WELTKLASSE

SCHULE FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT GESTALTEN

Andreas Schleicher

OECD

wbv

ANDREAS SCHLEICHER

WELTKLASSE

Schule für das 21. Jahrhundert gestalten

OECD

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der Mitgliedstaaten der OECD wider.

Dieses Dokument sowie die darin enthaltenen Daten und Karten berühren weder den völkerrechtlichen Status von Territorien noch die Souveränität über Territorien, den Verlauf internationaler Grenzen und Grenzlinien sowie den Namen von Territorien, Städten oder Gebieten.

Die statistischen Daten für Israel wurden von den zuständigen israelischen Stellen bereitgestellt, die für sie verantwortlich zeichnen. Die Verwendung dieser Daten durch die OECD erfolgt unbeschadet des völkerrechtlichen Status der Golanhöhen, von Ost-Jerusalem und der israelischen Siedlungen im Westjordanland.

Bitte zitieren Sie diese Publikation wie folgt:
Schleicher, A. (2019), *Weltklasse: Schule für das 21. Jahrhundert gestalten*. Bielefeld: wbv Publikation.

Originaltitel: Schleicher, A. (2018), *World Class: How to build a 21st-century school system*, Strong Performers and Successful Reformers in Education, OECD Publishing, Paris.
http://dx.doi.org/10.1787/4789264300002-en

Übersetzung durch den Deutschen Übersetzungsdienst der OECD.

ISBN (Print) 978-3-7639-6022-4
ISBN (EPUB) 978-3-7639-6023-1

Publikationsreihe: *Strong Performers and Successful Reformers in Education*
ISSN (Print): 2220-3621
ISSN (PDF): 2220-363X

Fotos:
© iStock/fstop123 (Deckblatt)
© Russell Sach (Rückseite)
© OECD (Innenseite Schutzumschlag)

Graphische Gestaltung © Cho You/Anaïs Diverrez

Korrigenda zu OECD-Veröffentlichungen sind verfügbar unter: *www.oecd.org/publishing/corrigenda*.
© 2019 wbv Publikation für diese deutsche Ausgabe, veröffentlicht in Absprache mit der OECD, Paris.

Dieser Text ist auch verfügbar unter der Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO). Genauere Informationen zum Geltungsbereich und zu den Bedingungen der Lizenz sowie einer etwaigen kommerziellen Nutzung dieses Texts oder der Nutzung der PISA-Daten finden sich in der Rubrik Terms and Conditions unter *www.oecd.org*.

Für die Lehrerinnen und Lehrer in aller Welt, die ihr Leben – oft unter schwierigen Bedingungen und nur selten mit der Anerkennung, die sie verdienen – der nächsten Generation widmen, um ihr zu helfen, ihre Träume zu verwirklichen und unsere Zukunft zu gestalten.

DANK

Seit über zwanzig Jahren habe ich in der OECD das große Privileg, Bildungsverantwortliche bei der Gestaltung und Umsetzung bildungspolitischer Maßnahmen zu begleiten. Dieses Buch speist sich zu einem großen Teil aus der Aufrichtigkeit und Offenheit, mit der Bildungsministerinnen und -minister, Verwaltungsverantwortliche, Schulleitungen, Lehrkräfte und Wissenschaftler – zu viele an der Zahl, als dass ich ihnen hier einzeln danken könnte – mit mir über ihre Erfolge und Misserfolge gesprochen haben, als Kollegen, Experten und Freunde. Auch stehe ich in der Schuld meines Teams bei der OECD, das die Instrumente und Methoden für den Vergleich und die Analyse der Bildungssysteme auf internationaler Ebene entwickelt hat und von dem ich jeden Tag aufs Neue lerne. Mein besonderer Dank geht an Sean Coughlan, der mich dazu ermutigt hat, dieses Buch zu schreiben, und mir geholfen hat, meine Gedanken zu ordnen und das Manuskript zu erstellen. Von Sean stammt auch der Teil des Buchs, der sich mit den Merkmalen besonders leistungsstarker Bildungssysteme befasst. Des Weiteren möchte ich Marilyn Achiron danken, die das Buch lektoriert hat und mir bei meiner Arbeit daran stets mit ihrem Rat zur Seite stand. Äußerst wertvoll war für mich ferner die Unterstützung von Rose Bolognini, Catherine Candea, Cassandra Davis, Anne-Lise Prigent und Rebecca Tessier. Und last, but not least möchte ich meiner Frau danken, Maria Teresa Siniscalco, die die Arbeit an diesem Buch in allen Etappen begleitet hat.

INHALTSVERZEICHNIS

1. Bildung – aus der Sicht eines Wissenschaftlers | 11

Kunst und Wissenschaft gleichermaßen 17

Die Ursprünge von PISA 19

Der „PISA-Schock“ und das Ende der Selbstgefälligkeit 22

Worum geht es? 32

2. Bildungsmythen entlarven | 45

Kinder aus armen Verhältnissen werden in der Schule stets schlechter abschneiden – Armut ist Schicksal 45

Migranten senken das Leistungsniveau der Schulen 49

Bildungserfolg ist eine Frage der Bildungsausgaben 54

Kleinere Klassen bedeuten bessere Leistungen 55

Wer mehr Zeit mit Lernen verbringt, erzielt bessere Ergebnisse 57

Bildungserfolg ist eine Frage der Begabung 59

Manche Länder schneiden einfach aufgrund ihrer Kultur besser ab 63

Nur erstklassige Hochschulabsolventen sollten Lehrer werden 64

Durch eine Aufteilung der Schüler nach Befähigung kann das Leistungsniveau gesteigert werden 68

3. Was zeichnet leistungsstarke Schulsysteme aus? | 71

Was wir über erfolgreiche Schulsysteme wissen 71

Bildung zu einer Priorität machen 75
Jeder kann lernen und ein hohes Leistungsniveau erreichen 77
Hohe Anforderungen stellen 83
Hervorragende Lehrkräfte gewinnen und binden 93
Lehrkräfte als unabhängige und verantwortungsvolle Profis behandeln 111
Die Zeit der Lehrkräfte bestmöglich nutzen 116
Kohärente Anreize für Lehrkräfte, Schüler und Eltern schaffen 121
Führungskompetenz im Bildungssystem fördern 127
Das richtige Maß an Schulautonomie finden 130
Von administrativer zu professioneller Rechenschaftspflicht gelangen 137
Eine kohärente Botschaft formulieren 144
Sinnvolle Ausgaben sind wichtiger als höhere Ausgaben 147
Fünf erstklassige Bildungssysteme im Porträt 151

4. Bildungsgerechtigkeit – Annäherung an einen schwierigen Begriff | 165

Der Kampf um Bildungsgerechtigkeit 176
Wie die Politik zu mehr Bildungsgerechtigkeit beitragen kann 186
Freie Schulwahl und Bildungsgerechtigkeit miteinander vereinbaren 200
Große Städte – große Bildungschancen 220
Gezielte Unterstützung für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund 223
Die Geschlechterunterschiede in der Bildung halten sich hartnäckig 232
Was die Bildung im Kampf gegen Extremismus leisten kann 237

5. Bildungsreformen möglich machen | 243

Warum Bildungsreformen so schwierig sind 243

Was es für erfolgreiche Reformen braucht 248
Verschiedene Varianten des „richtigen“ Ansatzes 254
Die Richtung festlegen 255
Konsens schaffen 256
Lehrkräfte in die Gestaltung von Reformen einbeziehen 261
Pilotprojekte und kontinuierliche Evaluierung 262
Kapazitäten entwickeln 263
Zeit ist alles 264
Lehrergewerkschaften als Teil der Lösung 265

6. Was jetzt zu tun ist | 271
Bildung für ungewisse Zeiten 271
Bildung als entscheidender Wettbewerbsvorteil 277
Wissen, Kompetenzen und Persönlichkeit im Zeitalter der Beschleunigung 278
Der Wert von Werten 295
Wie sich erfolgreiche Schulsysteme verändern 299
Ein neuer Typus Lernender 302
Lehrkräfte des 21. Jahrhunderts 308
Innovation in und außerhalb der Schule fördern 321
Führungskompetenz auf Systemebene entwickeln 326
Die Schülerbeurteilung neu gestalten 331
Den Blick nach außen und nach vorne richten 336

Anmerkungen | 339
Literaturverzeichnis | 349
Über den Autor | 355

1. Bildung – aus der Sicht eines Wissenschaftlers

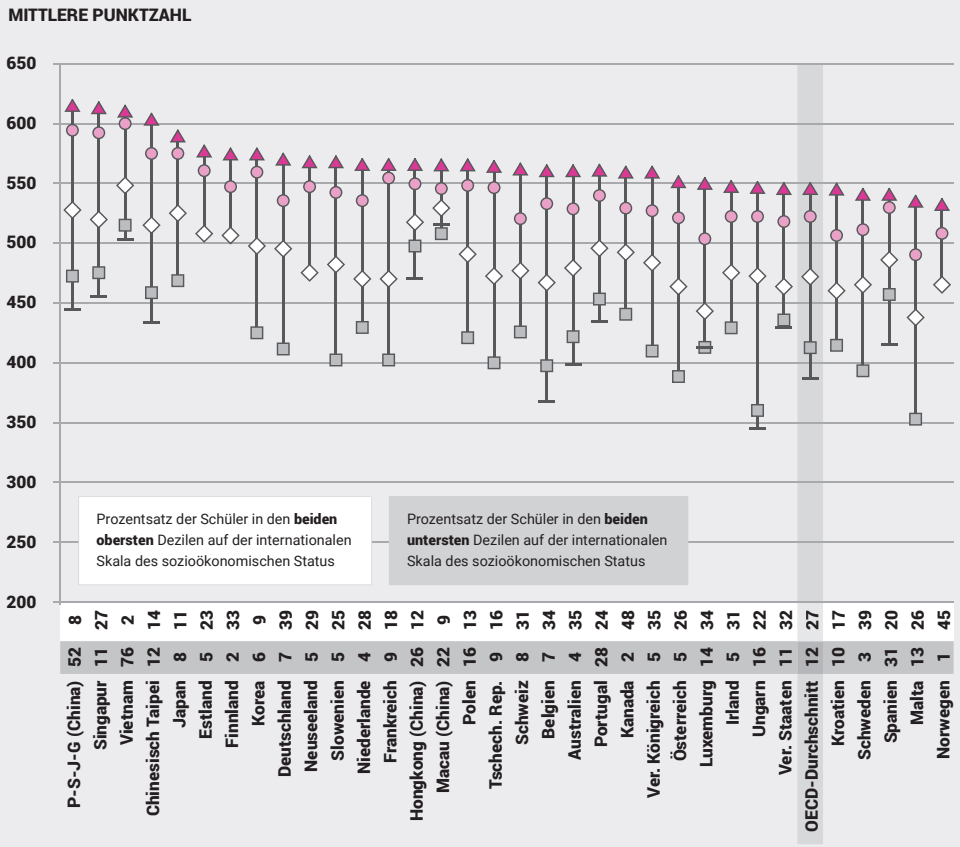
2015 war fast die Hälfte der Schülerinnen und Schüler, d.h. etwa 12 Millionen 15-Jährige, nicht in der Lage, selbst grundlegende Lese-, Mathematik- oder naturwissenschaftliche Aufgaben[1] zu lösen, die ihnen im Rahmen des weltweit durchgeführten Tests gestellt wurden, der als Internationale Schulleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment) bekannt ist. Und dabei handelte es sich bei den Testteilnehmern um Schülerinnen und Schüler aus 70 Hoch- und Mitteleinkommensländern. In den vergangenen zehn Jahren haben sich die Lernergebnisse der Schüler aus der westlichen Welt praktisch nicht verbessert, obwohl die Ausgaben für das Schulwesen in diesem Zeitraum um nahezu 20% gestiegen sind. In vielen Ländern lässt sich die Qualität der Schulbildung am ehesten anhand der Postleitzahl des Wohnorts oder der Schule des Schülers bzw. der Schülerin vorhersagen.

Vielleicht möchten Sie dieses Buch gleich wieder weglegen und sich keine weiteren Gedanken zur Verbesserung der Bildung machen. Weil Sie denken, es sei unmöglich, so etwas Großes, Komplexes und mit Partikularinteressen Verbundenes wie die Bildung zu verändern.

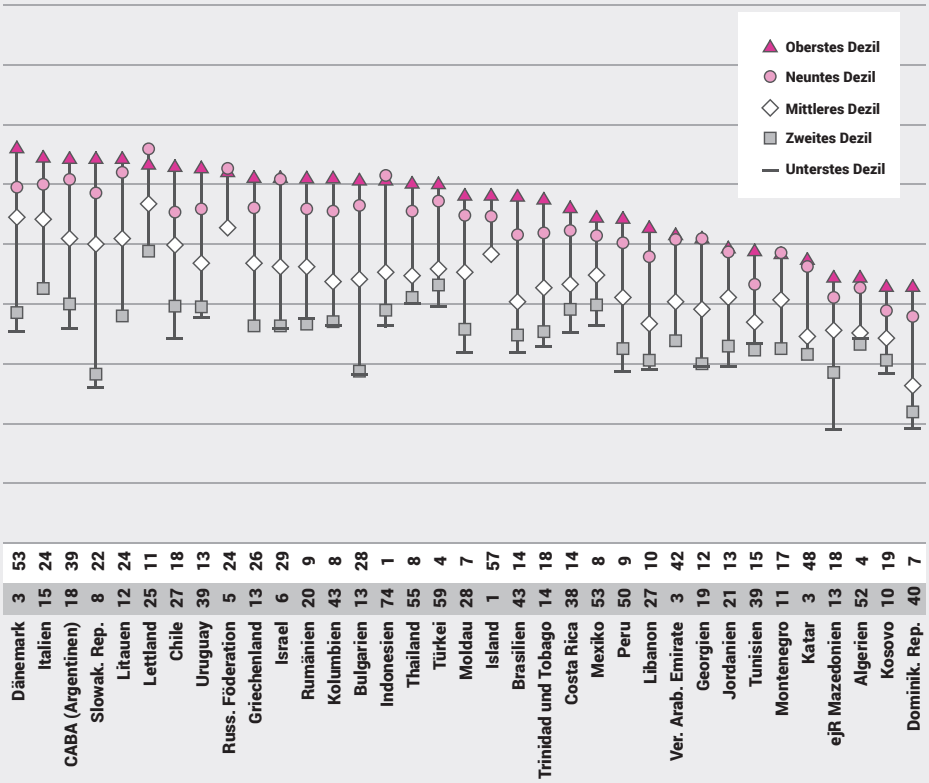
Dennoch möchte ich Sie bitten, weiterzulesen. Warum? Weil die sozioökonomisch am schlechtesten gestellten 10% der Schülerinnen und Schüler in Vietnam und Estland inzwischen bessere Lernergebnisse erzielen als die 10% der Schülerinnen und Schüler aus den wohlhabendsten Familien in den meisten lateinamerikanischen Ländern und ihre Ergebnisse so gut sind wie die eines durchschnittlichen Schülers

ABBILDUNG 1.1 ARMUT MUSS KEIN SCHICKSAL SEIN

Schülerleistungen im PISA-Naturwissenschaftstest 2015, nach Dezilen auf der internationalen Skala des PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status



Anmerkung: Dezile auf der internationalen Skala beziehen sich auf die Verteilung des PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status im Vergleich aller Länder und Volkswirtschaften. Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften, für die Daten vorliegen. P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autonoma de Bueno Aires (Argentinien). ejR Mazedonien bezieht sich auf die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien.



Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen der Schüler in Naturwissenschaften im obersten Dezil des PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.6.4a.

StatLink *http://dx.doi.org/10.1787/888933432757*

in Europa und den Vereinigten Staaten (***ABB. 1.1***). Weil sich in den meisten Ländern Spitzenleistungen in der Bildung manchmal in den am stärksten benachteiligten Schulen finden. Und weil viele der heute führenden Bildungssysteme erst vor Kurzem diese Spitzenpositionen erreicht haben. Also ist es zu schaffen.

Und wir müssen es schaffen. Ohne die richtige Bildung fristen Menschen ein unbefriedigendes Leben am Rande der Gesellschaft, können Länder nicht vom technischen Fortschritt profitieren und schlägt sich dieser Fortschritt nicht in sozialer Entwicklung nieder. Wenn die Bürger wegen unzureichender Bildung nicht in vollem Umfang am gesellschaftlichen Leben teilhaben können, ist es geradezu unmöglich, eine faire und inklusive Politik zu entwerfen, die alle Bürger einbezieht.

Veränderungen können jedoch mühselig sein. Es ist eher unwahrscheinlich, dass junge Menschen Zeit und Energie in bessere Bildung investieren, wenn diese Bildung für die Anforderungen der „realen" Welt irrelevant erscheint. Auch ist es eher unwahrscheinlich, dass Unternehmen in das lebenslange Lernen ihrer Arbeitnehmer investieren, wenn diese Arbeitskräfte für einen besseren Arbeitsplatz womöglich wegziehen. Dagegen ist es ist wahrscheinlicher, dass Politikverantwortliche dringende über wichtige Anliegen stellen – selbst wenn zu letzteren die Bildung als Investition in das künftige Wohlergehen der Gesellschaft gehört.

Ich hatte das Glück, herausragendes Lehren und Lernen in mehr als 70 Ländern beobachten zu können. Ich habe Bildungsminister und andere Bildungsverantwortliche bei ihren Anstrengungen begleitet, zukunftsorientierte Politiken und Praktiken zu gestalten und umzusetzen. Obgleich es wesentlich einfacher ist, eine bessere Bildung zu proklamieren als sie tatsächlich zu erreichen, gibt es viele Erfolge, von denen wir lernen können. Dabei geht es nicht darum, vorgefertigte Lösungen von anderen Ländern zu übernehmen, sondern sich ernsthaft und unvoreingenommen mit empfehlenswerten Praktiken in unseren eigenen Ländern und andernorts auseinanderzusetzen, um herauszufinden, was unter welchen Bedingungen funktioniert.

Doch die Antworten auf die Bildungsherausforderungen von morgen finden sich nicht alle in den Schulsystemen von heute. Es reicht also nicht, den heutigen Bildungsverantwortlichen nachzueifern. Die künftigen Herausforderungen sind zudem viel zu groß geworden, als dass sie von einem Land allein bewältigt werden

könnten. Daher versuchen Pädagogen, Forscher und Politikverantwortliche aus der ganzen Welt, ihre Kräfte auf der Suche nach besseren Antworten zu bündeln.

Kurz zusammengefasst, lassen sich die Dinge, die einfach zu unterrichten sind, inzwischen leicht digitalisieren und automatisieren. In der Zukunft wird es darum gehen, künstliche Intelligenz mit unseren kognitiven, sozialen und emotionalen Kompetenzen sowie den menschlichen Werten zu koppeln. Es wird auf unsere Fantasie, unsere Achtsamkeit und unser Verantwortungsbewusstsein ankommen, um die Digitalisierung so zu nutzen, dass wir die Welt zum Besseren verändern.

Die Algorithmen der sozialen Medien teilen uns in Gruppen Gleichgesinnter ein. Sie erzeugen virtuelle Blasen, die unsere Überzeugungen verstärken und uns von abweichenden Ansichten abschirmen; sie vereinheitlichen Meinungen und polarisieren unsere Gesellschaften. Die Schulen von morgen werden den Schülerinnen und Schülern dabei helfen müssen, selbstständig zu denken und anderen mit Empathie zu begegnen, im Arbeitsleben und als mündige Bürger. Sie werden ihnen dabei helfen müssen, ein ausgeprägtes Rechtsbewusstsein, Sensibilität für die Erwartungen anderer an uns sowie ein Verständnis für die Grenzen individuellen und kollektiven Handelns zu entwickeln. Am Arbeitsplatz, zu Hause und in der Gemeinschaft werden Menschen lernen müssen, wie andere in fremden Kulturen und Traditionen leben und denken – ob als Wissenschaftler oder als Künstler. Welche Aufgaben Maschinen von Menschen in der Arbeitswelt auch immer übernehmen werden, die Anforderungen an unser Wissen und unsere Kompetenzen werden weiter steigen, wenn wir unseren Beitrag zum gesellschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Leben leisten wollen.

Für Personen mit den richtigen Kenntnissen und Kompetenzen sind Digitalisierung und Globalisierung befreiend und spannend; für unzureichend ausgebildete Personen kann es jedoch bedeuten, dass der Arbeitsplatz gefährdet ist und das Leben keine Perspektiven mehr bietet. Unsere Volkswirtschaften verwandeln sich derzeit in regionale Produktionshubs, die durch globale Informations- und Warenketten miteinander verknüpft sind, die sich aber vor allem dort konzentrieren, wo komparative Vorteile geschaffen und erhalten werden können. Die Verteilung von Wissen und Vermögen ist daher entscheidend und steht wiederum in engem Zusammenhang mit der Verteilung von Bildungschancen.

Auch wenn digitale Technologien möglicherweise disruptive Auswirkungen auf unsere Wirtschafts- und Sozialstruktur haben, so sind die Folgen dennoch nicht vorherbestimmt. Wir können Einfluss nehmen, und von unserer kollektiven und systemischen Reaktion auf diese Verwerfungen wird es abhängen, in welcher Weise sie auf uns wirken werden.

Um das Schulwesen umfassend zu verändern, braucht es nicht nur eine radikal andere Vision dessen, was möglich ist, sondern auch intelligente Strategien und leistungsfähige Institutionen. Unsere heutigen Schulen sind eine Erfindung des Industriezeitalters, als die vorherrschenden Normen Standardisierung und Regelkonformität waren. Damals war es sowohl effektiv als auch effizient, Schüler in Klassenverbänden zu unterrichten und die Lehrkräfte ein einziges Mal für ihre gesamte Laufbahn auszubilden. Es war ein pyramidales System: Die Lehrpläne, die festlegten, was Schülerinnen und Schüler lernen sollten, wurden an der Spitze der Pyramide entworfen und dann auf Lehrmittel, die Lehrerausbildung und das Lernumfeld übertragen. Dabei durchliefen sie häufig mehrere Verwaltungsebenen, bis sie schließlich bei den einzelnen Lehrkräften ankamen und von ihnen im Unterricht umgesetzt wurden.

Diese vom industriellen Arbeitsmodell abgeleitete Struktur hat zur Folge, dass eine Neuausrichtung in unserer schnelllebigen Welt viel zu langsam vorangeht. Die gesellschaftlichen Veränderungen haben die strukturelle Reaktionsfähigkeit unserer heutigen Bildungssysteme bei Weitem überholt. Selbst die besten Bildungsminister können den Bedürfnissen von Millionen von Schülern, Hunderttausenden von Lehrkräften und Zehntausenden von Schulen nicht mehr gerecht werden. Die Herausforderung besteht darin, auf der fachlichen Kompetenz unserer Lehrkräfte und Schulleitungen aufzubauen und sie in die Gestaltung besserer Politiken und Praktiken einzubeziehen. Dies wird nicht nur dadurch erreicht, indem man „hundert Blumen blühen lässt“, sondern es bedarf auch sorgfältig gestalteter Rahmenbedingungen, unter denen sich die Innovationskraft von Lehrkräften und Schulen entfalten und die Fähigkeit zum Wandel entwickeln können. Dafür braucht es Politikverantwortliche, die sich mit den institutionellen Strukturen auseinandersetzen, die allzu oft auf die Interessen und Gewohnheiten der Pädagogen und Schulverwaltungen anstatt die der Lernenden ausgerichtet sind. Es braucht

Verantwortliche, denen es ernst ist mit dem gesellschaftlichen Wandel, die die Politik einfallsreich gestalten und in der Lage sind, das in sie gesetzte Vertrauen für wirksame Reformen zu nutzen.

Kunst und Wissenschaft gleichermaßen

Als ich mit der Welt der Bildung in Berührung kam, unterschied sich mein Blick darauf von dem der meisten anderen. Ich hatte Physik studiert und ein paar Jahre in der Medizinbranche gearbeitet. Physiker kommunizieren und kooperieren über nationale und kulturelle Grenzen hinweg und stützen sich auf anerkannte Grundsätze und festgelegte Verfahren ihres Berufs. Im Gegensatz dazu versuchen Pädagogen jedes Kind individuell zu betrachten und stehen Vergleichen, die zwangsläufig zu Verallgemeinerungen führen, häufig mit einer gewissen Skepsis gegenüber.

Der größte Unterschied, den ich jedoch zwischen der Medizin und der Bildung feststellen konnte, betrifft die Art und Weise, wie beide Branchen ihre eigene Berufspraxis begreifen. Personen, die einen medizinischen Beruf wählen, erwarten, dass ihr Beruf durch die Forschung verändert wird. Ärzte würden sich nicht als Profis betrachten, wenn sie zur Behandlung auftretender Symptome die wirksamsten bislang entwickelten Verfahren nicht sorgfältig prüften, noch würde es ihnen einfallen, ihre eigenen Medikamente zu entwickeln.

In der Medizin wird zunächst die Temperatur des Patienten gemessen und eine Diagnose gestellt, damit die wirksamste Behandlung eingeleitet werden kann. In der Bildung werden in der Regel alle Schülerinnen und Schüler auf die gleiche Art und Weise unterrichtet und behandelt; am Ende eines Schuljahres wird zuweilen diagnostiziert, inwieweit diese Behandlung angeschlagen hat.

Bei Philips Medical Systems, wo ich meine erste Stelle hatte, achteten meine Vorgesetzten penibel darauf, dass ich mich um die Erprobung und Validierung jeder Entwicklung und jedes Bauteils sehr gründlich kümmerte, wohl wissend, dass unsere Kunden uns für jeden Fehler, den sie u.U. an unserer Arbeit fänden, verklagen könnten. Zur gleichen Zeit setzten die damaligen Bildungspolitiker auf frühere Bildungsreformen neue obendrauf, ohne dass sie lange Tests oder

Qualitätssicherungsmaßnahmen durchführten bzw. gegenüber der Öffentlichkeit umfassend Rechenschaft ablegten.

Dennoch fand ich die Welt der Bildung faszinierend und begriff, wie stark Bildung das Leben der Menschen und Gesellschaften verändern kann. Ich sah darüber hinaus die Möglichkeit, aus Bildungsreformen eine Wissenschaft zu machen, ohne ihnen den Charakter der Kunst abzusprechen.

Diese Einsicht verdanke ich drei renommierten Wissenschaftlern, Torsten Husen, John Keeves und vor allem Neville Postlethwaite, mit dem ich an der Universität Hamburg zusammenarbeitete. Neville war nicht nur ein namhafter Bildungswissenschaftler, er verfügte auch über die außergewöhnliche Fähigkeit, groß angelegte Forschungsprojekte zu initiieren und umzusetzen. Er brachte führende Forscher aus der ganzen Welt zusammen, um die Bildung voranzubringen.

Ich lernte Neville 1986 kennen, als ich aus Neugier sein Seminar über international vergleichende Erziehungswissenschaft besuchte. Vom ersten Tag an war ich von der Art und Weise inspiriert, in der er bereitwillig sein Wissen, seine Erfahrung und seine Kontakte weitergab und wie er keine Frage unbeantwortet ließ – vorausgesetzt, man hatte sie sich vorher genau überlegt.

Nach ein paar Wochen fragte mich Neville nach meinen bisherigen Publikationen. Ich musste zugeben, dass ich wirklich nichts zu bieten hatte. „So“, sagte er, „dann lass uns mit deinem ersten Papier anfangen.“ Er brachte mir die Methoden der Clusteranalyse bei, stellte mir Daten zur Analyse zur Verfügung, prüfte, korrigierte und besprach jede einzelne Seite und überzeugte einen Verlag, das Ergebnis zu veröffentlichen. Dann setzte er meinen Namen auf das fertige Produkt. Im Wissenschaftsbetrieb Tätige wissen, dass das normalerweise andersherum funktioniert.

In den folgenden Jahren, als wir in Hamburg und vielen anderen Orten zusammenarbeiteten, wurde Neville wie ein zweiter Vater für mich. Für ihn war es eine Genugtuung, anderen beim Vorankommen zu helfen. Selbst nachdem ich die Universität Hamburg verlassen hatte, um zur Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) nach Paris zu wechseln, las und kommentierte Neville jeden Artikel und jede Arbeit, die ich ihm schickte.

Die Ursprünge von PISA

Es war die Idee, die Stringenz wissenschaftlicher Forschung auf die Bildungspolitik anzuwenden, die den Anstoß dazu gab, dass die OECD am Ende der 1990er Jahre die PISA-Studie ins Leben rief. Ich kann mich noch an mein erstes Treffen mit hochrangigen Bildungsverantwortlichen in der OECD im Jahr 1995 erinnern. In Paris saßen Vertreter aus 28 Ländern zusammen. Einige von ihnen prahlten damit, dass sie über das weltbeste Schulsystem verfügten – vielleicht, weil es das war, das sie am besten kannten. Als ich vorschlug, eine weltweite Erhebung durchzuführen, die es den Ländern ermöglichen würde, die Ergebnisse ihrer Schulsysteme mit denen anderer Länder zu vergleichen, sagten die meisten, dass dies nicht möglich sei, nicht gemacht werden solle oder nicht die Angelegenheit internationaler Organisationen sei.

Ich hatte 30 Sekunden, um zu entscheiden, ob ich Schadensbegrenzung betreiben oder einen neuen Vorstoß wagen sollte. Schließlich gab ich meinem Chef, Thomas J. Alexander, dem damaligen Leiter der OECD-Direktion Bildung, Beschäftigung, Arbeit und Sozialfragen, einen gelben Post-it-Zettel mit der Nachricht: „Gib zu, dass wir uns über das Vorhaben noch nicht vollkommen einig sind, aber frag die Länder, ob wir ein Pilotprojekt durchführen können". Damit war das PISA-Konzept geboren – und Tom wurde sein engagiertester Förderer.

Natürlich hatte die OECD zu jener Zeit bereits zahlreiche Vergleiche über Bildungsergebnisse veröffentlicht, sie basierten jedoch hauptsächlich auf der Messgröße der Anzahl der Schuljahre, die nicht immer ein guter Indikator dafür sind, was Menschen tatsächlich mit der erworbenen Bildung anfangen können.

Wir wollten mit PISA der Top-down-Verantwortungskette kein weiteres Glied hinzufügen, sondern den Schulen und Politikverantwortlichen dabei helfen, ihren Blick innerhalb der Bürokratie nicht mehr nach oben zu richten, sondern nach draußen, auf die Lehrkraft, die Schule, das Land nebenan.

Im Wesentlichen zählt PISA was zählt. Bei der PISA-Erhebung werden qualitativ hochwertige Daten erfasst und mit Informationen über umfassendere gesellschaftliche Ergebnisse in Zusammenhang gestellt. Pädagogen und Politikverantwortliche erhalten diese Informationen, damit sie fundiertere Entscheidungen treffen können.

Die grundlegend neue Idee hinter PISA bestand darin, die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern direkt anhand eines international vereinbarten Maßsystems zu testen und diese Ergebnisse mit Daten von Schülern, Lehrkräften, Schulen und Schulsystemen zu verknüpfen, um zu verstehen, wie sich die Leistungsunterschiede erklären. Dann sollte das Momentum der Zusammenarbeit genutzt werden, um auf die Daten zu reagieren, sowohl durch die Schaffung gemeinsamer Referenzpunkte als auch den wirksamen Einsatz von Peer Pressure. PISA ist heute nicht nur eine Vergleichsstudie verschiedener Länder auf der Grundlage repräsentativer stichprobenbasierter Tests, sondern auch eine Studie, an der Tausende einzelner Schulen im Rahmen der separaten schulbasierten Version teilnehmen, um zu sehen, wo sie weltweit stehen.

Wir haben versucht, PISA auch sonst anders zu gestalten als traditionelle Erhebungen. Bildung bedeutet für uns, die Leidenschaft für das Lernen zu fördern, die Fantasie anzuregen und Personen heranzubilden, die unabhängig Entscheidungen treffen und die Zukunft gestalten können. Deshalb wollten wir die Schülerinnen und Schüler nicht hauptsächlich dafür belohnen, das im Unterricht Gelernte wiederzugeben. Um in der PISA-Erhebung gut abzuschneiden, mussten die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein, ausgehend von ihrem Wissen zu extrapolieren, über die Grenzen von Fächern hinauszudenken und ihre Kenntnisse in neuen Situationen kreativ anzuwenden. Wenn wir unseren Kindern nur beibringen, was wir wissen, können sie sich vielleicht genügend merken, um in unsere Fußstapfen zu treten, bringen wir ihnen aber Lernstrategien bei, können sie hingehen, wohin sie auch wollen.

Manche kritisierten, dass unsere Tests unfair seien, weil wir den Schülern Aufgaben stellten, mit denen sie sich in der Schule nicht befasst hatten. Dann ist aber das ganze Leben unfair, weil der wirkliche Test im Leben nicht darin besteht, ob wir uns daran erinnern können, was wir gestern in der Schule gelernt haben, sondern ob wir in der Lage sind, Probleme zu lösen, die wir heute möglicherweise noch gar nicht vorhersehen können. In der modernen Welt ist nicht mehr nur das Wissen an sich entscheidend, sondern die Fähigkeit, dieses Wissen anzuwenden.

Der Nachteil eines Pilotprojekts war natürlich, dass wir sehr wenig Geld hatten. Tatsächlich gab es für die Arbeiten im Rahmen von PISA in den ersten beiden Jahren

keine eigenen Mittel. Dies erwies sich vermutlich jedoch als unsere größte Stärke. Normalerweise konstruiert man ein Bewertungsverfahren, indem man es zunächst plant und dann Ingenieure mit der Entwicklung beauftragt. Auf diese Weise entsteht ein Test, der Millionen Dollar kostet und einer Organisation gehört, den sich die Personen, die man für einen Wandel in der Bildung braucht, allerdings nicht zu eigen machen.

Dieses System haben wir umgedreht. Das PISA-Konzept zog bald die weltbesten Denker an und mobilisierte Hunderte von Pädagogen und Wissenschaftlern aus den Teilnehmerländern, die erforschen wollten, was wir von den Schülern erwarten sollten und wie wir das testen könnten. Heute würden wir von Crowdsourcing sprechen – doch wie immer wir es auch nennen, brachte es die notwendige Beteiligung, die für den Erfolg entscheidend war.

Das Bottom-up-Konzept zur Entwicklung globaler Vergleiche erwies sich auch in anderer Hinsicht als vorteilhaft. Als 2001 unsere ersten globalen Ranglisten veröffentlicht wurden und Frankreichs Schulen keinen guten Platz belegten, kamen viele Beobachter in diesem Land zu dem Schluss, dass mit dem Test etwas nicht stimmen könne. Aber Raymond Adams, wichtigster Architekt der PISA-Methodik und Koordinator des PISA-Projektkonsortiums beim Australian Council for Educational Research, hatte eine Antwort darauf. Er nahm die PISA-Testfragen, die aufgrund ihrer kulturellen Relevanz und ihrer Bedeutung im französischen Lehrplan von Frankreich erarbeitet bzw. hoch bewertet wurden, und verglich die Welt durch die Brille der für Frankreich wichtigsten Bildungsinhalte[2]. (Wir erkannten dabei auch, dass wir das Gleiche mit jedem anderen Land machen konnten.) Als diese Ergebnisse bemerkenswert ähnlich ausfielen, war der Streit über die interkulturelle Relevanz und die Zuverlässigkeit des Testverfahrens schnell beendet.

Im Lauf der Jahre etablierte sich PISA als eine einflussreiche Kraft für Bildungsreformen. Die im Dreijahresturnus durchgeführte Erhebung hat den Politikverantwortlichen dabei geholfen, die Kosten politischen Handelns zu senken, da schwierige Entscheidungen durch Evidenz gestützt werden konnten. Sie hat aber auch die politischen Kosten des Nichthandelns erhöht, da Bereiche aufgezeigt wurden, in denen Politik und Praxis nicht zufriedenstellend waren. Zwei Jahre nach dem ersten Treffen in Paris meldeten sich 28 Länder zur Teilnahme an der PISA-

Erhebung an. Heute vereint PISA über 90 Länder, auf die 80% der Weltwirtschaft entfallen, in einem globalen Austausch über Bildungsfragen.

Der „PISA-Schock“ und das Ende der Selbstgefälligkeit

Die ersten PISA-Ergebnisse wurden am 4. Dezember 2001 veröffentlicht und lösten innerhalb kürzester Zeit eine hitzige Debatte aus. Aus den Testergebnissen ging nämlich eine Bildungslandschaft hervor, die ganz anders war als die, die viele zu kennen glaubten.

Verstärkt wurde der Effekt noch dadurch, dass die Daten dieses Mal von einer internationalen Organisation in vollem Umfang und ohne Ergebnisbeschönigung zur Verfügung gestellt wurden. Wir hatten ein System konzipiert, in dem die Länder ihr eigenes Resultat erfuhren, bevor sie zu entscheiden hatten, ob sie uns ihr Einverständnis zur Veröffentlichung ihrer Punktzahlen geben wollten. Was sie zu jenem Zeitpunkt allerdings nicht wussten, war, wie ihre Ergebnisse im Vergleich zu denen anderer Länder ausfielen. Mit anderen Worten hatten die Länder vor ihrer Entscheidung, ob sie an der Veröffentlichung teilnehmen wollten oder nicht, keine Kenntnis darüber, wie sie im Vergleich zu anderen Bildungssystemen abgeschnitten hatten.

Wir verwendeten außerdem ein Verfahren zur Anonymisierung der Daten, damit unser Team und unsere Forscherinnen und Forscher die Ergebnisse neutral bewerteten und analysierten, ohne dadurch beeinflusst zu sein, wie das eigene Land oder andere Länder abgeschnitten hatten.

Das war aber nur der Anfang. Mit jeder weiteren PISA-Erhebung stießen die Ergebnisse auf größere Aufmerksamkeit und lösten mehr Diskussionen aus. Die Kontroverse erreichte mit der Veröffentlichung der Ergebnisse der PISA-Erhebung 2006 im Dezember 2007 einen Höhepunkt. In dieser Studie untersuchten wir nämlich nicht nur, an welcher Stelle sich die Länder zu jenem Zeitpunkt befanden, sondern anhand von verfügbaren Daten für drei verschiedene Zeitpunkte auch, wie sich ihre jeweilige Position seit der ersten PISA-Erhebung im Jahr 2000 verändert hatte.

Es lässt sich einfach erklären, warum ein Land möglicherweise nicht so gut abgeschnitten hat wie ein anderes. Viel schwieriger ist es für die Politikverantwortlichen, einsehen zu müssen, dass sich die Dinge nicht verbessert haben oder dass der Fortschritt langsamer verlief als in anderen Ländern. Es kam unweigerlich zu politischem Druck. Als ich unseren Generalsekretär Angel Gurría kurz nach seinem Amtsantritt bei der OECD im Jahr 2006 über das Projekt in Kenntnis setzte, erkannte er sofort das Potenzial der PISA-Studie für einen Wandel in der Bildungspolitik und er war bereit, für den Erfolg der Studie zu kämpfen.

Eine der wichtigsten Erkenntnisse der PISA-Studie war, dass sich Bildungssysteme verändern und verbessern können. Die Studie zeigte, dass die Leistungen einer Schule nicht schicksalhaft und auch nicht in Stein gemeißelt sind. Die Ergebnisse verdeutlichten auch, dass soziale Benachteiligung und schlechte schulische Leistungen nicht automatisch Hand in Hand gehen.

Diese Resultate forderten all diejenigen heraus, die noch immer in Selbstzufriedenheit verharrten. Wenn einige Länder Maßnahmen umsetzen konnten, um ihr Leistungsniveau zu steigern und die soziale Kluft bei den schulischen Leistungen zu schließen, warum sollten andere nicht in der Lage sein, Gleiches zu tun?

Manche Länder veranschaulichten zudem, dass Erfolg zu einem durchgängigen und vorhersehbaren Bildungsergebnis werden kann. In den Bildungssystemen dieser Länder konnte man sich darauf verlassen, dass die Qualität der Schulen durchweg gut war. In Finnland beispielsweise, dem Land, das in der ersten PISA-Erhebung insgesamt am besten abgeschnitten hatte, konnten die Eltern von einem konstant hohen Leistungsniveau ausgehen, unabhängig davon, für welche Schule sie sich für ihr Kind entschieden.

Am größten war die Wirkung der PISA-Studie natürlich in den Ländern, deren Ergebnisse vergleichsweise schlecht ausfielen, sei es absolut betrachtet oder in Bezug auf die eigenen Erwartungen. In einigen Ländern sensibilisierte die PISA-Studie die breite Öffentlichkeit so nachhaltig, dass ein starker Veränderungsdruck entstand. Am größten war die Entrüstung, wenn die Testergebnisse der öffentlichen Wahrnehmung entgegenstanden. Dort, wo die Öffentlichkeit und die Politiker davon überzeugt waren, dass ihre Schulen zu den besten der Welt zählten, war es ein regelrechter Schock, wenn die PISA-Ergebnisse ein ganz anderes Bild zeichneten.

In meinem Heimatland Deutschland stieß die Veröffentlichung der PISA-Ergebnisse des Jahres 2000 eine intensive bildungspolitische Debatte an. Durch die Konfrontation mit den hinter den Erwartungen zurückgebliebenen Ergebnissen bei den Schülerleistungen erlitten die Politikverantwortlichen den sogenannten „PISA-Schock". Dieser Schock löste eine nachhaltige Debatte über Bildungspolitik und Bildungsreformen aus, die die Nachrichten in den Zeitungen des Landes und im Fernsehen monatelang beherrschte.

In Deutschland galt es als selbstverständlich, dass alle Schulen die gleichen Lernmöglichkeiten boten, denn es waren erhebliche Anstrengungen unternommen worden, damit alle Schulen angemessen und gleich ausgestattet wurden. Die Ergebnisse von PISA 2000 ließen aber große Unterschiede bei den Bildungsergebnissen zutage treten, je nachdem, ob die Schulen sozioökonomisch begünstigt oder benachteiligt waren. Auch das nachweislich einheitliche Niveau der Schulen in Finnland, wo nur 5% der Varianz bei den Schülerleistungen auf Leistungsunterschiede zwischen Schulen entfielen, hinterließ in Deutschland einen tiefen Eindruck, wo Niveauunterschiede zwischen Schulen für nahezu 50% der Varianz der Schülerleistungen verantwortlich waren. Mit anderen Worten kam es in Deutschland sehr darauf an, welche Schule ein Kind besuchte.

Im deutschen Schulsystem werden die Kinder in der Regel im Alter von zehn Jahren auf verschiedene Schulformen aufgeteilt. Von einigen wird der Besuch weiterführender allgemeinbildender Schulen erwartet, der in eine Berufslaufbahn als Wissensarbeiter mündet. Andere werden auf berufsbildende Pfade gelenkt und wahrscheinlich in Berufen landen, in denen sie für die Wissensarbeiter tätig sind. PISA zeigte, dass dieser Selektionsprozess die bestehende Gesellschaftsstruktur deutlich verstärkt. Anders ausgedrückt ließen die PISA-Analysen darauf schließen, dass Schülerinnen und Schüler aus sozioökonomisch günstigeren Verhältnissen in Deutschland systematisch angehalten werden, weiterführende allgemeinbildende Schulen zu besuchen – mit größerem Prestige und höheren Bildungserträgen –, während Schülerinnen und Schüler aus weniger begünstigten Verhältnissen den nicht so prestigeträchtigen berufsbildenden Schulen mit niedrigeren Bildungserträgen zugewiesen werden.

Für viele Pädagogen und Bildungsexperten in Deutschland waren die in der PISA-Studie aufgedeckten Unterschiede keine wirkliche Überraschung. Allerdings wurde es häufig einfach hingenommen, dass benachteiligte Schülerinnen und Schüler in der Schule schlecht sind. Hieran etwas zu ändern, wurde als etwas betrachtet, das über die Aufgaben staatlicher Politik hinausgeht. Schockierend war an den PISA-Ergebnissen, dass die Auswirkungen des sozioökonomischen Status auf die Schüler- und Schulleistungen im Ländervergleich sehr unterschiedlich waren, und dass es Länder gab, die diesen Effekt sehr viel wirksamer zu mildern schienen als Deutschland. Damit zeigte die PISA-Studie, dass Verbesserungen möglich waren und lieferte die erforderlichen Impulse für Veränderungen.

Die Studie sorgte in Deutschland für eine neue Einstellung gegenüber Daten und Fakten. Bemerkenswert ist, dass in einem Land, in dem der Bund bei der Schulbildung gewöhnlich wenig mitzureden hat, es die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard Bulmahn, war, die außergewöhnliche Führungsstärke bewies, als sie eine langfristige Vision zur grundlegenden Veränderung des Bildungswesens in Deutschland vorlegte.

Zu Beginn der 2000er Jahre verdoppelten sich die Ausgaben des Bundes für Bildung in Deutschland nahezu. Doch über die Bereitstellung finanzieller Mittel hinaus legte die Debatte zugleich auch den Grundstein für ein breites Spektrum an Reformanstrengungen im Land, von denen einige grundlegende Veränderungen bewirkt haben. So erhielt die frühkindliche Betreuung eine stärkere Bildungsdimension, es wurden nationale Bildungsstandards für Schulen eingeführt (was in einem Land, in dem die Eigenständigkeit der Bundesländer immer sakrosankt war, bis dahin kaum vorstellbar war), und benachteiligte Schülerinnen und Schüler, darunter insbesondere jene mit Migrationshintergrund, erhielten stärkere Unterstützung. 2009 – neun Jahre später – schnitt Deutschland sehr viel besser ab. Es hatte sich in punkto Qualität und Chancengerechtigkeit deutlich gesteigert.

Deutschland war nicht das einzige Land, dem es gelang, sein Bildungssystem in recht kurzer Zeit zu verbessern. Koreas Durchschnittsergebnisse waren bereits im Jahr 2000 hoch, die Koreaner waren allerdings darüber besorgt, dass nur eine kleine Elite im PISA-Lesekompetenztest die oberste Leistungsstufe erreicht hatte. In

weniger als zehn Jahren gelang es Korea, den Anteil der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler zu verdoppeln.

In Polen hat eine grundlegende Reform des Schulsystems dazu beigetragen, die Leistungsvarianz zwischen den einzelnen Schulen zu reduzieren, in den am schlechtesten abschneidenden Schulen eine Wende herbeizuführen und die Gesamtleistung in einem Umfang zu erhöhen, der dem Lernfortschritt von mehr als einem halben Schuljahr entspricht. Portugal und auch Kolumbien und Peru gelang es, ihr uneinheitliches Schulsystem zu konsolidieren und das Leistungsniveau insgesamt anzuheben. Selbst diejenigen, die behaupteten, die Rangfolge der Länder in der PISA-Studie sei hauptsächlich sozialen und kulturellen Faktoren zuzuschreiben, mussten nun einräumen, dass Verbesserungen im Bildungswesen tatsächlich möglich sind.

Estland und Finnland wurden zu beliebten Zielen für Pädagogen und Politikverantwortliche in Europa. In diesen beiden Ländern gehen die Kinder erst im Alter von 6 Jahren in die Schule und haben weniger Unterrichtsstunden pro Jahr als ihre Kameraden in den meisten anderen Ländern. Mit 15 Jahren zählen die Schülerinnen und Schüler aus dem gesamten sozioökonomischen Spektrum in diesen Ländern dann aber zu den leistungsstärksten der Welt. Da es zwischen den Schulen praktisch keine Leistungsvarianz gibt, gelingt es diesen Ländern auch, in ihren Schulsystemen generell eine Kultur der Exzellenz und Chancengerechtigkeit zu pflegen.

Die meisten Bildungssysteme, die in den ersten PISA-Erhebungsrunden sehr gut abschnitten und rasch Verbesserungen erzielten, fanden sich in Ostasien. Durch diese Ergebnisse wurde die im Westen gängige Meinung infrage gestellt, wonach der Erfolg dieser asiatischen Länder dem hohen Druck zuzuschreiben sei, der auf den Schülerinnen und Schülern laste oder dem Auswendiglernen. Denn von einigen Beobachtern wurde fälschlich als Drill und Wiederholung beschrieben, was in Wirklichkeit die Festigung des Gelernten ist[3].

Um in PISA erfolgreich zu sein, reicht Auswendiglernen nicht aus. Als 2012 zum ersten Mal eine Bewertung der Kompetenzen im Bereich kreatives Problemlösen in die PISA-Studie aufgenommen wurde, sagten viele Beobachter voraus, dass dies die Ranglisten umkehren oder sich zumindest herausstellen würde, dass die Bildungssysteme in Ostasien ein sehr viel niedrigeres Leistungsniveau erreichen.

Die Prognose hat sich aber nicht bewahrheitet; Singapur wurde Testsieger – das Land, das sich innerhalb von einer Generation von einem Entwicklungsland zu einem modernen Industriestaat entwickelt hat.

Als ich diese Ergebnisse im März 2014 in Singapur vorstellte, unterstrich der damalige Bildungsminister Heng Swee Keat, welch große Bedeutung Singapur der Förderung von kreativem und kritischem Denken, sozialen und emotionalen Kompetenzen sowie guten Charaktereigenschaften beimisst. Zwar mag unser Bild von Singapur noch immer durch ein begrenztes Engagement der Zivilgesellschaft und eine geringe politische Beteiligung geprägt sein, doch hat sich im Bereich der Bildung eine stille Revolution vollzogen, die im Westen fast vollständig unbemerkt blieb. Heute ist das Land richtungsweisend, was die Qualität seiner Bildungseinrichtungen und die Mitwirkung seiner Pädagogen bei der Gestaltung und Umsetzung innovativer Bildungspolitiken betrifft.

Japan zählt zu den leistungsstärksten Ländern der PISA-Erhebung. Die Ergebnisse zeigten aber, dass die Schülerinnen und Schüler zwar in der Regel bei Aufgaben sehr gut abschnitten, bei denen die Wiedergabe von Unterrichtsinhalten gefragt ist, ihre Leistungen bei Aufgaben mit frei zu formulierenden Antworten, bei denen sie ihr Wissen in neuen Situationen anwenden mussten, deutlich weniger gut waren. Dies Eltern und einer breiten Öffentlichkeit zu vermitteln, die Hochschulzulassungsprüfungen im Multiple-Choice-Format gewohnt sind, war eine große Herausforderung. Die Politikverantwortlichen in Japan reagierten mit der Aufnahme von Aufgaben im PISA-Format in das nationale Prüfungssystem, d.h. Aufgaben, die frei formulierte Antworten erfordern. Diese Anpassung scheint sich auch in einer Veränderung der Unterrichtsmethoden niedergeschlagen zu haben. Zwischen 2006 und 2009 war Japan das Land, das bei der Bewältigung von Aufgaben mit frei zu formulierenden Antworten unter den OECD-Ländern die größten Fortschritte erzielt hat. Ich halte diese Verbesserung für immens wichtig, da sie zeigt, wie politische Neuerungen als Reaktion auf eine Schwäche bis in den Klassenraum hineinwirken und zu Veränderungen im Unterrichtsgeschehen führen können.

Im Westen unterschätzen wir häufig immer noch, wie stark der Antrieb Ostasiens ist, das Leben durch Bildung zu verändern. Bei meiner Rede auf dem Treffen von Führungsverantwortlichen der Asiatisch-Pazifischen Wirtschaftskooperation in

Wladiwostock in Russland im September 2012 wurde mir klar, dass dieses Thema nicht nur Pädagogen interessiert, sondern ihm auf höchster Regierungsebene sehr viel Aufmerksamkeit beigemessen wird.

In den Vereinigten Staaten stießen die ersten PISA-Erhebungen auf vergleichsweise geringe Aufmerksamkeit. Das änderte sich mit der Veröffentlichung der Ergebnisse der PISA-Studie 2006. Bob Wise, ehemaliger Gouverneur von West Virginia und Vorsitzender der Alliance for Excellent Education, hatte die National Governors Association, den Council of Chief State School Officers, den Business Roundtable und die Asia Society am 4. Dezember 2007 im National Press Club versammelt, um sich die PISA-Ergebnisse anzuhören.

Einige Monate später, im Februar 2008, hielt ich auf dem Wintertreffen der National Governors Association einen Vortrag über die PISA-Studie und stellte unter den Gouverneuren der Bundesstaaten großes Interesse an internationalen Vergleichen fest. Im selben Monat saß ich mit dem mittlerweile verstorbenen Senator Edward Kennedy in seinem Büro in Washington und erläuterte ihm, wie Polen es geschafft hatte, den Anteil seiner schlecht abschneidenden Schülerinnen und Schüler innerhalb von sechs Jahren um die Hälfte zu reduzieren. Seine Augen begannen zu strahlen. Mein Termin mit ihm, für den 20 Minuten anberaumt waren, dauerte nahezu 3 Stunden. Im Mai 2008 veranstalteten der Fraktionsvorsitzende der Mehrheit im US-Senat Harry Reid und Senator Kennedy ein Mittagessen, bei dem ich die PISA-Ergebnisse mit etwa 20 Senatoren diskutierte.

Das Interesse an der PISA-Studie gewann an Dynamik. Auf einer Tagung mit dem Committee on Education and the Workforce des amerikanischen Repräsentantenhauses im August 2009, an der ich als externer Sachverständiger teilnahm, gab es lebhafte Diskussionen über mögliche bildungspolitische Lektionen, die die Vereinigten Staaten von den weltweit führenden Bildungsakteuren lernen könnten. Einen Monat später begleitete ich hohe Bildungsverantwortliche aus den Bundesstaaten nach Finnland auf eine Tagung, die vom Council of Chief State School Officers veranstaltet wurde[4]. Jetzt führten wir keine abstrakten Diskussionen mehr. Amerikanische Spitzenverantwortliche waren ins Ausland gereist, um sich mit ihren Amtskollegen aus den leistungsstärksten Bildungssystemen der Welt auszutauschen.

Es dauerte aber noch bis zur nächsten PISA-Erhebungsrunde im Jahr 2009, bis die amerikanische Regierung, allen voran Arne Duncan, US-Bildungsminister von 2009-2015, den Ergebnissen wirklich Aufmerksamkeit schenkte. In seiner Initiative „Race to the Top" (Wettlauf an die Spitze)[5] ging es nicht in erster Linie um die Ankurbelung des Wettbewerbs unter amerikanischen Bundesstaaten, sondern vielmehr darum, den Blick der Bundesstaaten über das eigene Land hinaus auf die besten Bildungssysteme der Welt zu richten. Ich saß für den Bundesstaat Massachusetts im Beratungsausschuss dieser Initiative, d.h. den Staat, der im Allgemeinen als das Bildungsschlusslicht in den Vereinigten Staaten gilt. Die Diskussionen in diesem Ausschuss waren voll und ganz darauf fokussiert, wie Massachusetts die nach wie vor erhebliche Kluft zwischen seinen Ergebnissen und denen der leistungsstärksten Bildungssysteme in der Welt schließen könnte.

Als Mitglied des Prüfungsausschusses für die Common Core education standards (Gemeinsame Kernstandards für die Bildung)[6], der damit beauftragt war, ein Rahmenkonzept für die schulischen Lerninhalte in den einzelnen Jahrgangsstufen zu erarbeiten, ist mir klar geworden, welche Auswirkungen Vergleiche mit leistungsstarken Bildungssystemen überall auf der Welt auf die Zielvorgaben haben, auf die die Schülerinnen und Schüler in den Vereinigten Staaten im 21. Jahrhundert hinarbeiten sollten.

Es ist nicht verwunderlich, dass das Interesse an der PISA-Studie sich weltweit erhöht hat, da die Medien das Thema breit aufgriffen. (Deutschland hat sogar ein Fernsehprogramm rund um die PISA-Studie eingerichtet[7], das erstaunlich beliebt wurde.) Auf diesem Weg ist aus einer Fachdebatte zu Bildungsfragen eine öffentliche Diskussion über die Beziehungen zwischen Bildung, Gesellschaft und Wirtschaft geworden.

Einige Länder haben die PISA-Ergebnisse als Ausgangspunkt für einen Peer Review genutzt, um ihre Politiken und Praktiken im Vergleich zu denen anderer Länder zu analysieren, die sich ähnlichen Herausforderungen gegenübersehen, diese aber besser meistern. Diese Peer Reviews, die jeweils in einen Katalog spezifischer Politikempfehlungen münden, sind das Markenzeichen unserer Arbeit in der OECD geworden.

PISA hat den gegenseitigen Lernprozess nicht nur unter Politikverantwortlichen und Wissenschaftlern gefördert, sondern auch, und das ist vielleicht am wichtigsten, unter Fachleuten, darunter insbesondere Lehrerverbände und Lehrergewerkschaften.

Nicht zuletzt hat PISA die Öffentlichkeit dazu gebracht, ein besseres Bildungsangebot zu fordern. Dabei haben Elternverbände in vielen Ländern eine aktive Rolle gespielt. Neben meiner Teilnahme an Parlamentsanhörungen in Deutschland, Italien, Japan, Mexiko, Norwegen, Schweden, dem Vereinigten Königreich, den Vereinigten Staaten und dem Europäischen Parlament traf ich auch mit vielen Organisationen und Wirtschaftsführern zusammen, die in der Bildung nicht nur einfach eine Fabrik zur Herstellung künftiger Arbeitskräfte für ihre Unternehmen sehen, sondern auch die fundamentale Rolle anerkennen, die Bildung bei der Gestaltung der Gesellschaften spielt, in denen wir leben und arbeiten.

Die Kosten politischer Untätigkeit erhöhen

1997, als wir mit PISA begannen, erhielt ich einen Anruf vom Büro des brasilianischen Präsidenten: Brasilien war an einer Teilnahme an der PISA-Studie interessiert. Brasilien war das erste Nicht-OECD-Land, das ein derartiges Interesse bekundete, und ich war einigermaßen überrascht. Der damalige Präsident Fernando Henrique Cardoso muss sich bewusst gewesen sein, dass sein Land in den globalen Ranglisten ganz unten landen würde. Als ich dann aber später mit ihm darüber sprach, sagte er mir, dass das größte Hindernis, das der Verbesserung des brasilianischen Bildungssystems zu jener Zeit im Wege stand, nicht ein Mangel an Ressourcen oder Fähigkeiten war, sondern vielmehr die Tatsache, dass die Schülerinnen und Schüler trotz schlechter Leistungen gute Noten bekamen. Keiner dachte also, dass Verbesserungen erforderlich oder möglich seien. Für Präsident Cardoso war es wichtig, dass die Menschen die Wahrheit begriffen. Folglich veröffentlichte Brasilien nicht nur die nationalen PISA-Ergebnisse, sondern informierte zugleich jede Sekundarschule darüber, wieviel noch zu tun war, um bis 2021 in der PISA-Erhebung das OECD-Durchschnittsniveau zu erreichen.

Seither hat Brasilien in den PISA-Tests bemerkenswerte Fortschritte erzielt. Neun Jahre nach seiner ersten PISA-Teilnahme war Brasilien das Land, das im

Bereich Lesekompetenz seit der ersten PISA-Erhebung im Jahr 2000 die stärksten Verbesserungen aufweisen konnte.

Mexiko machte eine ähnliche Erfahrung. Im Elternfragebogen von 2007 gaben 77% der Eltern an, dass die Qualität des Bildungsangebots der Schule ihrer Kinder gut oder sehr gut sei, obwohl, gemessen an der PISA-Erhebung 2006, etwa die Hälfte der 15-Jährigen in Mexiko Schulen besuchte, deren Leistungen auf oder unter der untersten PISA-Kompetenzstufe lagen. Für eine derartige Diskrepanz zwischen der wahrgenommenen Bildungsqualität und den Leistungen im internationalen Vergleich mag es viele Gründe geben. Möglicherweise ist die Qualität der Schulen, die mexikanische Kinder heute besuchen, höher als die ihrer Eltern.

Der entscheidende Punkt ist hier aber, dass es nicht einfach ist, öffentliche Investitionen zu rechtfertigen, wenn in der Öffentlichkeit keine Nachfrage danach besteht. Im Februar 2008 traf ich den damaligen Präsidenten Mexikos, Felipe Calderón, der plante, eine PISA-basierte internationale Leistungsreferenzskala für Sekundarschulen in Mexiko zu erstellen. Diese Leistungszielmarken ließen die Lücke zutage treten, die zwischen nationalem Leistungsniveau und internationalen Standards klaffte. Verbesserungen zur Schließung dieser Lücke, darunter Anreize für das Lehrpersonal und ein besserer Zugang zur beruflichen Weiterbildung, wurden engmaschig überwacht.

Viele Länder folgten diesem Beispiel und stellten ähnliche PISA-basierte Leistungsziele auf. Dies zeigt, dass Länder die Wirksamkeit ihrer Bildungssysteme nicht mehr allein anhand von Vergleichen aktueller Leistungen mit vergangenen Lernergebnissen messen. Sie orientieren sich heute bei der Aufstellung ihrer Ziele und der Messung ihrer Fortschritte auf dem Weg dorthin an den weltweit am besten abschneidenden Bildungssystemen.

Worum geht es?

Bildung und das Wohlergehen des Einzelnen und der Nationen

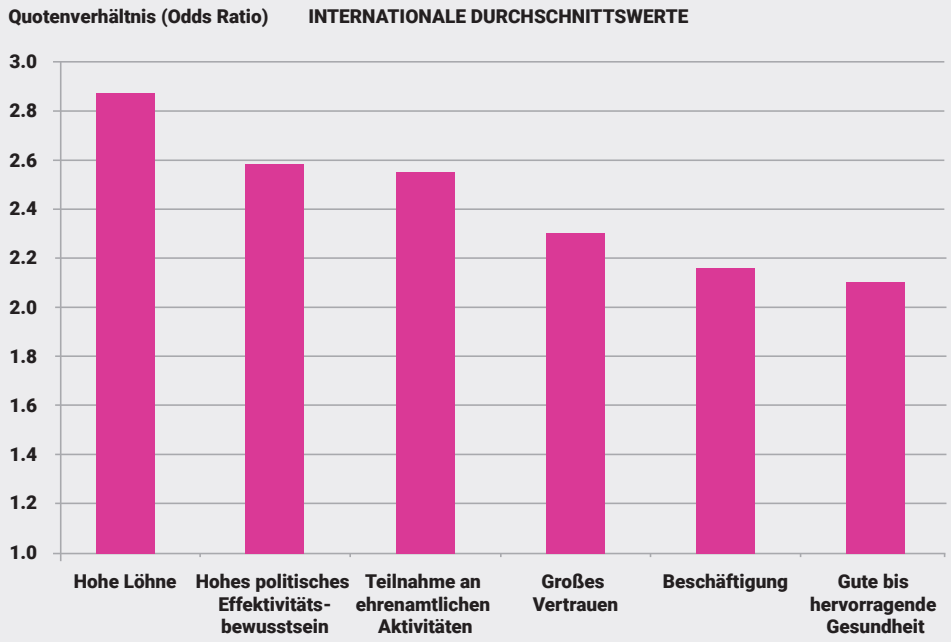
Der Wohlstand einer Gesellschaft hängt u.a. maßgeblich davon ab, wie sie das Wissen und die Kompetenzen ihrer Bevölkerung nutzt und zur Entfaltung bringt. Die Ergebnisse der Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener – ein Produkt der aus der PISA-Studie hervorgegangenen Internationalen OECD-Vergleichsstudie der Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) – belegen, dass der Zugang zu besser bezahlten und attraktiveren Arbeitsplätzen für Menschen mit niedrigerem Kompetenzniveau erheblich eingeschränkt ist. Die Digitalisierung verstärkt dieses Muster gerade. Neue Branchen steigen auf, andere werden zurückfallen. Der Schutzschild gegen diese Schocks ist Bildung. Bei meinem Treffen mit dem schwedischen Premierminister Stefan Löfven im Mai 2016 hob er genau diesen Punkt hervor. Er stellte fest, dass das Einzige, was Menschen helfen könne, das mögliche Verschwinden ihres Arbeitsplatzes zu akzeptieren, das Vertrauen in ihr Wissen und ihre Kompetenzen sei, die sie befähigen, einen neuen Arbeitsplatz zu finden oder zu schaffen.

Wenn große Teile der Erwachsenenbevölkerung ein niedriges Kompetenzniveau aufweisen, wird es schwieriger, die Produktivität zu steigern und Technologien besser zu nutzen. Dies wiederum steht einer Anhebung des Lebensstandards im Wege. Es geht hierbei aber um sehr viel mehr als Einkommen und Beschäftigung. Unsere Auswertungen der Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener haben ergeben, dass gering qualifizierte Arbeitskräfte nicht nur anfälliger gegenüber dem Wandel auf dem Arbeitsmarkt sind, sondern dass sie sich auch mit größerer Wahrscheinlichkeit ausgegrenzt fühlen und in politischen Prozessen als machtlos betrachten (***ABB. 1.2***).

Die Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener zeigt ferner, dass mit geringeren Qualifikationen generell ein Misstrauen gegenüber anderen und gegenüber Einrichtungen einhergeht. Auch wenn der Zusammenhang zwischen Bildung, Identität und Vertrauen komplex ist, spielt diese Verbindung eine wichtige Rolle, da Vertrauen das ist, was moderne Gesellschaften zusammenhält. Ohne Vertrauen in Menschen, öffentliche Einrichtungen und gut regulierte Märkte ist es schwierig, die

ABBILDUNG 1.2 ERWACHSENE MIT HOHER LESEKOMPETENZ ERZIELEN EHER POSITIVE SOZIALE UND WIRTSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

Erhöhte Wahrscheinlichkeit (Quotenverhältnis), dass Erwachsene, die die Kompetenzstufen 4 bzw. 5 in Lesekompetenz erreichen, höhere Einkommen, ein größeres Vertrauen und politisches Effektivitätsbewusstsein, einen guten Gesundheitszustand, ehrenamtliche Tätigkeiten und eine Beschäftigung angeben, als Erwachsene, die lediglich die Kompetenzstufe 1 oder darunter erreichen.



Die Quotenverhältnisse sind um Alter, Geschlecht, Bildungsniveau, Migrationsstatus und sprachlichen Hintergrund bereinigt. Hohe Löhne sind definiert als Stundenverdienste der Arbeitskräfte, die über dem Median des jeweiligen Landes liegen.

Quelle: Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) (2012, 2015), Tabellen A5.13, A5.14.

StatLink *http://dx.doi.org/10.1787/888932903633*

Bevölkerung für die Unterstützung innovativer Politikmaßnahmen zu gewinnen, insbesondere wenn diese mit kurzfristigen Opfern verbunden und langfristige Vorteile nicht unmittelbar ersichtlich sind. Pädagogen plädieren naturgemäß lieber aus moralischen Gründen für Bildung, allerdings ist nicht von der Hand zu weisen, dass zwischen der Qualität der Bildung und der Leistungsfähigkeit einer Wirtschaft ein starker Zusammenhang besteht. Dies ist keine hypothetische Annahme, sondern messbar. Laut den Berechnungen von Eric Hanushek, Ökonom und leitender Wissenschaftler an der Hoover Institution der Stanford University, könnten die OECD-Länder über die Lebensdauer der 2018 geborenen Generation 260 Bill. USD an Produktionsleistung einbüßen, weil die Schulsysteme in den Industriestaaten nicht das bieten, wozu die leistungsstärksten Bildungssysteme nachweislich in der Lage sind (vgl. Kapitel 4)[8,9]. Mit anderen Worten haben Defizite in unseren Bildungssystemen ähnliche Auswirkungen wie eine große Wirtschaftsrezession, und dieser Effekt ist dauerhaft.

Schülerinnen und Schüler auf ihre Zukunft vorbereiten, nicht auf unsere Vergangenheit

Bereits Konfuzius und Sokrates haben den doppelten Auftrag der Bildung erkannt. Pädagogen sollen jungen Menschen Sinn und Bedeutung der Vergangenheit vermitteln und sie auf die Herausforderungen der Zukunft vorbereiten. Als wir noch davon ausgehen konnten, dass das in der Schule Gelernte für ein ganzes Leben reicht, stand die Vermittlung von inhaltlichem Wissen und kognitiven Routinekompetenzen zu Recht im Mittelpunkt des Bildungsauftrags. Heute sind Wissensinhalte über Suchmaschinen zugänglich, kognitive Routineaufgaben werden digitalisiert und ausgelagert. Entsprechend muss der Schwerpunkt dahin verlagert werden, Menschen zu befähigen, lebenslang Lernende zu werden.

Beim lebenslangen Lernen geht es darum, beständig zu lernen, Gelerntes wieder zu verlernen und umzulernen, wenn die Rahmenbedingungen sich ändern. Es ist ein kontinuierlicher Prozess des Reflektierens, Antizipierens und Agierens. Reflektierende Praxis ist erforderlich, um bei einer Entscheidung oder Handlung eine kritische Haltung einzunehmen. Dabei gilt es, einen Schritt zurückzutreten von dem, was bekannt ist oder angenommen wird und unterschiedliche Perspektiven

einzunehmen. Antizipation mobilisiert kognitive Kompetenzen, wie analytisches oder kritisches Denken, um vorherzusehen, was in Zukunft möglicherweise erforderlich ist oder welche Folgen heute ergriffene Maßnahmen in der Zukunft haben könnten. Sowohl die reflektierende Praxis als auch Antizipation tragen zur Bereitschaft bei, verantwortungsvoll zu handeln – in der Überzeugung, dass wir alle in der Lage sind, den Lauf der Dinge zu gestalten und zu verändern. So entsteht Handlungsfähigkeit. Moderne Schulen müssen den Schülerinnen und Schülern also dabei helfen, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln und zu wachsen, und in einer sich wandelnden Welt ihren Platz zu finden und ihn zu gestalten[10].

Heute müssen Schulen die Schülerinnen und Schüler auf einen rascheren Wandel vorbereiten als je zuvor, um sie zu befähigen, für Arbeitsplätze zu lernen, die es noch gar nicht gibt, gesellschaftliche Herausforderungen zu bewältigen, die wir uns derzeit noch gar nicht vorstellen können und Technologien einzusetzen, die noch gar nicht erfunden wurden. Ferner müssen sie die Schülerinnen und Schüler auf eine vernetzte Welt vorbereiten, in der sie unterschiedliche Sichtweisen und Weltbilder verstehen und wertschätzen, erfolgreich und respektvoll miteinander umgehen und sich mit verantwortungsvollem Handeln für Nachhaltigkeit und das Wohlergehen aller einsetzen können.

Durch die Stärkung der kognitiven, emotionalen und sozialen Resilienz kann Bildung Menschen, Organisationen und Systemen helfen, in einem unvorhersehbaren disruptiven Umfeld zu bestehen und vielleicht sogar zu wachsen. Sie kann Bevölkerungsgruppen und Einrichtungen die erforderliche Flexibilität, Intelligenz und Reaktionsfähigkeit verleihen, um am sozialen und wirtschaftlichen Wandel erfolgreich teilzuhaben.

Natürlich wird aktuelles Wissen immer wichtig bleiben. Innovative oder kreative Menschen verfügen im Allgemeinen in einem bestimmten Wissensgebiet oder Praxisbereich über spezifische Kompetenzen. So wichtig es auch ist, zu lernen, wie man lernt, lernen wir immer, wenn wir etwas lernen. Beim schulischen Erfolg geht es aber nicht mehr in erster Linie um die Wiedergabe von konzeptuellem Wissen, sondern darum, auf der Basis unserer Kenntnisse zu extrapolieren und dieses Wissen in neuen Situationen kreativ anzuwenden. Epistemisches Wissen – z.B. das Denken wie ein Naturwissenschaftler, Philosoph oder Mathematiker – wird wichtiger als das

Sachwissen über spezifische Formeln, Namen oder Orte. So muss es in der Schule heute sehr viel stärker darum gehen, Denkmethoden (die Kreativität, kritisches Denken, Problemlösefähigkeit und Urteilsfähigkeit erfordern), Arbeitsmethoden (insbesondere Kommunikation und Zusammenarbeit), Arbeitsinstrumente (darunter die Fähigkeit, das Potenzial neuer Technologien zu erkennen und voll auszuschöpfen) und die Fähigkeit zu entwickeln, in einer facettenreichen Welt als aktiver und verantwortungsvoller Bürger zu leben[11].

Die herkömmliche Strategie der Schulen besteht häufig darin, Probleme in überschaubare Teile zu zerlegen und den Schülerinnen und Schülern dann beizubringen, diese Puzzleteile zu bearbeiten. In modernen Gesellschaften erfolgt Wertschöpfung, indem verschiedene Wissensgebiete zusammengeführt und Ideen miteinander verknüpft werden, die zuvor in keinem Zusammenhang zueinander zu stehen schienen. Dies setzt voraus, mit anderen Bereichen vertraut und aufgeschlossen für sie zu sein.

In den Schulen von heute ist es generell so, dass die Schülerinnen und Schüler individuell lernen und wir ihnen ihre persönlichen Leistungen am Schuljahresende bescheinigen. Je stärker die Welt aber von gegenseitigen Abhängigkeiten geprägt ist, desto mehr brauchen wir Menschen, die hervorragend zusammenarbeiten und Personen, die das Miteinander koordinieren. Innovationen werden heute selten von Einzelpersonen hervorgebracht, die isoliert arbeiten, sondern sind vielmehr ein Produkt unserer Fähigkeit, Wissen zu aktivieren, zu teilen und zusammenzuführen. Das Wohlbefinden von Gesellschaften hängt zunehmend davon ab, ob Menschen zu gemeinsamem Handeln in der Lage sind. Schulen müssen daher in Zukunft besser gerüstet sein, um das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler für die Vielfalt des modernen Lebens zu schärfen. Konkret bedeutet dies, dass ihnen Teamarbeit vermittelt werden muss und sie dafür wie auch für individuelle schulische Leistungen belohnt werden sollten. So lernen sie, sowohl selbstständig zu denken als auch für und mit anderen zu handeln.

In der Realität sitzen Schülerinnen und Schüler aber die meiste Zeit einzeln an ihrem Pult, und die Zeit für das Lernen in der Gruppe ist begrenzt. Dies wurde in der ersten PISA-Erhebung der Kompetenzen im Bereich Problemlösen im Team 2015 überraschend deutlich. Im Durchschnitt der OECD-Länder war nicht einmal

jeder zehnte 15-Jährige in der Lage, Problemlösungsaufgaben zu bewältigen, bei denen verlangt wurde, Gruppendynamik wahrzunehmen, aktiv Hindernisse zu überwinden und Unstimmigkeiten mit anderen auszuräumen – selbst wenn diese Aufgaben inhaltlich recht einfach waren[12] (vgl. Kapitel 6).

Generell hat mit den sich wandelnden Kompetenzanforderungen die Bedeutung sozialer und emotionaler Kompetenzen zugenommen. Diese Kompetenzen sind gefragt, um Ziele zu erreichen, im Zusammenleben und in der Zusammenarbeit mit anderen sowie im Umgang mit Gefühlen. Sie umfassen Charaktereigenschaften wie Durchhaltevermögen, Empathie bzw. Einfühlungsvermögen, Achtsamkeit, ethisches Verhalten, Mut und Führungsstärke. Was viele der Eliteschulen auszeichnete, die ich besucht habe, war eben die Entwicklung dieser Art von Kompetenzen. Für die Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler bleibt die Charakterbildung in der Schule aber eine Frage des Zufalls und hängt davon ab, ob sie für ihre Lehrer eine Priorität darstellt. Denn es gibt nur sehr wenige Bildungssysteme, die solche übergeordneten Ziele zu einem integralen Bestandteil dessen gemacht haben, was sie von den Schülerinnen und Schülern erwarten.

Wiederum haben soziale und emotionale Kompetenzen wichtige Schnittstellen zu Fragen der Vielfalt. Diese Kompetenzen können Schülerinnen und Schülern helfen, in einer Welt zu leben und zu arbeiten, in der die meisten Menschen mit vielfältigen Ideen, Betrachtungsweisen und Werten zurechtkommen und mit Menschen unterschiedlicher kultureller Herkunft zusammenarbeiten müssen. In dieser Welt werden Zeit und Raum häufig mithilfe der Technologie überbrückt und jeder Einzelne kommt in seinem Leben mit Problemen in Berührung, die über nationale Grenzen hinausgehen. Wirksames Kommunizieren und ein angemessenes Verhalten innerhalb vielfältig zusammengesetzter Teams sind auch in vielen Berufen ein Schlüssel zum Erfolg. Dies wird auch so bleiben, da die Technologie es den Menschen immer einfacher macht, rund um den Globus miteinander in Verbindung zu sein. Arbeitgeber suchen zunehmend Lernende, die sich leicht anpassen und in der Lage sind, ihre Kompetenzen und ihr Wissen unter neuen Bedingungen anzuwenden und auf diese zu übertragen. Um in einer vernetzten Welt beschäftigungsfähig zu sein, müssen junge Menschen die komplexe Dynamik der Globalisierung verstehen und Menschen mit unterschiedlichem kulturellen Hintergrund offen gegenübertreten.

Die Auseinandersetzung mit anderen Sichtweisen und Weltanschauungen verlangt von jedem Einzelnen, Ursprung und Wirkung der eigenen Ansichten und die der anderen zu hinterfragen. Das wiederum erfordert tiefen Respekt voreinander und Interesse am anderen, an seiner Vorstellung von der Realität und seinen Sichtweisen. Den Standpunkt oder die Überzeugung einer anderen Person anzuerkennen bedeutet nicht unbedingt, diesen oder diese zu akzeptieren. Jedoch eröffnet die Fähigkeit, die Welt durch unterschiedliche Brillen zu sehen, Möglichkeiten, die eigenen Sichtweisen zu vertiefen und in Frage zu stellen und reifere Entscheidungen zu treffen. Überall dort, wo wir in dieser Hinsicht nicht erfolgreich sind, bauen wir unsere Bildungssysteme auf Sand. Fazit ist, dass wir zwar versuchen können, Grenzen zu behaupten, wir sie angesichts der Realität der Interdependenz aber nicht aufrechterhalten können.

Die Herausforderung besteht darin, dass es für die Entfaltung dieser kognitiven, sozialen und emotionalen Kompetenzen einer ganz anderen Lern- und Lehrtechnik und auch Qualität der Lehrkräfte bedarf. Besteht die Lehrtätigkeit darin, vorgefertigtes Wissen zu vermitteln, können sich Länder weniger gute Lehrkräfte leisten. In diesem Fall schreiben die Regierungen den Lehrkräften generell auch genau vor, was zu tun ist und wie es getan werden soll. Um die von ihnen gewünschten Ergebnisse zu erzielen, greifen sie auf eine industrielle Arbeitsorganisation zurück. Heute besteht die Herausforderung darin, den Lehrerberuf zu einer Tätigkeit zu machen, die von herausragenden Wissensarbeitern ausgeübt wird, die in einer Kultur der Zusammenarbeit mit einem hohen Maß an professioneller Selbstständigkeit arbeiten. Sie agieren als kompetente Lehrkräfte, verantwortungsvolle Pädagogen, kooperative Lernende, innovative Entwickler, transformationale Führungskräfte und Community Builder.

Solche Lehrerinnen und Lehrer werden aber nicht als austauschbare Figuren in Schulen mit einer tayloristischen Arbeitsorganisation tätig sein, die zur Steuerung ihrer Arbeit hauptsächlich auf eine administrative Rechenschaftslegung und bürokratische Kontrollsysteme zurückgreifen. Um die von ihnen benötigten Kräfte zu gewinnen, müssen moderne Schulsysteme die Arbeitsorganisation in ihren Schulen dergestalt umwandeln, dass bürokratische und administrative Formen der Kontrolle

durch professionelle Kontrollstandards ersetzt werden. In der Vergangenheit ging es um überbrachtes Wissen, in der Zukunft geht es um nutzergeneriertes Wissen.

In der Vergangenheit dominierte das Trennende – Lehrer und Lehrinhalte waren auf Fächer aufgeteilt, die Lernenden nach ihren künftigen Berufsaussichten getrennt. In den Schulen sollten die Schülerinnen und Schüler unter sich und der Rest der Welt draußen bleiben. Es mangelte an Zusammenarbeit mit den Familien, und Partnerschaften mit anderen Schulen wurden mit Vorbehalten gesehen. Die Zukunft muss ganzheitlich gestaltet werden – dabei sollte der fächerübergreifende Unterricht und die Integration der Schülerinnen und Schüler im Vordergrund stehen. Die Zukunft muss außerdem vernetzt sein, damit das Lernen in engem Zusammenhang zur realen Welt und aktuellen Fragen steht und offen ist für die vielfältigen Ressourcen der Gemeinschaft. Effektive Lernumfelder schaffen immer wieder Synergien und öffnen neue Wege, um das berufliche, soziale und kulturelle Kapital gemeinsam mit anderen zu stärken. Dies erfolgt im Kontakt mit Familien und Gruppen, Hochschulen, Unternehmen und insbesondere anderen Schulen und Lernumfeldern. Es geht dabei um die Schaffung innovativer Partnerschaften. In einer Welt komplexer Lernsysteme begrenzt Isolation das Entfaltungspotenzial erheblich.

In der Vergangenheit war der Unterricht fachbezogen, in Zukunft muss er stärker projektorientiert sein und Erfahrungen vermitteln, die Schülerinnen und Schülern das fächerübergreifende Denken erleichtern. Die Vergangenheit war hierarchisch geprägt, die Zukunft ist partnerschaftlich organisiert: Lehrer und Schüler werden gleichermaßen als Wissensquelle und Wissensschaffer anerkannt.

Früher wurden unterschiedliche Schüler auf die gleiche Art und Weise unterrichtet. Heute müssen Schulsysteme der Vielfalt mit differenzierten Lernmethoden begegnen. Damals standen Standardisierung und Regelkonformität im Vordergrund. Die Schülerinnen und Schüler wurden in Alterskohorten nach demselben Standardlehrplan unterrichtet, und alle wurden gleichzeitig beurteilt. In Zukunft sollten die Unterrichtsinhalte auf den Interessen und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler aufbauen. Ihr Lernen und die Beurteilung ihrer Leistungen sollten individuell angepasst werden können, damit Engagement und Talent gefördert werden. Worauf es ankommt, ist, Schülerinnen und Schüler zu ermutigen, kreativ zu sein.

Die Schulen müssen stärker anerkennen, dass jeder anders lernt und in unterschiedlichen Phasen seines Lebens anders an Aufgaben herangeht. Sie müssen neue Wege der Bildungsvermittlung eröffnen, die dem Lernenden das Lernen näherbringen und seinen Lernfortschritt bestmöglich fördern. Lernen ist kein Ort, sondern eine Aktivität.

In der Vergangenheit waren Schulen technische Inseln. Der Einsatz von Technologien beschränkte sich häufig auf bereits bekannte Praktiken, und was ihre Anwendung und Nutzung betraf, waren die Schülerinnen und Schüler der Schule oft voraus. Heute müssen die Schulen das Potenzial der Technologien nutzen, um das Lernen von überkommenen Konventionen zu befreien und die Lernenden auf neue und dynamische Weise zu verbinden: mit Wissensquellen und innovativen Anwendungen und untereinander.

Früher lag der Schwerpunkt der Bildungspolitik auf der Bildungsvermittlung. Heute muss der Fokus auf den Ergebnissen liegen, d.h. die Blickrichtung muss sich verlagern. Der Blick darf nicht mehr nach oben in die bürokratische Hierarchie, sondern muss nach außen gerichtet werden, auf die Kollegen, Schulen und Bildungssysteme nebenan. In der Vergangenheit stand bei den Behörden das Schulmanagement im Mittelpunkt, heute muss der Fokus auf einer Vorreiterrolle bei der Unterrichtsgestaltung liegen, wobei es Aufgabe der Schulleitungen ist, hoch qualifizierte Lehrkräfte zu unterstützen, zu fördern und zu evaluieren sowie ein innovatives Lernumfeld zu schaffen. Damals ging es um Qualitätskontrolle, in der Zukunft geht es um Qualitätssicherung.

Was die Aufgabe erschwert, ist, dass ein derartiger Systemwandel weder von der Regierung vorgeschrieben werden kann – das Ergebnis wäre eine äußerliche Regelkonformität – noch ausschließlich von unten nach oben entstehen kann.

Die Regierung kann zwar nicht direkt für Innovationen im Klassenzimmer sorgen, sie kann sich aber für Veränderungen stark machen und ein Leitbild für das Lernen im 21. Jahrhundert formulieren. Sie hat eine Schlüsselfunktion als Plattform und Vermittler, als Impulsgeber und Triebkraft. Die Regierung kann Mittel gezielt einsetzen, für ein günstiges politisches Klima sorgen und Veränderungen in der Rechenschafts- und Berichtspflicht nutzen, um neue Praktiken zu fördern.

Allerdings muss das Bildungswesen die Triebkräfte des Wandels besser erkennen, sich hinter sie stellen und wirksamere Strategien finden, um Innovationen zu skalieren und zu verbreiten. Es geht dabei auch darum, bessere Wege zu finden, um Erfolge anzuerkennen, zu belohnen und sichtbar zu machen, sowie alles Mögliche zu tun, um Innovationsträgern die Übernahme von Risiken zu erleichtern und neuen Ideen zum Durchbruch zu verhelfen. In der Vergangenheit arbeiteten öffentliche und private Einrichtungen gegeneinander, in Zukunft werden sie zusammenarbeiten.

Die Herausforderungen erscheinen gewaltig. Viele Bildungssysteme sind aber bereits auf dem besten Weg, diesen mit innovativen Strategien zu begegnen, und zwar nicht nur in isolierten Einzelfällen, sondern systematisch.

Inspiration durch den Blick nach außen

Ich erzähle gerne die Geschichte von einem Autofahrer, der in einer dunklen Nacht auf dem Rückweg zu seinem Auto bemerkt, dass er seine Autoschlüssel verloren hat. Er sucht unter einer Straßenlaterne und als ein Passant ihn fragt, ob er den Schlüssel denn dort verloren habe, antwortet er nein, es sei aber der einzige Ort, an dem er etwas sehen könne.

Auch in der Bildung gibt es einen tief verwurzelten Instinkt, das am nächsten Liegende zu betrachten, das gleich ins Auge springt. Es mag nicht der beste Ansatzpunk sein, ist aber die Stelle, an der uns Fragen und Antworten vertraut sind. Häufig messen wir Fortschritte im Bildungsbereich anhand von Kriterien, die sich leicht messen lassen, und nicht anhand der wichtigsten. Außerdem kreisen Bildungsdebatten häufig nur um das, was gerade in den Schulen eines Landes oder einer Region von Aktualität ist, statt Vergleiche anzustellen mit den andernorts erzielten Fortschritten.

Anders als die Globalisierung, die so tief greifende Auswirkungen auf die Volkswirtschaften, die Arbeitsplätze und den Alltag hat, bleibt die Bildung sehr lokal verortet und häufig nach innen gerichtet. Bildungssysteme errichten nach wie vor „Mauern“, die Lehrer, Schulen oder ganze Bildungssysteme daran hindern, voneinander zu lernen. Die Art und Weise, wie Schulen organisiert sind und Informationen verwaltet werden, kann den Erfahrungsaustausch zwischen Schulen und Lehrkräften erschweren. Während die Bildungsverantwortlichen u.U. das

Wissen über die Stärken und Schwächen der Bildungssysteme haben, trifft dies auf die Erbringer von Bildungsleistungen, die an vorderster Front tätig sind – Schulleitung und Lehrkräfte – häufig nicht zu, bzw. sie wissen möglicherweise nicht, wie sich dieses Wissen in der Praxis wirksamer anwenden lässt.

Ähnliche Mauern trennen die Bildungssysteme unterschiedlicher Länder voneinander. Länder haben wenig Möglichkeiten, ihren Blick auf Bildungspolitiken zu richten, die jenseits ihrer nationalen Grenzen konzipiert und umgesetzt werden. Mit anderen Worten lernen die Länder nur wenig aus Erfahrungen anderer. Das ist besonders bedauerlich, da die Erprobung alternativer Politiken und Praktiken im Bildungsbereich eine ethische Komponente enthält. Es geht nämlich um das Leben und die Zukunft junger Menschen.

Aus diesem Grund sind internationale Vergleiche so wichtig. Diese können aufzeigen, was im Hinblick auf Qualität, Chancengerechtigkeit und Effizienz des Bildungsangebots in den weltweit führenden Bildungssystemen möglich ist. Vergleiche können Politikverantwortlichen helfen, anhand messbarer Kriterien sinnvolle Ziele vorzugeben. Sie können auch zu einem besseren Verständnis der Frage beitragen, wie unterschiedliche Bildungssysteme mit ähnlichen Problemen umgehen. Am wichtigsten ist vielleicht, dass eine internationale Perspektive Politikverantwortlichen und Fachleuten die Möglichkeit bietet, ihre eigenen Bildungssysteme in einem sehr viel klareren Licht zu sehen. Sie erhalten ein Bild, das mehr Aufschluss gibt über die Überzeugungen und Strukturen, Stärken und Schwächen, die ihren eigenen Systemen zugrunde liegen. Ein Bildungssystem muss durch und durch verstanden werden, bevor es verändert und verbessert werden kann.

Internationale Vergleiche zeigen auch, in welchem Tempo sich Veränderungen im Bildungsbereich vollziehen. Nehmen wir das Beispiel der Vereinigten Staaten und Koreas. In den 1960er Jahren wiesen die Vereinigten Staaten den weltweit höchsten Prozentsatz erfolgreicher Sekundarschulabsolventen auf[13]. Die Vereinigten Staaten waren nicht nur eine Wirtschafts- und Militärsupermacht, sondern auch eine Bildungssupermacht, die von dem Vorreitervorteil profitierte, universellen Zugang zu Schulbildung zu gewährleisten. Diese Investition in die universelle Schulbildung hat einen großen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg des Landes geleistet.

Allerdings begannen in den 1970er und 1980er Jahren andere Länder mit der Aufholjagd. Statt Platz 1 bei den Highschool-Abschlussquoten einzunehmen, rangierten die Vereinigten Staaten in den 1990er Jahren auf Platz 13. Zwar liegen die Vereinigten Staaten nach wie vor deutlich vor den anderen Ländern, was den Anteil der 55- bis 64-Jährigen mit Sekundar- und Hochschulabschluss[14] betrifft, doch ist der Anteil der Absolventen in den jüngeren Altersgruppen in Richtung Durchschnitt abgerutscht. Die Vereinigten Staaten sind nicht zurückgefallen, sie haben nur nicht mehr rasch genug Fortschritte erzielt, während immer mehr Länder das durchschnittliche Bildungsniveau der Vereinigten Staaten überschritten.

Demgegenüber wies Korea in den 1960er Jahren einen Lebensstandard auf, der dem von Afghanistan heute entspricht. Und es zählte im Bildungsbereich zu den Leistungsschwächsten. Heute hat Korea den weltweit größten Anteil an Teenagern, die die Sekundarschule erfolgreich abschließen[15]. Korea hat sich zu einer Hightech-Wirtschaft entwickelt – aufgebaut auf einem soliden Bildungsfundament. (Man kann einwenden, dass die Schülerinnen und Schüler im Bildungssystem Koreas und anderer ostasiatischer Länder einen hohen Preis für das exzellente Leistungsniveau zahlen, da sie häufig eine geringe Lebenszufriedenheit angeben. Den Ergebnissen der letzten PISA-Erhebung zufolge gelingt es aber einigen sehr gut abschneidenden Bildungssystemen, darunter Estland, Finnland, die Niederlande und die Schweiz, zugleich gute Lernergebnisse und eine hohe Lebenszufriedenheit ihrer Schülerinnen und Schüler zu erzielen – eine Lektion für Ostasien.)

Natürlich haben internationale Beurteilungen ihre Schwachstellen. Die Entwicklung verlässlicher Tests ist mit großen Herausforderungen verbunden. Die Erfolgskriterien müssen so definiert werden, dass sie auf internationaler Ebene vergleichbar und zugleich auf nationaler Ebene sinnvoll sind. Die Tests müssen unter identischen Bedingungen durchgeführt werden, um vergleichbare Ergebnisse zu erzielen. Darüber hinaus nutzen Politikverantwortliche die Ergebnisse in der Regel selektiv, häufig um bereits existierende Maßnahmen zu untermauern, und nicht als Instrument, um Alternativen auszuloten.

Kurz vor der Veröffentlichung der Ergebnisse der jüngsten PISA-Erhebung im Dezember 2016 erhielt ich Anrufe aus der ganzen Welt mit der Frage, welche großen Überraschungen in den globalen PISA-Ranglisten zu erwarten seien. In

internationalen Vergleichsstudien wie PISA gibt es aber keine Überraschungen. Qualität und Chancengerechtigkeit in der Bildung sind das Ergebnis einer bewussten, sorgfältig konzipierten und systematisch umgesetzten Bildungspolitik und -praxis. Angesicht der PISA-Daten, die zeigen, welch rasche Fortschritte einige Bildungssysteme erzielt haben, müssen selbst jene, die behaupten, Bildung ließe sich nur in geologischen Zeitdimensionen verbessern oder dass die relative Rangfolge der Länder in erster Linie soziale und kulturelle Faktoren widerspiegelt, einräumen, dass es möglich ist, Bildungssysteme zu verbessern. Die wohl erstaunlichste Lektion der PISA-Erhebung ist, dass leistungsstarke Schulen und Bildungssysteme trotz ihrer zahlreichen Unterschiede gewisse Merkmale teilen, die über kulturelle, nationale und sprachliche Grenzen hinausgehen. Aus diesem Grund lohnt es sich, das Bildungswesen aus einer globalen Perspektive zu betrachten.

Es ist Zeit, dass wir uns die Frage stellen: Was können wir von den am weitesten fortgeschrittenen Bildungssystemen der Welt lernen? Wie können ihre Erfahrungen den Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften und Schulleitungen in anderen Ländern zugutekommen? Wie können Politiker und Entscheidungsträger aus den Erfahrungen von Ländern mit ähnlichen Herausforderungen lernen und besser fundierte Entscheidungen treffen? Auch wenn es internationale Vorbilder gibt, denen man folgen kann, warum hat es sich dennoch häufig als schwierig erwiesen, von ihnen zu lernen, anstelle dieselben Fehler zu wiederholen? Diese Fragen zu stellen und zu beantworten, war nie dringender als heute.

2. Bildungsmythen entlarven

Internationale Schulleistungsstudien wie PISA halten den Ländern einen Spiegel vor, in dem sie sehen können, wie sie im Vergleich zu anderen Schulsystemen abschneiden. Außerdem räumen sie mit vielen falschen Vorstellungen auf, die einer Verbesserung der Bildungssysteme im Weg stehen können.

Kinder aus armen Verhältnissen werden in der Schule stets schlechter abschneiden – Armut ist Schicksal

Überall auf der Welt sind die Lehrkräfte bemüht, durch ihren Unterricht die milieubedingte Benachteiligung einiger ihrer Schülerinnen und Schüler auszugleichen. Dennoch sind manche überzeugt, dass Armut Schicksal ist. Die PISA-Ergebnisse zeigen aber, dass dies ein Irrglaube ist. Es ist in keiner Weise vorbestimmt, wie gut oder schlecht Kinder aus unterschiedlichen sozialen Gruppen in der Schule oder im Leben abschneiden.

Die Geschichte hat nämlich zwei Seiten. Einerseits ist in allen PISA-Teilnehmerländern ein Zusammenhang zwischen dem sozialen Hintergrund der Schülerinnen und Schüler sowie der Schulen und den Lernergebnissen festzustellen – was für Lehrpersonal und Schulen eine große Herausforderung darstellt[1]. Andererseits ist dieser Zusammenhang in den einzelnen Bildungssystemen sehr unterschiedlich stark ausgeprägt. Dies beweist, dass schlechte Noten sozial benachteiligter Schü-

lerinnen und Schüler nicht unvermeidlich sind. In der PISA-Erhebung 2012 erzielten die am stärksten benachteiligten 10% der 15-Jährigen in Shanghai bessere Mathe-matikergebnisse als die am stärksten begünstigten 10% der Schülerinnen und Schüler in den Vereinigten Staaten und vielen anderen Ländern[2]. Ähnliches war in der PISA-Erhebung 2015 für Estland und Vietnam festzustellen, in der die am stärksten benachteiligten 10% der Schülerinnen und Schüler genauso gut abschnitten wie der Durchschnitt der Schüler im OECD-Raum (vgl. ***ABB. 1.1***).

Wenn also die am stärksten benachteiligten Schülerinnen und Schüler in Estland, Shanghai und Vietnam genauso gute Leistungen erzielen wie der Durchschnitt der Schüler in den westlichen Ländern, warum sollten dann die am stärksten benachteiligten Kinder in diesen anderen Ländern nicht genauso gut abschneiden wie ihre Altersgenossen in Estland, Shanghai und Vietnam?

Kinder aus ähnlichen sozialen Verhältnissen erzielen manchmal sehr unterschiedliche Ergebnisse, je nachdem, welche Schule sie besuchen oder in welchem Land sie leben. Länder, in denen benachteiligte Schülerinnen und Schüler in der Schule Erfolg haben, sind in der Lage, den Einfluss sozialer Ungleichheiten abzuschwächen. Einigen dieser Länder gelingt es, die begabtesten Lehrkräfte für die schwierigsten Klassen und die erfahrensten und fähigsten Schulleiterinnen und Schulleiter für die am stärksten benachteiligten Schulen zu gewinnen. Außerdem stellen sie ihren Pädagogen die nötige Unterstützung zur Verfügung, um erfolgreich zu sein. Sie setzen hohe Standards und erwarten von allen Schülerinnen und Schülern, dass sie diesen gerecht werden. Sie nutzen Unterrichtsmethoden, die es Schülerinnen und Schülern unabhängig von ihrem sozioökonomischen Hintergrund ermöglichen, auf die für sie geeignetste und effektivste Art und Weise zu lernen.

Zwar gibt es in sämtlichen Ländern einige hervorragende Schülerinnen und Schüler, doch ermöglichen nur wenige Länder der Mehrzahl der Schülerinnen und Schüler, Spitzenleistungen zu erzielen. Eine Erhöhung der Bildungsgerechtigkeit ist nicht nur aus Gründen der sozialen Gerechtigkeit zwingend erforderlich, sondern trägt auch dazu bei, Ressourcen effizienter zu nutzen und zu gewährleisten, dass jeder zum Wohl der Gesellschaft beitragen kann. Was für eine Gesellschaft wir sind, zeigt sich letztlich daran, wie wir die sozial schwächsten Kinder bilden und aufs Leben vorbereiten.

Kleine Einführung in die PISA-Studie

Kern der PISA-Erhebung ist ein international vereinbarter Katalog an Testaufgaben in den Bereichen Mathematik, Lesekompetenz, Naturwissenschaften sowie einer Reihe innovativer Bereiche. Die PISA-Tests werden alle 3 Jahre in einer repräsentativen Stichprobe 15-jähriger Schülerinnen und Schüler in den Teilnehmerländern durchgeführt. Das Alter von 15 Jahren wurde als Vergleichsparameter gewählt, da es im Allgemeinen das letzte Jahr ist, in dem noch alle Jugendlichen zur Schule gehen.

Die PISA-Studie ist eng mit der Internationalen OECD-Vergleichsstudie der Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) abgestimmt, die die Lese- und Mathematikkompetenz sowie die Kenntnisse in Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in der Altersgruppe 16-65 Jahre misst. Während PISA den Blick zurück richtet, um zu analysieren, wie gut es den Schulsystemen gelingt, das Fundament für ein erfolgreiches Leben zu legen, schaut PIAAC nach vorne und untersucht, wie sich die Ausgangskompetenzen auf den weiteren Lernprozess sowie wichtige wirtschafts-, beschäftigungs- und sozialpolitische Ziele auswirken.

PISA beurteilt sowohl das Fachwissen der Schülerinnen und Schüler als auch ihre Fähigkeit, dieses Wissen kreativ anzuwenden, auch in ungewohnten Kontexten.

Das Grundschema der Erhebungen ist seit PISA 2000, als es zum ersten Mal angewandt wurde, unverändert geblieben. Dadurch sind die Ergebnisse von einer Testrunde zur nächsten vergleichbar. Dies gibt den Ländern die Möglichkeit, Verbesserungen der Schülerleistungen im Zeitverlauf zu bildungspolitischen Veränderungen in Bezug zu setzen.

Es werden erhebliche Anstrengungen darauf verwendet sicherzustellen, dass das Testmaterial kulturell und sprachlich vielfältig und ausgewogen ist. Bei Testgestaltung, Übersetzung, Stichprobenauswahl und Datenerhebung werden strenge Mechanismen der Qualitätssicherung eingesetzt.

PISA ist ein Kooperationsprojekt. Führende Experten aus den Teilnehmerländern entscheiden über Umfang und Art der Leistungsmessung und der Hintergrundbefragung. Dies geschieht unter der Aufsicht der zuständigen staatlichen Stellen dieser Länder, die sich dabei von gemeinsamen bildungspolitischen Interessen leiten lassen.

Einige amerikanische Kritiker vertreten den Standpunkt, dass internationale Bildungsvergleiche von begrenztem Wert sind, da der Anteil benachteiligter Schülerinnen und Schüler in den Vereinigten Staaten größer sei als in anderen Ländern. In Wirklichkeit haben die Vereinigten Staaten anderen Ländern gegenüber viele sozioökonomische Vorteile. Das Land ist wohlhabender und gibt mehr Geld für Bildung aus als die Mehrzahl der Länder. Ältere US-Bürger haben ein höheres Bildungsniveau als ihre Altersgenossen in den meisten anderen Ländern, was für ihre Kinder wiederum ein großer Vorteil ist. Im Übrigen entspricht der Anteil der sozioökonomisch benachteiligten Schülerinnen und Schüler in den Vereinigten Staaten in etwa dem OECD-Durchschnitt.

In früheren PISA-Erhebungen hatte eine sozioökonomische Benachteiligung in den Vereinigten Staaten besonders starke Auswirkungen auf die Schülerleistungen. Mit anderen Worten klafften die Lernergebnisse zweier Schüler mit unterschiedlichem sozioökonomischem Hintergrund in den Vereinigten Staaten sehr viel weiter auseinander, als dies in den OECD-Ländern generell der Fall war.

Aber genau hier wird die Geschichte interessant: Die PISA-Ergebnisse der Vereinigten Staaten zeigen nämlich auch, wie der Teufelskreis der Disparitäten bei den Lernerträgen, die zu größeren Ungleichheiten bei den Zukunftschancen und einer geringeren sozialen Mobilität führen, durchbrochen werden kann.

Zwischen 2006 und 2015 hat sich der Zusammenhang zwischen sozialem Hintergrund und Schülerleistungen in den Vereinigten Staaten stärker abgeschwächt als in allen anderen PISA-Teilnehmerländern: 2006 war unter den am stärksten benachteiligten 15-Jährigen in den Vereinigten Staaten nur jeder Fünfte in der Lage, in Naturwissenschaften Spitzenleistungen zu erzielen – 2015 nahezu jeder Dritte. Damit ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die den amerikanischen Traum der sozialen Mobilität vielleicht verwirklichen werden, innerhalb von nicht einmal zehn Jahren um 12 Prozentpunkte gestiegen. Auch wenn in den Vereinigten Staaten weiterhin ein Leistungsgefälle zwischen sozioökonomisch begünstigten und benachteiligten Schülerinnen und Schülern besteht, zeigen diese Daten doch, welch große Verbesserungen möglich sind – und wie rasch sie erzielt werden können (***ABB. 2.1***).

Migranten senken das Leistungsniveau der Schulen

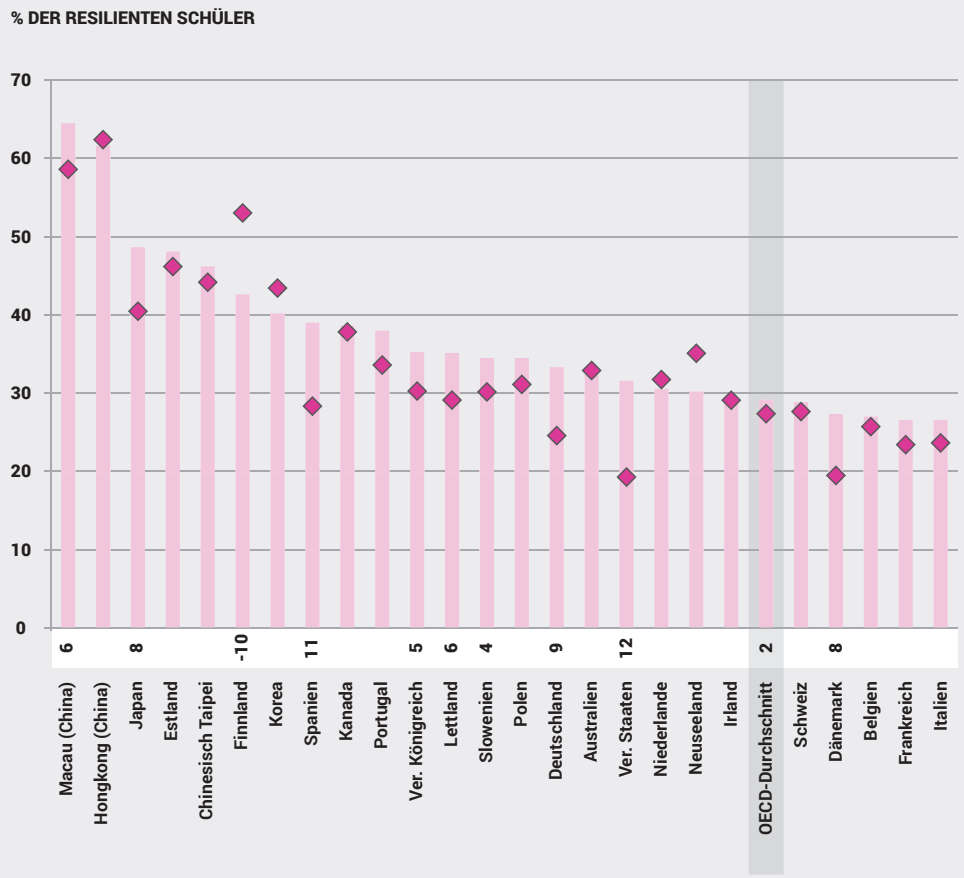
In den vergangenen Jahren haben Tausende von Migranten und Asylsuchenden – darunter so viele Kinder wie nie zuvor – der rauen See und Stacheldrahtzäunen getrotzt, um in Europa Sicherheit und ein besseres Leben zu finden. Sind unsere Schulen gerüstet, aus dem Ausland stammende Schülerinnen und Schüler bei der Integration in ihr neues Lebensumfeld zu unterstützen? Und gelingt es ihnen, alle Schülerinnen und Schüler auf eine Welt vorzubereiten, in der die Menschen bereit und in der Lage sind, mit Menschen aus anderen Kulturkreisen zusammenzuarbeiten? Viele sind der Meinung, dies sei schlicht unmöglich.

Die PISA-Ergebnisse widerlegen dies. Sie zeigen, dass zwischen dem Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in einem Land und der Gesamtleistung der Schülerpopulation in diesem Land kein Zusammenhang besteht (***ABB. 2.2***). Selbst Schülerinnen und Schüler mit identischem Migrationserlebnis und -hintergrund schneiden in verschiedenen Ländern ganz unterschiedlich ab. Dabei spielt die vor der Migration erworbene Bildung zwar eine Rolle, noch wichtiger scheint aber zu sein, wo die Schüler danach leben.

Kinder arabischsprachiger Migranten, die sich in den Niederlanden niedergelassen haben, erzielen in Naturwissenschaften 77 Punkte mehr – das entspricht 2 Schuljahren – als Schülerinnen und Schüler aus denselben Ländern, die in Katar leben, und dies selbst nach Bereinigung um sozioökonomische Unterschiede zwischen diesen Schülern. Sie erzielen auch 56 Punkte mehr als ihre Altersgenossen aus denselben Ländern, die in Dänemark leben.

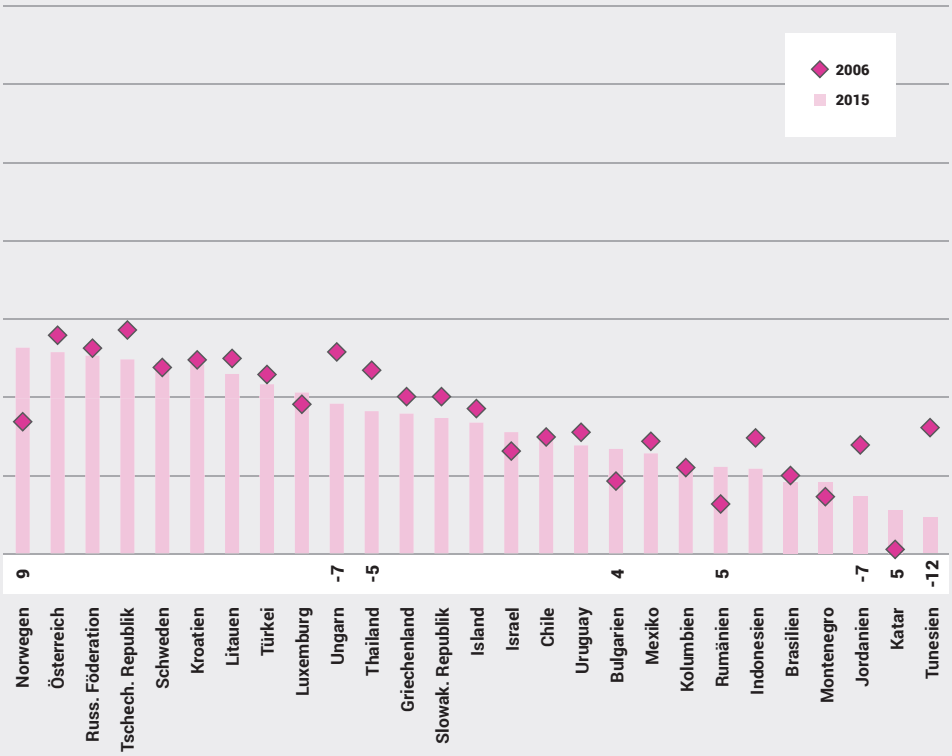
In China geborene Schülerinnen und Schüler, die ins Ausland gezogen sind, schneiden in praktisch jedem Aufnahmeland besser ab als ihre Altersgenossen, die im betreffenden Land geboren sind. Aber auch hier macht es einen Unterschied, in welchem Land sie leben. In Australien erreichen aus China in erster Generation zugewanderte Schülerinnen und Schüler 502 Punkte, ähnlich wie ihre australischen Mitschüler. Chinesische Zuwandererkinder der zweiten Generation hingegen erzielen 592 Punkte, d.h. sie sind ihren australischen Mitschülern um mehr als 2 Schuljahre voraus. Anders ausgedrückt (und soweit Kohorteneffekte im sozialen Hintergrund angemessen erfasst sind) schaffen es diese Schüler mit Migrations-

ABBILDUNG 2.1 BENACHTEILIGTE SCHÜLER KÖNNEN TROTZ IHRES UNGÜNSTIGEN HINTERGRUNDS ZU DEN WELTWEIT BESONDERS LEISTUNGSSTARKEN SCHÜLERN ZÄHLEN



Anmerkung: Ein Schüler gilt als resilient, wenn er im untersten Quartil des PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status liegt, in der Leistungsverteilung aber im obersten Quartil der Schüler aller Länder rangiert (nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status).

Die Veränderung des Anteils der resilienten Schüler zwischen 2006 und 2015 in Prozentpunkten ist neben dem Namen der Länder/Volkswirtschaften angegeben. Nur statistisch signifikante Unterschiede sind aufgeführt.

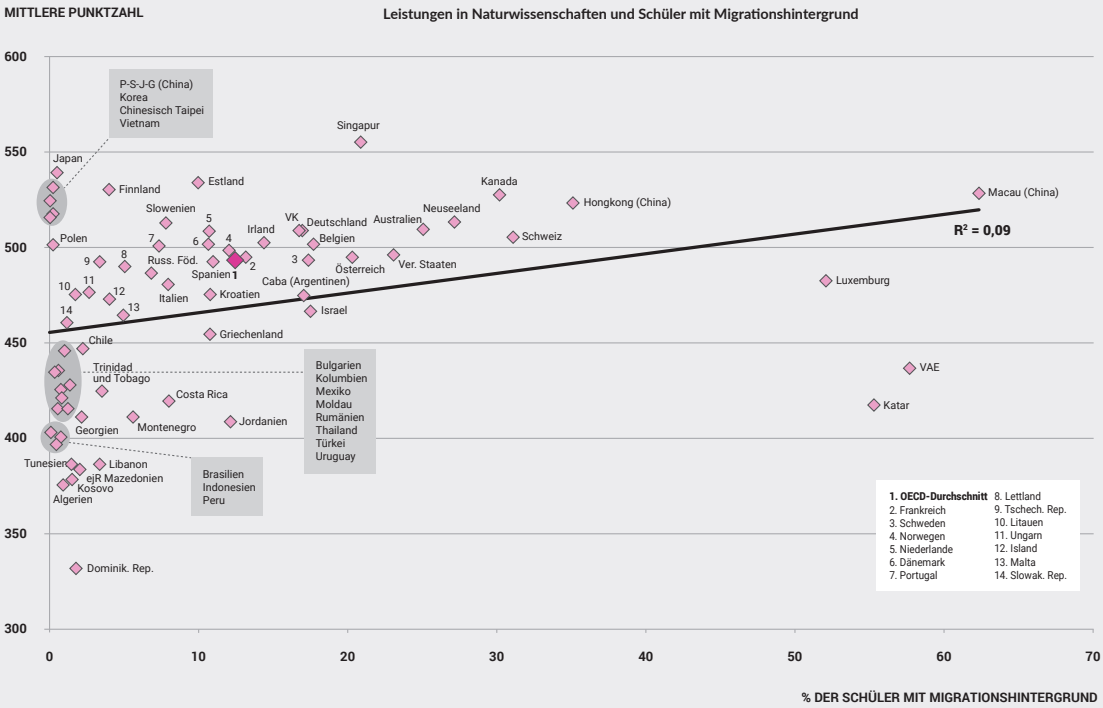


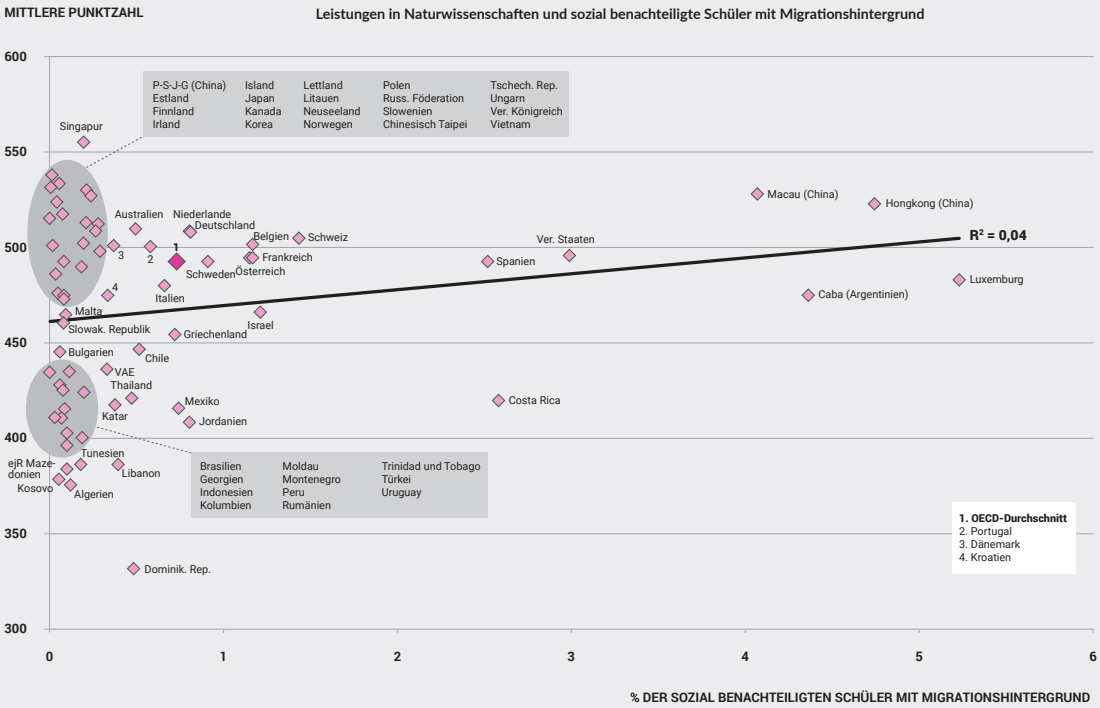
Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem prozentualen Anteil der resilienten Schülerinnen und Schüler in PISA 2015 angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.6.7.

StatLink *http://dx.doi.org/10.1787/888933432860*

ABBILDUNG 2.2 ZWISCHEN DER SCHÜLERPOPULATION MIT MIGRATIONSHINTERGRUND UND DEN DURCHSCHNITTSLEISTUNGEN EINES LANDES BESTEHT KEIN ZUSAMMENHANG





Anmerkungen: P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien. EjR Mazedonien steht für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.7.3.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432897

hintergrund, größeren Nutzen aus dem australischen Schulsystem zu ziehen als australische Schüler ohne Migrationshintergrund, und dies auch nach Berücksichtigung von Unterschieden beim sozioökonomischen Status.

Der Leistungsabstand zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund verringerte sich im OECD-Durchschnitt zwischen 2006 und 2015. Besonders auffällig war diese Veränderung in Belgien, Italien, Portugal, der Schweiz und Spanien[3].

In Portugal z.B. verbesserten sich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in Naturwissenschaften in diesem Zeitraum um 64 Punkte – was etwa 2 Schuljahren entspricht –, wohingegen die Leistungen ihrer Altersgenossen ohne Migrationshintergrund nur um 25 Punkte stiegen. In Italien und Spanien konnten die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund ihre Ergebnisse in Naturwissenschaften um 31 bzw. 23 Punkte steigern, während die Leistungen der Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund in beiden Ländern unverändert blieben. In keinem der Länder ließen sich diese Verbesserungen auf demografische Veränderungen in der Migrantenpopulation zurückführen. Sowohl in Italien als auch in Spanien war der Anteil der zugewanderten Schülerinnen und Schüler mit gebildeten Eltern 2015 sogar um etwa 30 Prozentpunkte geringer als im Jahr 2006.

Diese Verbesserungen zeigen, dass sich Bildungspolitik und -praxis erhebliche Möglichkeiten bieten, Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund zu helfen, ihr Potenzial voll auszuschöpfen.

Bildungserfolg ist eine Frage der Bildungsausgaben

Länder müssen in Bildung investieren, wenn ihre Bürgerinnen und Bürger ein produktives Leben führen sollen. Höhere Bildungsinvestitionen führen aber nicht automatisch zu besseren Bildungsergebnissen.

Der PISA-Studie zufolge besteht in den Ländern, die aktuell je Schüler im Alter zwischen 6 und 15 Jahren weniger als 50 000 USD investieren, zwischen den Ausgaben je Schüler und der Qualität der Lernerträge ein starker Zusammenhang. In

Ländern hingegen, deren Ausgaben diesen Betrag übersteigen – was auf die meisten OECD-Länder zutrifft – besteht zwischen den Ausgaben je Schüler und den durchschnittlichen Schülerleistungen kein Zusammenhang (***ABB. 2.3***).

15-jährige Schülerinnen und Schüler in Ungarn, wo je Schüler zwischen 6 und 15 Jahren 47 000 USD aufgewendet werden, schneiden genauso gut ab wie Schülerinnen und Schüler in Luxemburg, wo mehr als 187 000 USD je Schüler investiert werden, und zwar selbst nach Bereinigung um Unterschiede bei den Kaufkraftparitäten. Anders ausgedrückt, erzielt Luxemburg trotz der viermal höheren Ausgaben keine besseren Bildungsergebnisse als Ungarn.

Für den Bildungserfolg ist also nicht allein die Höhe der Ausgaben maßgeblich, sondern vielmehr, wie die bereitgestellten Mittel ausgegeben werden.

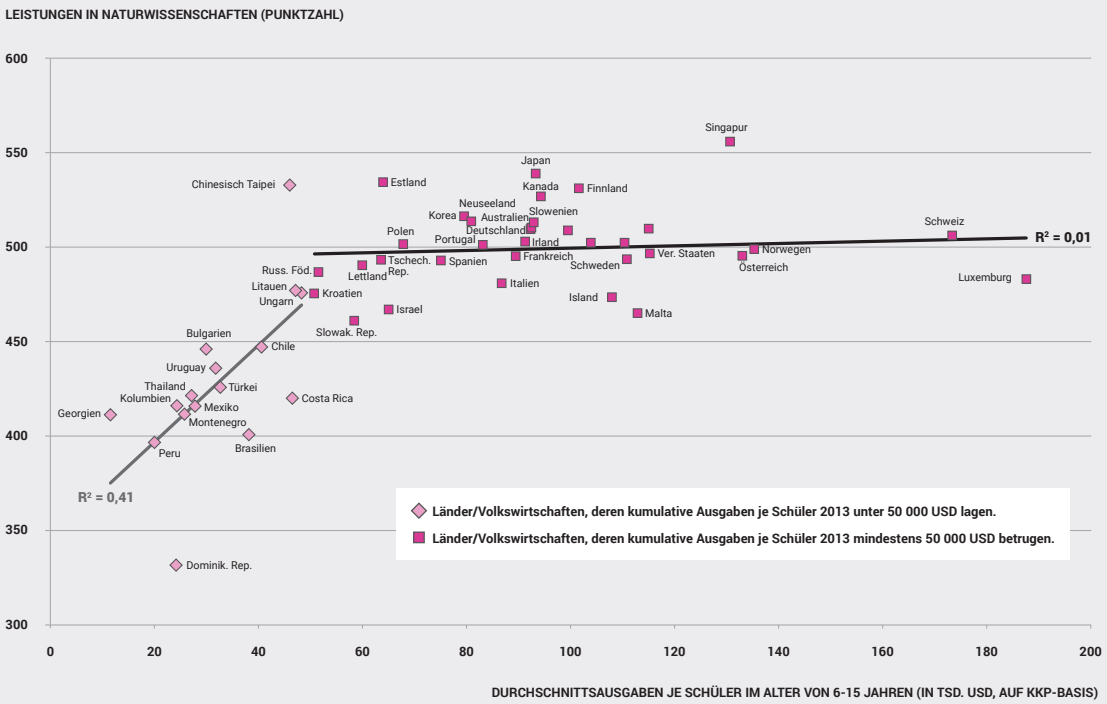
Kleinere Klassen bedeuten bessere Leistungen

Sich für kleine Klassen einzusetzen, kann politisch populär sein. Allerdings gibt es keine internationalen Vergleichsdaten, die belegen würden, dass eine Reduzierung der Klassengröße der beste Weg ist, um bessere Ergebnisse zu erzielen. Kleinere Klassen können vielmehr bedeuten, dass hierfür Mittel ausgegeben werden, die dann an anderer Stelle fehlen – z.B. für höhere Gehälter, mit denen bessere Lehrkräfte bezahlt werden könnten.

Es ist effektiv so, dass die in PISA am besten abschneidenden Bildungssysteme der Qualität der Lehrkräfte in der Regel Vorrang vor der Klassengröße geben. Wenn sie zwischen kleineren Klassen und Investitionen in ihr Lehrpersonal wählen müssen, entscheiden sie sich für letztere.

Es mag durchaus sein, dass Klassenverkleinerungen Möglichkeiten für neue und effizientere Unterrichtsmethoden eröffnen und dass kleinere Klassen bei sonst gleichen Bedingungen zu besseren Ergebnissen führen. Diese Betrachtungsweise erweist sich aber häufig als falsch, denn schließlich kann jeder Dollar nur einmal ausgegeben werden. Klassen verkleinern bedeutet, dass weniger Geld zur Verfügung steht, um die Lehrergehälter zu erhöhen, um Lehrkräften die Möglichkeit zu bieten, auch anderes zu machen als nur zu unterrichten, oder um die Lernzeit der Schüler zu erhöhen.

ABBILDUNG 2.3 AB EINEM BESTIMMTEN BETRAG BESTEHT KEIN ZUSAMMENHANG MEHR ZWISCHEN DEN AUSGABEN JE SCHÜLER UND DEN DURCHSCHNITTLICHEN SCHÜLERLEISTUNGEN



Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder und Volkswirtschaften, für die Daten vorliegen. Ein signifikanter Zusammenhang ($p < 0,10$) ist durch die schwarze Gerade dargestellt. Ein nichtsignifikanter Zusammenhang ($p > 0,10$) ist durch die graue Gerade dargestellt.

Die Ausgabendaten sind um die Unterschiede bei den Kaufkraftparitäten bereinigt.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tablle I.2.3 und II.6.58.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933436215

Trotz fehlender Belege für die Vorteile kleinerer Klassen, bleiben sie in vielen Ländern eine Priorität. Lehrkräfte, Eltern und Bildungspolitiker bevorzugen kleine Klassen, da sie in ihren Augen der Schlüssel zu einer besseren, stärker auf die Bedürfnisse des Einzelnen zugeschnittenen Bildung sind. Unter dem Druck der öffentlichen Meinung sowie demografischer Veränderungen wurden die Klassengrößen im Sekundarbereich I zwischen 2005 und 2014 im OECD-Durchschnitt um 6% verringert[4].

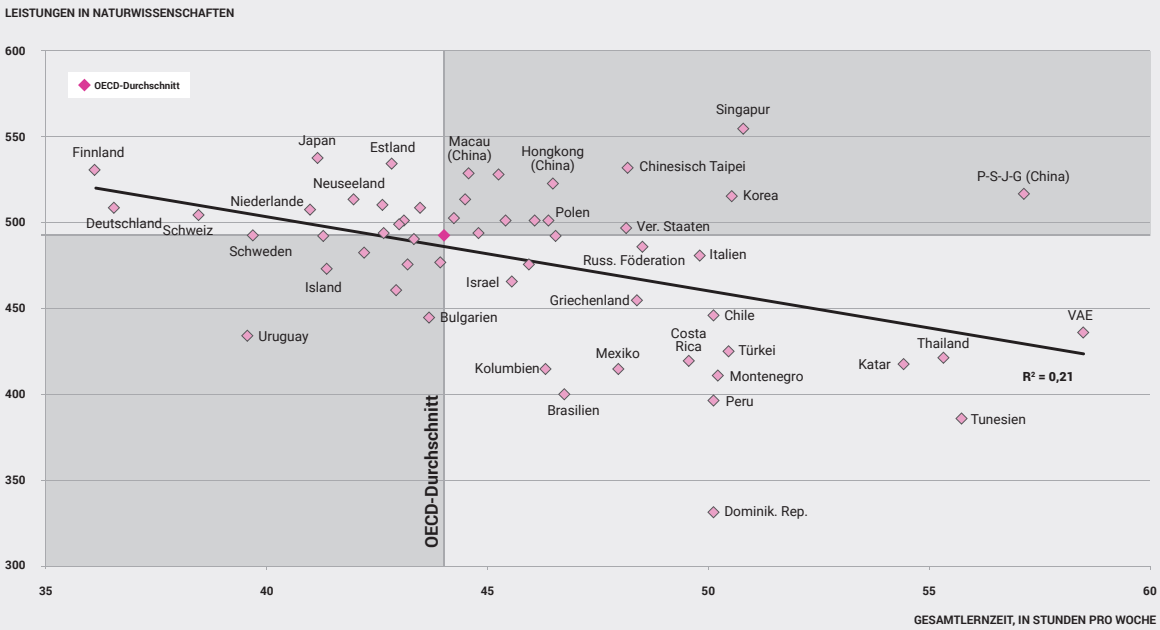
Die Lehrergehälter sind im Sekundarbereich I in etwa demselben Zeitraum – zwischen 2005 und 2015 – im OECD-Durchschnitt hingegen real nur um 6% gestiegen. In einem Drittel der OECD-Länder sind sie sogar gesunken. Lehrkräfte im Sekundarbereich I verdienen heute nur 88% dessen, was andere Vollzeitkräfte mit Hochschulabschluss beziehen[5]. Solange die Lehrergehälter nicht wettbewerbsfähig sind, werden die Lehrkräfte nicht in ihre Weiterbildung investieren. Tun sie es dennoch, wechseln sie anschließend mit recht großer Wahrscheinlichkeit in andere Berufe, in denen ihr Fachwissen besser genutzt, stärker gewürdigt und höher bezahlt wird.

Wer mehr Zeit mit Lernen verbringt, erzielt bessere Ergebnisse

Die Schulsysteme unterscheiden sich stark darin, wieviel Zeit die Schülerinnen und Schüler mit Lernen verbringen, insbesondere nach Schulschluss. Innerhalb der einzelnen Länder sind längere Lernzeiten in einem Fach in der Regel mit besseren Lernergebnissen in diesem Fach verbunden[6]. So gesehen haben Politikverantwortliche und Eltern, die sich für längere Schultage aussprechen, nicht ganz Unrecht. Im Ländervergleich ergibt sich jedoch ein umgekehrter Zusammenhang: Länder mit längeren Unterrichts- und Lernzeiten schneiden in PISA häufig schlechter ab (***ABB. 2.4A***). Wie kann das sein?

Die Erklärung ist eigentlich ganz einfach. Lernerträge sind immer das Produkt aus Lernquantität und Lernqualität. Bei konstanter Unterrichtsqualität verbessern sich die Leistungen, wenn die Lernzeit verlängert wird. Erhöhen die Länder hingegen die

ABBILDUNG 2.4A DIE LÄNDER MIT LÄNGERER LERNZEIT SIND NICHT UNBEDINGT DIE LEISTUNGSSTÄRKSTEN



Anmerkung: P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong. Die Gesamtlernzeit umfasst die in der Schule sowie die mit Hausaufgaben, Zusatzunterricht und selbstständigem Lernen verbrachte Zeit.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Abbildung I.2.13 und II.6.23.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933436411

Unterrichtsqualität, erzielen die Schülerinnen und Schüler in der Regel auch ohne längere Lernzeiten bessere Leistungen.

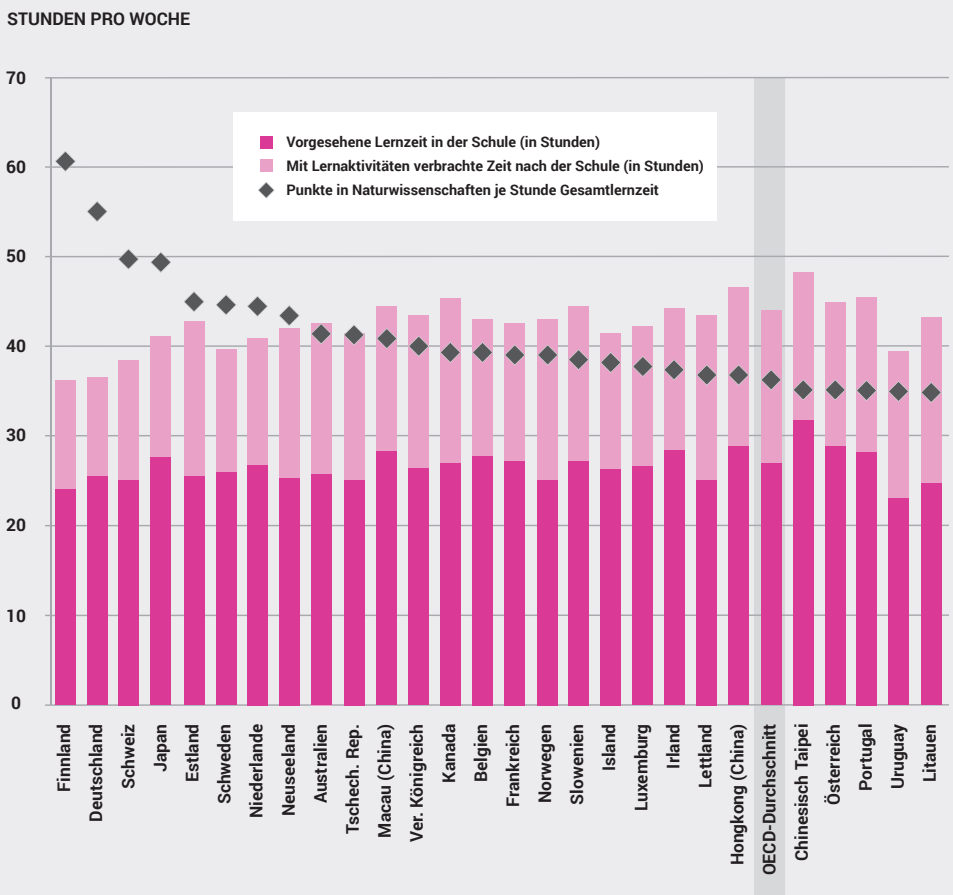
In Japan und Korea erzielen die Schülerinnen und Schüler in Naturwissenschaften beispielsweise ähnliche Punktzahlen, obwohl der zeitliche Lernaufwand für alle Fächer zusammengenommen in Japan etwa 41 Wochenstunden beträgt (28 Stunden in und 14 Stunden nach der Schule), in Korea jedoch 50 Wochenstunden (30 Stunden in und 20 Stunden nach der Schule). In Tunesien ebenso wie in Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong, den 4 chinesischen Städten und Provinzen, die an der PISA-Erhebung 2015 teilgenommen haben, verbringen die Schülerinnen und Schüler 30 Wochenstunden mit schulischem und 27 Wochenstunden mit außerschulischem Lernen. Die chinesischen Städte und Provinzen kommen in Naturwissenschaften im Durchschnitt jedoch auf 531 Punkte, während Tunesien nur 367 Punkte erzielt (***ABB. 2.4B***). Solche Leistungsunterschiede können u.a. ein Indiz für die Qualität eines Schulsystems und die Effizienz der Lernzeit sein. Außerdem können sie Anhaltspunkte dafür liefern, ob die Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, informell außerhalb der Schulzeit zu lernen.

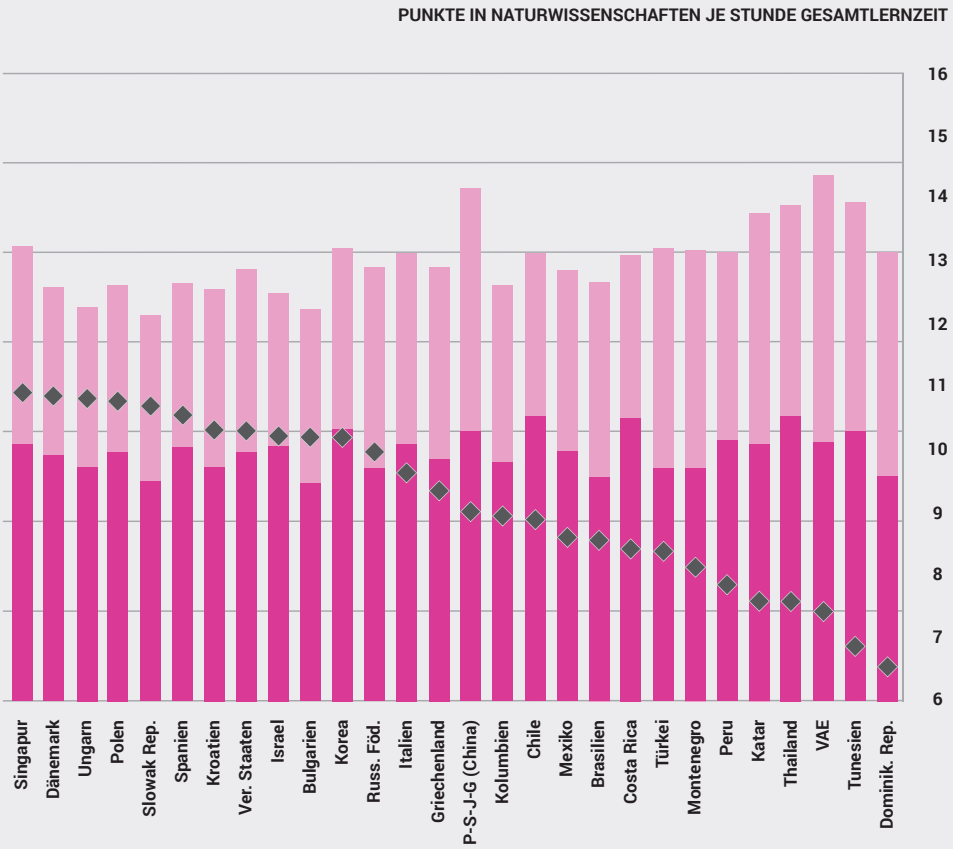
Die meisten Eltern wünschen sich für ihre Kinder Schulen, in denen ihnen nicht nur Kenntnisse und Fertigkeiten in den regulären Unterrichtsfächern vermittelt werden, sondern in denen sie auch Zeit haben, um an anderen Aktivitäten, wie Theater, Musik oder Sport, teilzunehmen, die ihre sozialen und emotionalen Kompetenzen fördern und ihnen Freude machen. Es ist immer eine Frage des richtigen Gleichgewichts. In Finnland, Deutschland, der Schweiz, Japan, Estland, Schweden, den Niederlanden, Neuseeland, Australien, der Tschechischen Republik und Macau (China) scheint das Gleichgewicht zwischen Lernzeit und Lernertrag zu stimmen.

Bildungserfolg ist eine Frage der Begabung

Viele Bildungspsychologen haben mit ihren Schriften die Idee genährt, dass nicht so sehr Fleiß, sondern vielmehr angeborene Intelligenz für gute Leistungen ausschlaggebend sei. In der PISA-Studie wird nicht nur das Wissen der 15-Jährigen getestet, sondern sie werden auch gefragt, welchen Faktoren es ihrer Meinung

ABBILDUNG 2.4B DIE SCHÜLERLEISTUNGEN HÄNGEN SOWOHL VON DER QUANTITÄT ALS AUCH DER QUALITÄT DER LERNZEIT AB





Anmerkung: Die Rauten zeigen die Mathematikleistungspunkte je Stunde Gesamtlernzeit. Die Gesamtlernzeit umfasst die vorgesehene Lernzeit in der Schule für alle Fächer sowie die zusätzlich zur vorgesehenen Schullernzeit mit Lernaktivitäten verbrachte Zeit, sei es für Hausaufgaben, Zusatzunterricht oder selbstständiges Lernen.
P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Abbildung II.6.23.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933436411

nach zuzuschreiben ist, wenn sie bei solchen Tests nicht erfolgreich sind. In vielen Ländern geben die Schülerinnen und Schüler hier gerne allem und jedem die Schuld – nur nicht sich selbst. In Frankreich, wo die Leistungen im PISA-Test 2012 dem Durchschnitt entsprachen, gaben mehr als drei Viertel der Schülerinnen und Schüler an, der Stoff sei einfach zu schwierig gewesen. Zwei Drittel antworteten, dass es den Lehrern nicht gelungen sei, die Schüler für den Stoff zu interessieren, und jeder zweite gab an, dass die Lehrer den Stoff nicht gut erklärten oder dass man manchmal einfach kein Glück habe[7].

In Singapur fielen die Ergebnisse ganz anders aus. Dort waren die Schülerinnen und Schüler überzeugt, dass sie in der Schule Erfolg haben können, wenn sie sich richtig anstrengen, und vertrauten darauf, dass ihre Lehrkräfte ihnen dabei helfen. Diese feste Überzeugung der Schülerinnen und Schüler einiger Länder, dass gute Leistungen hauptsächlich das Ergebnis harter Arbeit und nicht etwa angeborener Intelligenz sind, zeigt, welch starken Einfluss die Bildungssysteme und die Gesellschaft insgesamt auf die Einstellungen der Schüler zu Schule und Erfolg haben können.

Eines der schlüssigsten Ergebnisse der PISA-Studie ist, dass in den meisten Ländern, in denen die Schülerinnen und Schüler davon überzeugt sind, für ihren schulischen Erfolg hart arbeiten zu müssen, praktisch alle Schüler durchgehend hohe Leistungsstandards erfüllen (vgl. Kapitel 3).

Ein Vergleich zwischen Schulnoten und Schülerleistungen in PISA ergibt außerdem, dass nach Berücksichtigung von Faktoren wie Lesekompetenz, Lerngewohnheiten sowie Einstellungen zu Schule und Lernen sozioökonomisch begünstigte Schülerinnen und Schüler von ihren Lehrern in der Regel besser benotet werden als ihre Mitschüler mit ungünstigerem sozioökonomischem Hintergrund[8]. Diese Praxis könnte aus zwei Gründen weitreichende – und langfristige – Folgen haben: Erstens haben die Noten, die die Schülerinnen und Schüler in der Schule erzielen, häufig Einfluss darauf, welche Pläne sie für ihre weitere Bildungslaufbahn und ihren späteren Berufsweg haben. Zweitens sind die Noten der Maßstab, anhand dessen im Schulsystem entschieden wird, welche Schülerinnen und Schüler zur Hochschulreife führende Bildungsgänge absolvieren sollten, und sie sind später ausschlaggebend für den Hochschulzugang.

Kurz gesagt, ist es unwahrscheinlich, dass Schulsysteme das Leistungsniveau der am besten abschneidenden Länder erreichen werden, solange sie nicht anerkennen, dass alle Kinder hohen Lern- und Leistungsanforderungen genügen können, wenn sie sich anstrengen und entsprechend gefördert werden.

Manche Länder schneiden einfach aufgrund ihrer Kultur besser ab

Einige behaupten, dass Vergleiche der Bildungssysteme von Ländern mit sehr unterschiedlicher Kultur nichts bringen, da der Bildungspolitik und -praxis dieser Länder unterschiedliche Normen und Traditionen zugrunde liegen. Internationale Vergleiche seien daher nur für Länder sinnvoll, die dem gleichen Kulturkreis angehören. Würden sie in Ländern mit unterschiedlichen kulturellen Normen durchgeführt, seien die Ergebnisse nicht wirklich aussagekräftig.

Die Kultur eines Landes kann effektiv Einfluss auf die Schülerleistungen haben. Konfuzianisch geprägte Länder sind beispielsweise dafür bekannt, dass sie Bildung und schulischen Leistungen einen hohen Wert beimessen. Viele sind der Meinung, dass diese Länder dadurch stark im Vorteil sind.

Jedoch schneiden nicht alle Länder mit konfuzianischer Tradition in PISA gut ab. Ein konfuzianisches Erbe kann von Vorteil sein, ist aber keine Erfolgsgarantie. Andere sehr leistungsstarke Länder in PISA, wie Finnland und Kanada, zeigen, dass der Bildung nicht nur im konfuzianischen Kulturkreis ein hoher Stellenwert eingeräumt wird.

Was am stärksten gegen die Kultur als alles entscheidenden Erfolgsfaktor spricht, sind die raschen Leistungsverbesserungen, die in so vielen unterschiedlichen Ländern beobachtet wurden. Beispielsweise haben sich die Durchschnittsergebnisse in Naturwissenschaften in Israel, Katar, Kolumbien, Macau (China), Portugal und Rumänien zwischen 2006 und 2015 deutlich verbessert. Macau (China), Portugal und Katar ist es in diesem Zeitraum gelungen, den Anteil der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler zu erhöhen und den der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler gleichzeitig zu reduzieren.

Diese Länder und Volkswirtschaften haben weder den Kulturkreis gewechselt, noch hat sich ihre Bevölkerungszusammensetzung verändert, noch haben sie ihre Lehrkräfte ausgetauscht. Sie haben vielmehr bei ihrer Bildungspolitik und -praxis angesetzt und diese neu ausgerichtet. Wer behauptet, die Rangfolge der Länder in der PISA-Studie sei hauptsächlich sozialen und kulturellen Faktoren zuzuschreiben, muss angesichts dieser Ergebnisse zugeben, dass eine Kultur nicht nur vererbt wird, sondern – durch eine gut durchdachte Bildungspolitik und -praxis – auch geschaffen werden kann.

Nur erstklassige Hochschulabsolventen sollten Lehrer werden

Eines der Argumente, die ich am häufigsten höre, wenn Politikverantwortliche versuchen, die schlechten Ergebnisse ihres Landes zu erklären, ist, dass die jungen Menschen, die in den Lehrerberuf gehen, nicht unbedingt die besten und hellsten Köpfe des Landes seien. Leistungsstarke Länder seien in der Lage, ihre Lehrkräfte aus der Spitzengruppe, dem oberen Drittel der Hochschulabsolventen, zu rekrutieren.

Dies klingt plausibel, denn schließlich kann ein Schulsystem nur so gut sein wie seine Lehrkräfte. Fakt ist auch, dass erstklassige Schulsysteme ihr Lehrpersonal sorgfältig auswählen. Heißt das aber, dass sich in diesen Ländern die besten Kräfte eher für den Lehrerberuf entscheiden als dafür, beispielsweise Anwalt, Arzt oder Ingenieur zu werden?

Dies lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, da es an Vergleichsdaten zu den Qualifikationen und Kompetenzen von Lehrkräften fehlt. In der OECD-Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) wurden allerdings die Lese- und Mathematikkompetenzen von Erwachsenen – auch Lehrkräften – getestet. Anhand dieser Daten lassen sich die Kompetenzen von Lehrkräften mit denen anderer Absolventen von Hochschul- und sonstigen tertiären Bildungsgängen vergleichen[9].

Die Ergebnisse zeigen, dass sich unter den Ländern mit vergleichbaren Daten kein einziges Land befindet, in dem die Lehrkräfte aus dem obersten Drittel der Erwachsenenpopulation mit tertiärem Bildungsabschluss stammen (auf der Basis

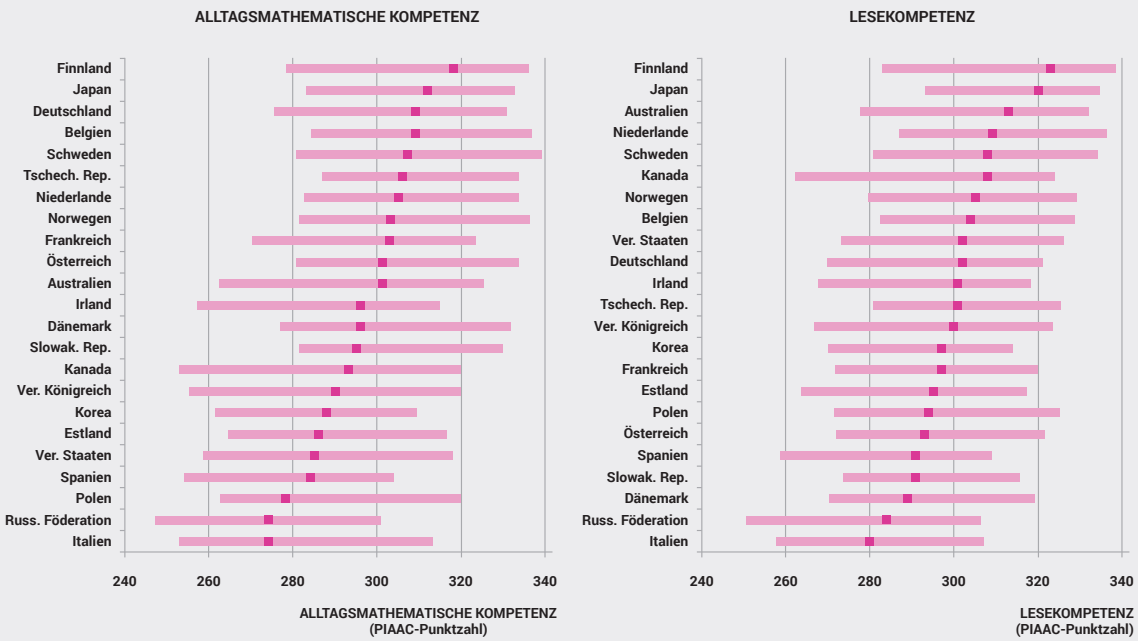
der Durchschnittsleistungen in den PIAAC-Bereichen alltagsmathematische Kompetenz und Lesekompetenz). Sie sind aber auch in keinem Land im untersten Drittel angesiedelt (***ABB. 2.5A***). Tatsächlich verfügen die Lehrkräfte in den meisten Ländern über ähnliche Kompetenzen wie der Durchschnitt der Absolventen des tertiären Bildungsbereichs. Es gibt nur wenige Ausnahmen. In Finnland und Japan beispielsweise verfügen die Lehrkräfte durchschnittlich über bessere alltagsmathematische Kompetenzen als der Durchschnitt der Tertiärabsolventen, wohingegen in Dänemark, Estland, Schweden, der Slowakischen Republik und der Tschechischen Republik das Gegenteil der Fall ist.

All dies lässt sich aber auch aus einem anderen Blickwinkel betrachten. In der PIAAC-Erhebung schneiden die Lehrkräfte zwar in allen Ländern ähnlich ab wie die übrigen Absolventen des Tertiärbereichs, deren Qualifikationen und Kompetenzen unterscheiden sich jedoch im Einzelnen deutlich von Land zu Land. Diese Unterschiede spiegeln sich auch in der Lehrerpopulation wider. Die Lehrkräfte in Japan und Finnland rangieren im Bereich alltagsmathematische Kompetenz ganz oben, gefolgt von ihren flämischen (Belgien), deutschen, norwegischen und dänischen Kollegen. Die Lehrkräfte in Italien, der Russischen Föderation, Spanien, Polen, Estland und den Vereinigten Staaten sind im Bereich alltagsmathematische Kompetenz ganz unten angesiedelt.

Aus einer Studie geht hervor, dass zwischen den Kompetenzen der Lehrkräfte und denen der Schüler ein positiver Zusammenhang besteht (***ABB. 2.5B***). Es gibt aber auch Länder, wie Estland und Korea, in denen die Lehrkräfte im Bereich alltagsmathematische Kompetenz nur durchschnittliche Ergebnisse erzielen, ihre Schülerinnen und Schüler im PISA-Mathematiktest aber zur Gruppe der besonders leistungsstarken Schüler zählen. Außerdem erzielen die Schüler in den meisten leistungsstarken Ländern effektiv höhere Punktzahlen als auf alleiniger Basis der durchschnittlichen Qualifikationen und Kompetenzen der Lehrkräfte in diesen Ländern zu erwarten wäre. Dies deutet darauf hin, dass neben den Lehrerkompetenzen noch andere Faktoren für ausgezeichnete Schülerleistungen ausschlaggebend sind.

Wenn sich die Länder nicht den Luxus leisten können, Lehrkräfte aus Finnland oder Japan einzustellen, müssen sie also intensiver darüber nachdenken, wie sie

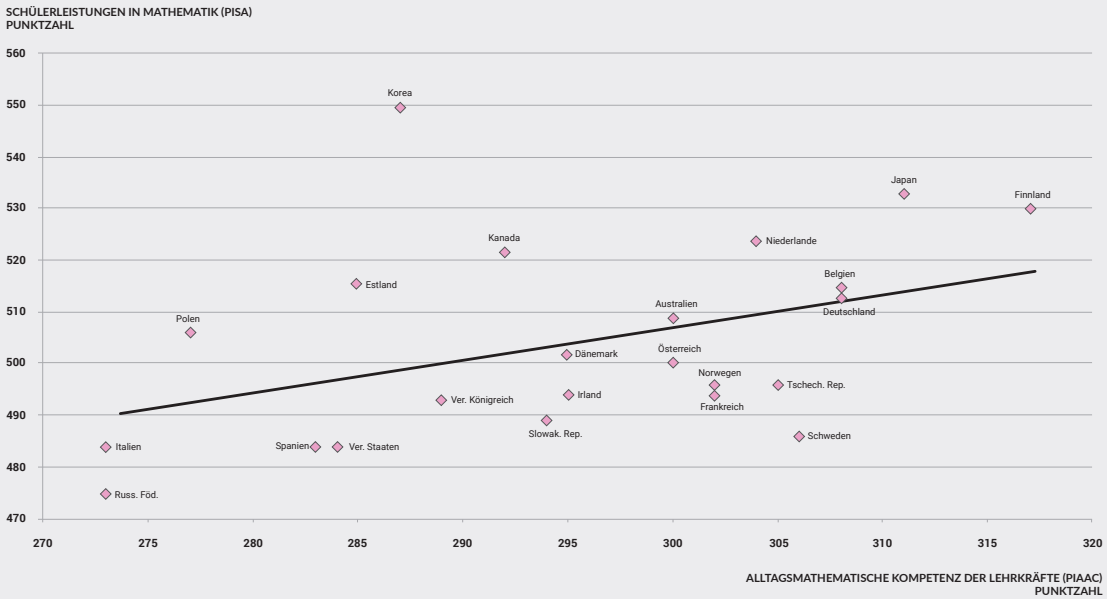
ABBILDUNG 2.5A LEHRKRÄFTE SIND WEDER HÖHER NOCH GERINGER QUALIFIZIERT ALS DER DURCHSCHNITT DER ABSOLVENTEN DES TERTIÄRBEREICHS



Anmerkung: Der dunkle Balkenabschnitt entspricht dem Median der kognitiven Kompetenzen der Lehrkräfte des betreffenden Landes. Die horizontalen Balken stellen das Intervall der kognitiven Kompetenzen aller Absolventen des tertiären Bildungsbereichs (einschließlich der Lehrkräfte) zwischen dem 25. und dem 75. Perzentil dar. Die Länder sind nach dem Medianwert der Kompetenzen der Lehrkräfte in alltagsmathematischer Kompetenz bzw. Lesekompetenz angeordnet.

Quelle: Nach Hanushek, Piopiunik und Wiederhold (2014), The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance.

ABBILDUNG 2.5B DIE SCHÜLERLEISTUNGEN HÄNGEN MIT DEN KOMPETENZEN DER LEHRKRÄFTE ZUSAMMEN, ABER NICHT ZWANGSLÄUFIG VON IHNEN AB



Quelle: Nach Hanushek, Piopiunik und Wiederhold (2014), The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance.

den Lehrerberuf zu einem hoch angesehenen Beruf und einer – sowohl intellektuell als auch finanziell – attraktiveren Karriereoption machen können. Sie müssen mehr in die berufliche Entwicklung der Lehrkräfte und in wettbewerbsorientierte Beschäftigungsbedingungen investieren. Ansonsten werden sie in einer Abwärtsspirale gefangen sein, in der niedrigere Leistungsanforderungen für den Zugang zum Lehrerberuf das Selbstvertrauen der Lehrkräfte verringern, was zu einem stärker normativen Unterricht und damit auch einer geringeren Personalisierung der Lehrmethoden führt und so die talentiertesten Lehrkräfte dazu veranlassen könnte, den Beruf zu wechseln. Die Folge wäre eine weniger qualifizierte Lehrerschaft.

Durch eine Aufteilung der Schüler nach Befähigung kann das Leistungsniveau gesteigert werden

Seit Jahrhunderten fragen sich Pädagogen, Bildungswissenschaftler und Bildungsverantwortliche, wie Schulsysteme gestaltet werden sollten, damit sie den Bedürfnissen aller Schülerinnen und Schüler gerecht werden. Einige Länder haben nichtselektive, integrative Schulsysteme eingerichtet, die bemüht sind, allen Schülerinnen und Schülern gleiche Chancen zu bieten. In diesen Systemen muss jede Lehrkraft und jede Schule dem gesamten Spektrum unterschiedlicher Fähigkeiten, Interessen und Hintergrundbedingungen der Schüler gerecht werden. Andere Länder versuchen, der Heterogenität der Schülerpopulation gerecht zu werden, indem sie die Schülerinnen und Schüler aufteilen, sei es auf verschiedene Schulen oder verschiedene Klassen innerhalb derselben Schulen. So versuchen sie, die Schüler entsprechend ihrem schulischen Potenzial und/oder ihren Interessen an spezifischen Bildungsgängen bestmöglich zu fördern. Die gängige Meinung ist, dass der erste Ansatz die Gerechtigkeit, der zweite Qualität und Exzellenz fördert.

Selektionsmechanismen liegt die Annahme zugrunde, dass Schülerinnen und Schüler ihre Talente am besten entfalten können, wenn sie ihr Interesse am Lernen gegenseitig verstärken.

Im Hinblick auf die Einteilung der Schülerinnen und Schüler in verschiedene Bildungsgänge und Leistungsgruppen gibt es zwischen den Ländern erhebliche

Unterschiede[11]. Die PISA-Ergebnisse zeigen, dass keines der Länder, die eine starke Aufteilung und Gruppierung der Schüler entsprechend ihren Fähigkeiten vornehmen – sei es durch die Verteilung auf unterschiedliche Schultypen oder -zweige oder durch Klassenwiederholungen –, zu den leistungsstärksten Bildungssystemen bzw. den Systemen mit dem höchsten Anteil an besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schülern zählt. Am besten schneiden die Bildungssysteme ab, die allen Schülerinnen und Schülern gleiche Lernmöglichkeiten bieten.

Dies steht mit anderen Forschungsergebnissen im Einklang, die zeigen, dass Klassen oder Schulen, die durch die Aufteilung der Schüler leistungsmäßig homogener geworden sind, keine besseren Lernergebnisse aufweisen[12]. Für die Einteilung in Leistungsgruppen innerhalb einzelner Klassen oder nach Fächern stellt sich das Bild anders dar. Diese hat sich als wirkungsvoll erwiesen, wenn die Lehrpläne und Unterrichtsmethoden entsprechend angepasst werden.

Früher war es ausreichend, wenn nur einige Schülerinnen und Schüler in der Schule sehr erfolgreich waren, da Gesellschaft und Wirtschaft nur eine relativ kleine Kohorte sehr gut ausgebildeter Kräfte benötigten. Da sich die Kosten schulischen Versagens für Gesellschaft und Wirtschaft jedoch von Tag zu Tag erhöhen, ist es heute nicht mehr nur sozial ungerecht, sondern auch wirtschaftlich höchst ineffizient, Schulsysteme auf der Basis von Exklusion zu organisieren. Bildungsgerechtigkeit und Inklusion sind in einem modernen Bildungssystem und einer modernen Gesellschaft unerlässlich.

Nachdem ich nun einige der Mythen entlarvt habe, die sich um die Faktoren ranken, die für Bildungserfolg ausschlaggebend sind, ist es an der Zeit, zu analysieren, worin sich erfolgreiche Schulsysteme von anderen unterscheiden.

3. Was zeichnet leistungsstarke Schulsysteme aus?

Was wir über erfolgreiche Schulsysteme wissen

Politische Entscheidungsträger lechzen nach unmittelbaren Antworten und sind angesichts des Schneckentempos, in dem die Erhebung von Daten und Befunden und die Forschung voranschreiten, immerzu frustriert. Manchmal denke ich auch, Politikverantwortliche vergessen, dass Daten nicht der Plural von Anekdote ist.

Allein die in der PISA-Studie erfassten Informationen lassen bereits viele Fragen unbeantwortet. Die Ergebnisse bieten eine Momentaufnahme der Bildungssysteme zu einem bestimmten Zeitpunkt. Was sie hingegen nicht zeigen – und auch nicht zeigen können – ist, welchen Weg die Schulsysteme bis zu diesem Punkt zurückgelegt haben. Sie geben auch keinen Aufschluss über die Einrichtungen und Organisationen, die Fortschritte begünstigt oder gebremst haben könnten. Außerdem liefern die Daten nicht unbedingt Informationen zu den Kausalzusammenhängen. Zusammenhänge sind häufig irreführend: Wenn Vögel bei Sonnenaufgang singen, was sie tagaus, tagein, jahraus, jahrein und vielerorts auf der Welt tun, bedeutet das nicht, dass die Sonne aufgeht, weil die Vögel singen.

Dies bedeutet zusammengefasst: Selbst wenn wir wissen, wie erfolgreiche Systeme funktionieren, sagt uns das noch nichts darüber, wie sich weniger erfolgreiche Systeme verbessern lassen. Das ist eine der Haupteinschränkungen internationaler Studien und der Punkt, an dem andere Analysen hinzugezogen werden müssen. Es ist auch der Grund, warum es sich PISA nicht anmaßt, Ländern zu sagen, was sie zu tun haben.

Die Stärke von PISA liegt darin, Ländern zu berichten, was anderswo getan wird.

Und dennoch müssen Politikverantwortliche Rückschlüsse ziehen, wenn sie aus internationalen Testergebnissen lernen wollen.

Bildungspolitiker können sich internationale Vergleiche zunutze machen, indem sie – wie Unternehmensführer, die lernen, ihre Firma auf Erfolgskurs zu bringen – sich von anderen inspirieren lassen und die gewonnenen Erkenntnisse auf ihre eigene Situation übertragen. Sie können verschiedene Formen des Benchmarkings anwenden, indem sie beispielsweise Unterschiede analysieren, die sie in Bezug auf die Bildungsqualität, -gerechtigkeit und -effizienz gegenüber anderen Ländern beobachten. Ferner können sie untersuchen, inwieweit die Unterschiede mit bestimmten Merkmalen der Bildungssysteme dieser Länder zusammenhängen.

Einer der bedeutendsten Begründer dieses Ansatzes ist Marc Tucker, der seit 1988 das National Center on Education and the Economy in den Vereinigten Staaten leitet[1]. 2009 beriefen wir gemeinsam eine Gruppe führender Köpfe ein, um zu analysieren, was die Vereinigten Staaten von Bildungssystemen lernen könnten, die in der PISA-Studie besonders gute Ergebnisse erzielen bzw. ihre Ergebnisse besonders rasch verbessert haben. Im Rahmen der Studie wurden Historiker, Politikverantwortliche, Ökonomen, Bildungsexperten, normale Bürger, Journalisten, Unternehmer und Pädagogen befragt. Marc Tuckers Initiative wurde zum Fundament einer ganzen Reihe viel gelesener Studien, die die Themen- und Länderberichte der OECD auf interessante Weise ergänzen

Immer wenn der Weg eines Landes zu Spitzenleistungen untersucht wird, müssen die individuelle Geschichte des Landes, seine Werte, Stärken und Herausforderungen berücksichtigt werden. Die Vergleichsstudien von Tucker haben aber ein überraschend breites Spektrum an gemeinsamen Merkmalen zutage treten lassen, die alle leistungsstarken Bildungssysteme auszeichnen.

- Unsere erste Erkenntnis war, dass die Politikverantwortlichen in leistungsstarken Bildungssystemen ihre Bürger davon überzeugt haben, dass es sich eher lohnt, mit Bildungsausgaben in die Zukunft zu investieren, als Geld für unmittelbare Leistungen auszugeben und dass es besser ist, in Bezug auf die Qualität der Arbeit konkurrenzfähig zu sein als hinsichtlich der Arbeitskosten.

- Dabei ist der hohe Stellenwert, den die Bildung genießt, nur eine Seite der Medaille. Die andere Seite ist die Überzeugung, dass jeder Schüler lernen kann. In einigen Ländern werden Schülerinnen und Schüler bereits in sehr jungem Alter auf unterschiedliche Schulformen aufgeteilt. Dahinter steht die Auffassung, dass nur einige Kinder Weltklasse-Standards erreichen können. PISA zeigt allerdings, dass eine derartige Trennung mit großen sozialen Ungleichheiten in Zusammenhang steht. Demgegenüber sind in so unterschiedlichen Ländern wie Estland, Kanada, Finnland und Japan Eltern und Lehrkräfte davon überzeugt, dass alle Schülerinnen und Schüler hohe Standards erreichen können. Diese Überzeugungen machen sich häufig im Verhalten der Schüler und Lehrer bemerkbar. Es ist diesen Ländern gelungen, aus Systemen, die Talente sortieren, Systeme zu machen, die Talente zur Entfaltung bringen.

- In vielen Bildungssystemen werden Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Bedürfnissen in einheitlicher Weise unterrichtet. Erstklassige Schulsysteme begegnen den vielfältigen Schülerbedürfnissen in der Regel mit differenzierten pädagogischen Ansätzen – ohne Abstriche an den Standards zu machen. Dort ist man sich bewusst, dass gewöhnliche Schülerinnen und Schüler außergewöhnliche Talente haben können, und der Unterricht wird nach individuellen Bedürfnissen gestaltet, sodass alle Schülerinnen und Schüler hohe Standards erfüllen können. Darüber hinaus richten die Lehrkräfte in diesen Systemen ihre Anstrengungen nicht nur auf den schulischen Erfolg ihrer Schülerinnen und Schüler, sondern auch auf ihr Wohlbefinden.

- Nirgendwo ist ein Schulsystem besser als die Lehrkräfte, die es beschäftigt. Ausgezeichnete Schulsysteme wählen und bilden ihre Lehrkräfte sorgfältig aus. Sie helfen Lehrkräften, die Schwierigkeiten haben, ihre Leistung zu verbessern und gestalten die Lehrergehälter so, dass sie den Berufsstandards entsprechen. Sie bieten ein Umfeld, in dem die Lehrerinnen und Lehrer gemeinsam an guten Praktiken arbeiten, und ermutigen Lehrkräfte, sich beruflich weiterzuentwickeln.

- Besonders leistungsstarke Schulsysteme legen ehrgeizige Ziele fest, sie haben klare Vorstellungen davon, wozu die Schülerinnen und Schüler in der Lage sein sollten und ermöglichen es den Lehrkräften herauszufinden, welches Rüstzeug sie brauchen, um ihren Unterricht zu gestalten. Sie sind von administrativer Kontrolle und Rechenschaftslegung abgekommen und auf professionelle Formen der Arbeitsorganisation übergegangen. Sie ermutigen ihre Lehrkräfte dazu, innovativ zu sein, ihre eigenen Leistungen und die ihrer Kollegen zu steigern und an beruflichen Weiterbildungsmaßnahmen teilzunehmen, die ihre Unterrichtspraxis verbessern. In besonders leistungsstarken Schulsystemen geht es weniger darum, den Blick innerhalb der Verwaltung des Schulsystems nach oben zu richten. Vielmehr geht es darum, den Blick nach außen zu richten, auf die Kollegen und Schulen nebenan, um eine Kultur der Zusammenarbeit und starke Innovationsnetzwerke zu schaffen.

- Die am besten abschneidenden Schulsysteme bieten allen Schülerinnen und Schülern im gesamten System eine qualitativ hochwertige Bildung, sodass jeder Schüler einen exzellenten Unterricht genießt. Hierfür gewinnen diese Länder die besten Schulleiter für die schwierigsten Schulen, und die talentiertesten Lehrkräfte für die schwierigsten Klassen.

- Nicht zuletzt ist es in allen leistungsstarken Systemen in der Regel so, dass Bildungspolitik und Bildungspraxis im gesamten Schulsystem aufeinander abgestimmt sind. Es wird gewährleistet, dass die Maßnahmen über längere Zeiträume konsistent bleiben und konsequent umgesetzt werden.

Es lohnt sich, jedes dieser Merkmale genauer zu betrachten[2].

Bildung zu einer Priorität machen

Viele Länder behaupten, Bildung habe oberste Priorität. Ob die Länder diesem Anspruch in der Praxis gerecht werden, lässt sich anhand einiger einfacher Fragen klären. Zum Beispiel: Welchen Status hat der Lehrerberuf? Wie gut werden Lehrkräfte im Vergleich zu anderen Kräften mit gleichem Bildungsniveau bezahlt? Würden Sie es wünschen, dass Ihr Kind den Lehrerberuf ergreift? In welchem Umfang berichten die Medien über Schule und Schulbildung? Und was wird letztlich als wichtiger betrachtet: der Erfolg eines Landes im Sport oder sein Platz auf den Ranglisten der schulischen Leistungen?

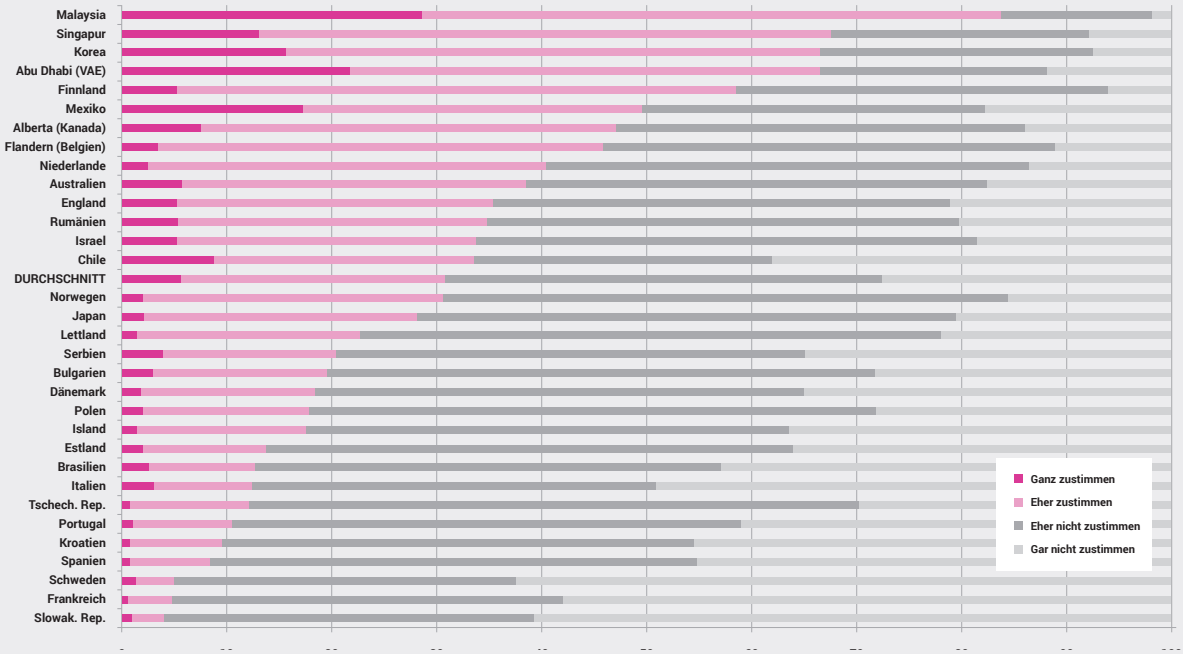
In vielen der in PISA am besten abschneidenden Länder werden Lehrkräfte generell besser bezahlt, genießen Bildungsabschlüsse einen höheren Stellenwert und fließt ein größerer Teil der Bildungsausgaben in das Unterrichtsgeschehen, als dies in vielen europäischen Ländern und in den Vereinigten Staaten der Fall ist. In den letztgenannten Ländern ermutigen Eltern ihre Kinder möglicherweise nicht dazu, den Lehrerberuf zu ergreifen, wenn sie glauben, dass sie die Chance haben, Anwalt, Ingenieur oder Arzt zu werden.

Der Wert, der Bildung beigemessen wird, dürfte die Entscheidungen beeinflussen, die Schülerinnen und Schüler bezüglich ihrer späteren Studienwahl treffen, und auch Einfluss darauf haben, ob die leistungsfähigsten unter ihnen eine Laufbahn als Lehrer oder Lehrerin in Betracht ziehen. Und natürlich wird der Stellenwert, den die Bildung genießt, Auswirkungen darauf haben, ob die Ansichten von Pädagogen öffentlich wertgeschätzt oder nicht ernst genommen werden.

Daher überrascht es vielleicht auch nicht, dass die Internationale OECD-Studie über Lehren und Lernen (Teaching and Learning International Survey – TALIS) des Jahres 2013 bei der Frage, ob die Lehrer das Gefühl haben, dass ihr Beruf in der Gesellschaft anerkannt ist, große Unterschiede zwischen den Ländern ergab. In Malaysia, Singapur, Korea, den Vereinigten Arabischen Emiraten und Finnland gab die Mehrzahl der Lehrkräfte an, das Gefühl zu haben, ihr Beruf sei in der Gesellschaft anerkannt. In Frankreich und der Slowakischen Republik waren es weniger als 1 von 20 (***ABB. 3.1***).

ABBILDUNG 3.1 IN EINIGEN LÄNDERN HABEN DIE MEISTEN LEHRER DAS GEFÜHL, IHRE ARBEIT WERDE IN DER GESELLSCHAFT NICHT ANERKANNT

Prozentsatz der Sekundarstufe-I-Lehrer, die der folgenden Aussage „eher zustimmen“ oder „ganz zustimmen“: Meiner Meinung nach ist der Lehrerberuf in der Gesellschaft anerkannt.



Anmerkung: Die Länder sind in absteigender Reihenfolge des Prozentsatzes der Lehrkräfte angeordnet, die „ganz zustimmen“ oder „eher zustimmen“, dass der Lehrerberuf ihrer Meinung nach in der Gesellschaft anerkannt wird.

Quelle: OECD, TALIS-2013-Datenbank, Tabelle 7.2 und 7.2.Web.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933042219

Jeder kann lernen und ein hohes Leistungsniveau erreichen

Die Wertschätzung von Bildung ist eine Grundvoraussetzung für den Aufbau eines Bildungssystems von Weltklasse. Es reicht jedoch nicht aus, der Bildung einen hohen Stellenwert einzuräumen, wenn die Lehrkräfte, Eltern und restlichen Bürger des Landes der Ansicht sind, dass nur eine Minderheit der Kinder ein hohes schulisches Leistungsniveau erreichen kann bzw. muss.

Bis vor Kurzem wurde in Deutschland allgemein angenommen, dass Kinder aus Arbeiterfamilien später selbst auch Arbeiterjobs bekommen würden und sie die Lerninhalte der stärker auf die Erlangung der Hochschulreife ausgerichteten Gymnasien gar nicht nutzen könnten. In vielen Teilen des Landes werden 10-Jährige nach wie vor auf verschiedene weiterführende Schulformen aufgeteilt. Auf Schulen, die zur Hochschulreife führen, gehen Schülerinnen und Schüler, die studieren und Wissensarbeiter werden sollen, wohingegen Schüler, die sich auf Berufe vorbereiten, in denen sie für die Wissensarbeiter tätig sein werden, Schulen mit berufsbildenden Lehrangeboten besuchen.

Aus den PISA-Ergebnissen geht hervor, dass sich diese Einstellungen in der Wahrnehmung widerspiegeln, die die Schüler von ihrer eigenen zukünftigen Bildung haben. Während nur jeder vierte 15-Jährige in der PISA-Erhebung angab, studieren oder eine höhere berufliche Qualifikation erwerben zu wollen (weniger als es dann wirklich sind), waren es in Japan und Korea neun von zehn Schülerinnen und Schülern[3].

Demgegenüber teilen in den ostasiatischen Ländern, die in PISA gut abschneiden, und auch in anderen leistungsstarken Ländern, darunter Estland, Finnland und Kanada, Eltern, Lehrer und die breite Öffentlichkeit generell die Auffassung, dass alle Schülerinnen und Schüler zu guten Leistungen fähig sind. Ziel des Bildungsministeriums in Singapur ist es, dass jeder Schüler ein engagierter Lernender, jeder Lehrer ein fürsorglicher Pädagoge, jeder Elternteil ein unterstützender Partner, jeder Schulleiter ein Ideengeber in Sachen Bildung und jede Schule eine gute Schule ist. All dies schlägt sich in der Regel in den Überzeugungen der Schülerinnen und Schüler nieder. Analysen der Studie zu den Trends in den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften zufolge sind Schülerinnen und Schüler in vielen ostasia-

tischen Ländern tendenziell der Überzeugung, dass Fleiß und nicht Begabung der Schlüssel zum Erfolg ist[4]. Dies wird durch andere Forschungsarbeiten bestätigt, die den Schluss nahelegen, dass ostasiatische Schülerinnen und Schüler anders als ihre Kameraden in der westlichen Welt Erfolge und Misserfolge eher dem Grad der Lernanstrengung zuschreiben. In der Tat wird asiatischen Schülerinnen und Schülern häufig ausdrücklich beigebracht, dass Anstrengung und Fleiß die Schlüssel zum Erfolg sind[5]. Asiatische Lehrkräfte verhelfen Schülerinnen und Schülern nicht nur zum Erfolg, sie bestärken sie auch in der Überzeugung, dass sie ihren Erfolg ihren eigenen Fähigkeiten und Lernanstrengungen zu verdanken haben.

Es gibt andere Länder, in denen die Lehrer mit einer Absenkung der Anforderungen reagieren, wenn Schüler Schwierigkeiten haben. Eine solche Reaktion bedeutet, dass sie schlechte Leistungen auf mangelnde Begabung zurückführen. Im Gegensatz zur Lernanstrengung wird Begabung als etwas angesehen, worauf die Schüler keinen Einfluss haben, sodass sie eher aufhören, sich stärker anzustrengen. Einigen Forschungsarbeiten ist zu entnehmen, dass Lehrkräfte Schülerinnen und Schülern, die sie als lernfähiger einstufen, mehr Lob, Unterstützung und Hilfe zukommen lassen und sich mehr Zeit für die Beantwortung ihrer Fragen nehmen[6].

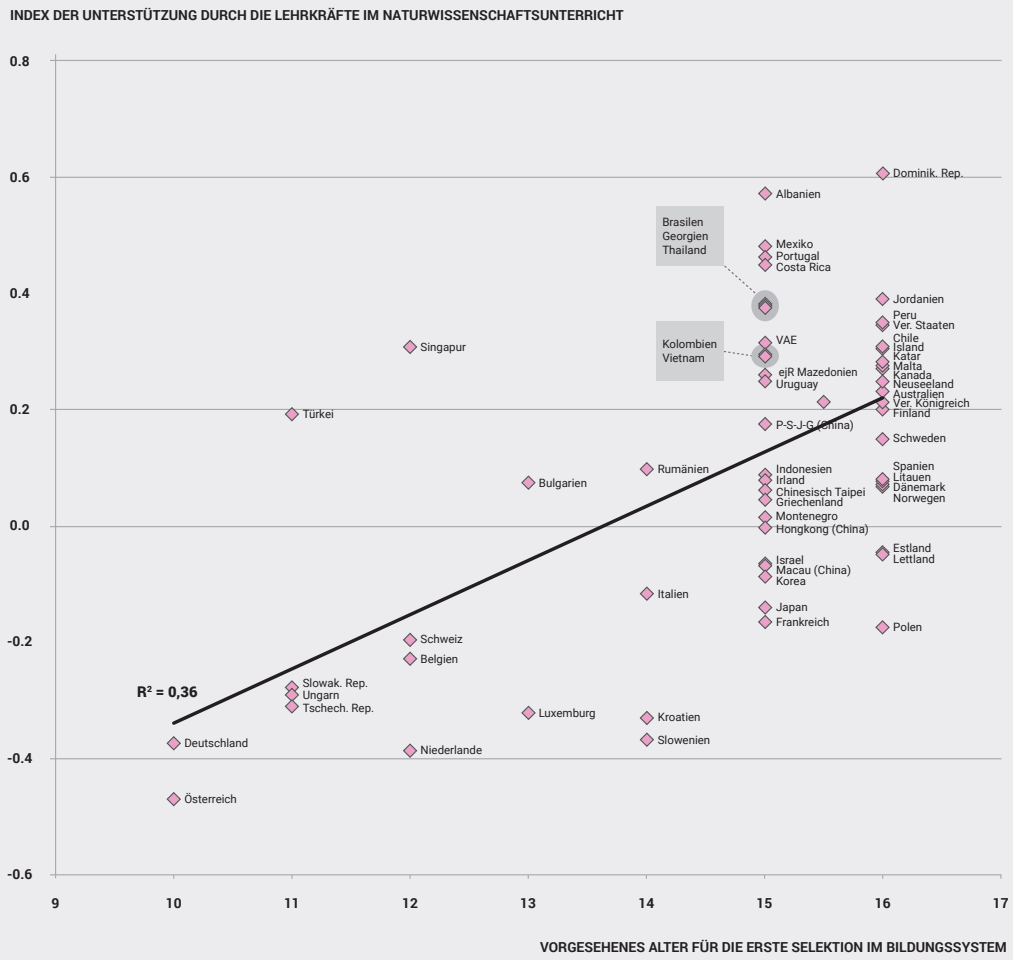
Wenn Lehrkräfte nicht glauben, dass sich Schüler durch Fleiß verbessern und weiterentwickeln können, haben sie möglicherweise ein schlechtes Gewissen, wenn sie Druck auf Schüler ausüben, bei denen sie den Eindruck haben, dass sie zu höheren Leistungen weniger in der Lage sind als andere. Das ist beunruhigend. Die Forschung zeigt nämlich, dass in Fällen, in denen ein Lehrer einem Schüler eine einfachere Aufgabe gibt und ihn dann für die Erledigung dieser Aufgabe überschwänglich lobt, der Schüler das Verhalten des Lehrers als Ausdruck dafür interpretieren kann, dass er ihn für weniger kompetent hält.

All diese Aspekte sind wichtig, da von allen Urteilen, die Menschen über sich selbst fällen, jenes am einflussreichsten ist, das die Frage berührt, für wie fähig sie sich halten, eine Aufgabe erfolgreich zu bewältigen[7]. Ganz allgemein sagt die Forschung, dass die Überzeugung, für die Ergebnisse unseres Verhaltens verantwortlich zu sein, Einfluss auf unsere Motivation hat. Folglich ist die Anstrengungsbereitschaft bei Menschen größer, wenn sie davon überzeugt sind, dass diese zu den angestrebten Ergebnissen führt[8].

All dies mag erklären, warum das Mastery Learning (ein Modell des zielerreichenden Lernens) in Ostasien so viel geläufiger und erfolgreicher ist als in der westlichen Welt, wo das Konzept ursprünglich definiert und erforscht wurde. Das Konzept des zielerreichenden Lernens baut auf dem Gedanken auf, dass Lernen eine Abfolge von Lernschritten ist und die Beherrschung des zunächst behandelten Stoffs die Voraussetzung für die Beherrschung des nachfolgenden ist. Dem amerikanischen Psychologen John Caroll[9] zufolge, hängt der Lernerfolg eines Schülers zum einen von der benötigten Lernzeit und Unterweisung durch den Lehrer ab und zum anderen davon, ob Lernmöglichkeiten und Unterrichtsqualität ausreichen, um den Schülerbedürfnissen gerecht zu werden. Für Lehrkräfte bedeutet dies, dass sie die für die gesamte Klasse geltenden Lernziele nicht verändern, aber alles Notwendige unternehmen, um zu gewährleisten, dass jeder Schüler und jede Schülerin die Möglichkeit hat, den Unterrichtsstoff auf eine für ihn oder sie geeignete Art und Weise zu lernen. Einige Schülerinnen und Schüler benötigen zusätzliche Unterrichtszeit, andere nicht. Einige brauchen wiederum andere Lernumfelder. Hinter diesem Gedanken steht die tiefe Überzeugung, dass alle Schülerinnen und Schüler erfolgreich lernen können, und dass es Aufgabe der Lehrkräfte ist, innerhalb und außerhalb des Klassenraums Lernumfelder zu gestalten, die den Schülerinnen und Schülern helfen, ihr Potenzial zu verwirklichen. Da es allen Schülerinnen und Schülern gelingt, die aufeinander folgenden Aufgaben zu bewältigen, sind die Leistungsunterschiede geringer. Auch der sozioökonomische Hintergrund schlägt sich weniger deutlich in den Lernergebnissen nieder. Es sind genau die Ergebnisse, die viele ostasiatische Bildungssysteme in PISA auszeichnen.

ABBILDUNG 3.2 zeigt dies aus einer anderen Perspektive. In der PISA-Studie sollten die Schülerinnen und Schüler angeben, inwieweit sie von ihren Lehrern Unterstützung erfahren. Ihre Antworten wurden in engem Zusammenhang mit dem Alter gestellt, in dem die Schülerinnen und Schüler auf verschiedene Schulformen aufgeteilt wurden. Länder, in denen die Schülerinnen und Schüler Eigenangaben zufolge die geringste Unterstützung vonseiten der Lehrkräfte erfuhren, waren häufig jene, in denen die Jungen und Mädchen schon früh nach ihren schulischen Fähigkeiten aufgeteilt wur-den: Belgien, Deutschland, Kroatien, Luxemburg, die Niederlande, Österreich, die Schweiz, die Slowakische Republik, Slowenien, die Tschechische Republik und

ABBILDUNG 3.2 JE SPÄTER KINDER AUF UNTERSCHIEDLICHE SCHULFORMEN AUFGETEILT WERDEN, DESTO STÄRKER FÜHLEN SIE SICH DURCH IHRE LEHRKRÄFTE UNTERSTÜTZT



Anmerkung: EjR Mazedonien steht für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien. P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle II.3.23 und II.4.27.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933435743

Ungarn. Selbst wenn unterschiedliche Antwortformen bedeuten, dass bei der Interpretation von Ländervergleichen Vorsicht geboten ist, überraschen diese Ergebnisse nicht wirklich. Durch die Aufteilung der Schülerinnen und Schüler auf verschiedene Schulformen entstehen homogenere Klassen, in denen das Unterrichten einfacher wird. Manchmal haben die Lehrkräfte dann u.U. das Gefühl, dass sie einzelnen Schülern nicht so viel Aufmerksamkeit widmen müssen, wie z.B. „Interesse zeigen", „zusätzlich Hilfestellung geben" oder „mit den Schülerinnen und Schülern lernen".

In Singapur, dem bestplatzierten Land in PISA 2015, gab es früher in den Grundschulen ein Frühselektionssystem. Mit der Anhebung der Standards wurde es später verändert. Heute setzt Singapur vielfältige Strategien ein, um sicherzustellen, dass Schülerinnen und Schüler mit Lernschwierigkeiten frühzeitig erkannt und die Gründe festgestellt werden, und sie jedwede Unterstützung erhalten, damit sie wieder Anschluss finden. Auch wenn die Ergebnisse der PISA-Erhebung 2015 zeigen, dass Singapur noch weit vom Niveau der Chancengerechtigkeit in der Bildung entfernt ist, das in Kanada und Finnland erreicht ist, hat die Wirtschafts- und Bildungspolitik der Regierung die soziale Mobilität erhöht und damit ein gemeinsames Verantwortungsbewusstsein geschaffen und dafür gesorgt, dass Bildung einen nahezu universellen Stellenwert bekommen hat.

Die finnischen Förderlehrer erfüllen eine ähnliche Funktion. Sie arbeiten eng mit den Klassenlehrern zusammen, um die Schülerinnen und Schüler zu ermitteln, die zusätzliche Unterstützung brauchen, und lernen dann individuell oder in kleinen Gruppen mit denjenigen, die im Unterricht nicht mitkommen, um ihnen zu helfen, mit den Klassenkameraden Schritt zu halten. Es ist nicht einzig und allein Aufgabe des Klassenlehrers, Probleme zu erkennen und den Förderpädagogen zu informieren. An allen finnischen Gesamtschulen gibt es einen „fachübergreifenden Ausschuss für Schülerfürsorge", der mindestens zweimal pro Monat für zwei Stunden zusammenkommt. Die Gruppe besteht aus der Schulleitung, dem Förderlehrer, der Schulkrankenschwester, dem Schulpsychologen, einem Sozialarbeiter und den Lehrern der Schülerinnen und Schüler, über die gesprochen wird. Die Eltern der Kinder, über die in diesem Ausschuss gesprochen wird, werden vor dem Treffen kontaktiert und manchmal gebeten, an der Sitzung teilzunehmen.

In Kanada rief das Bildungsministerium in Ontario die „Student Success Initiative“ in weiterführenden Schulen ins Leben, um Schulabbrüchen vorzubeugen[10]. Das Ministerium stellte den Distrikten Mittel zur Verfügung, um einen Beauftragten für die Student Success Initiative zur Koordinierung lokaler Maßnahmen einzustellen und finanzierte Treffen der Verantwortlichen auf Distriktebene zum Erfahrungs- und Strategieaustausch. Jede weiterführende Schule erhielt Gelder, um einen von der Provinz finanzierten Student Success Teacher einzustellen und wurde aufgefordert, ein Student Success Team einzurichten, um Schülerinnen und Schüler mit Schwierigkeiten zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu konzipieren. Die Resultate dieser und anderer Initiativen haben das Bildungssystem Ontarios grundlegend verändert: Innerhalb weniger Jahre ist die Abschlussquote der Sekundarschulen von 68% auf 79% gestiegen.

In vielen Ländern hat es lange gedauert, bis sich die Auffassung durchgesetzt hat, dass alle Schülerinnen und Schüler in der Lage sind, gute Leistungen zu erzielen und man davon abgekommen ist, dass dies nur einigen wenigen vorbehalten ist. Dieses Ziel lässt sich nur mit einem abgestimmten, vielgestaltigen Programm zur Politikgestaltung und zum Kapazitätsaufbau erreichen. Es gibt ein Grundmuster, das in den am besten abschneidenden Ländern allerdings zu beobachten ist. Es ist der schrittweise Übergang von einem System, in dem die Schülerinnen und Schüler auf verschiedene Formen weiterführender Schulen aufgeteilt wurden, deren Lehrpläne unterschiedliche kognitive Kompetenzen voraussetzten, zu einem System, in dem alle Schülerinnen und Schüler Sekundarschulen mit einheitlich anspruchsvollen Lehrplänen besuchen.

Unter den OECD-Ländern war Finnland das erste Land, das diesen Weg in den 1970er Jahren einschlug, Polen ist mit seiner Schulreform aus den 2000er Jahren das jüngste Beispiel. Diese Länder haben ihr Niveau angehoben, indem sie von allen Schülerinnen und Schülern verlangten, die Standards zu erfüllen, die zuvor nur von ihren Eliteschülern erreicht werden sollten. Schülerinnen und Schüler, die in Rückstand geraten, werden rasch ermittelt, ihr Problem wird umgehend und präzise diagnostiziert, und es werden zügig geeignete Maßnahmen ergriffen. Dies bedeutet zwangsläufig, dass für manche Zielgruppen von Schülerinnen und Schülern mehr Mittel vorgesehen sind als für andere. Es sind aber die Schülerinnen und Schüler mit den größten Bedürfnissen, die in den Genuss der meisten Mittel kommen.

Es bedarf einer starken Führung und einer durchdachten und fortgesetzten Kommunikation, um Eltern für diesen Weg zu gewinnen, insbesondere jene, deren Kinder vom mehrzügigen System profitierten. Diese Lektion habe ich in meiner Heimatstadt Hamburg im Jahr 2010 gelernt. Im Oktober 2009 beschlossen die Entscheidungsträger aus dem gesamten politischen Spektrum eine Schulreform, die die Gliederung des Schulsystems und deren Auswirkungen verringern sollte[11]. Die Politiker hatten verstanden, dass dies der effizienteste Weg sein würde, bessere und gerechtere Lernmöglichkeiten für alle zu schaffen. Allerdings hatten sich die Befürworter der Initiative nicht hinreichend dafür eingesetzt, die Eltern von den Vorteilen der Reforminitiative zu überzeugen. Rasch wurde eine Bürgerinitiative gegen die Reform ins Leben gerufen, die hauptsächlich von Familien getragen wurde, deren Kinder im Elitezweig waren. Diese Familien hatten Angst davor, in einem integrativeren Bildungssystem die Verlierer zu sein. Letztlich wurde die Reform durch ein Referendum im Juli 2010 gekippt.

Entscheidend aber bleibt: Bisher gibt es kein Schulsystem, das ein auf Dauer hohes Leistungsniveau gewährleistet und gerechte Lernmöglichkeiten bietet, das nicht auf der Prämisse basiert, dass alle Schülerinnen und Schüler gute Leistungen erzielen können – und dass dies für sie notwendig ist. Ich kann gar nicht stark genug betonen, wie außerordentlich wichtig es ist, die Forderung klar und deutlich zu formulieren, dass alle Schülerinnen und Schüler nach denselben Standards unterrichtet und beurteilt werden sollten. PISA zeigt, dass dies in jedem kulturellen Umfeld möglich ist, und dass Fortschritte auf dem Weg zu diesem Ziel rasch erreicht werden können.

Hohe Anforderungen stellen

Durch die Festlegung von Standards können leistungsstarke Bildungssysteme gestaltet werden, indem klare, zielgerichtete und einheitliche Inhalte geschaffen und Lehrplanüberschneidungen zwischen Jahrgangsstufen, Differenzen in der Umsetzung der Lehrpläne an verschiedenen Schulen und, was vielleicht am wichtigsten ist, Ungleichheiten zwischen sozioökonomischen Gruppen reduziert werden.

Die meisten Länder haben Leistungsstandards in ihre Lehrpläne und häufig auch in ihre externen Prüfungen aufgenommen, die im Sekundarbereich generell als Schwelle für den Übergang der Schüler ins Erwerbsleben und/oder in den nächsthöheren Bildungsbereich oder beides dienen. In den OECD-Ländern schneiden Schülerinnen und Schüler in Schulsystemen mit standardisierten externen Prüfungen im Durchschnitt um mehr als 16 Punkte besser ab als ihre Kameraden in Schulsystemen, in denen keine externen Prüfungen vorgesehen sind[12]. Sind diese Prüfungen aber schlecht konzipiert, können sie Bildungssystemen insofern schaden, als sie den Umfang des bewerteten und unterrichteten Stoffs einengen oder die Schüler dazu verleiten, den kürzesten Weg zu gehen, bzw. zu pauken oder zu schummeln.

Erwähnenswert ist, dass die meisten in PISA sehr gut abschneidenden Bildungssysteme den Schwerpunkt auf die Vermittlung komplexer, hoch entwickelter Denkfähigkeiten und häufig auch auf die Anwendung dieser Kompetenzen zur Lösung realitätsbezogener Probleme legen. In diesen Ländern fördern die Lehrkräfte kontinuierlich das Verständnis und regen zum weiteren Nachdenken an, indem sie den Schülerinnen und Schülern Fragen stellen, wie: Wer hat Recht? Woher weißt Du das? Kannst Du erklären, warum er oder sie Recht hat?

Die Umgestaltung traditioneller Fächer in „Lernbereiche“ in Shanghai ist ein Beispiel für derartige Bemühungen. Finnland ist in dieser Hinsicht am weitesten gegangen, hin zu einem Unterrichtssystem, das inzwischen weitgehend fächerübergreifend ausgerichtet ist und von Schülern und Lehrern verlangt, über die Grenzen der Schulfächer hinaus zu denken und zu arbeiten[13].

Aus diesem Grund bestehen die Prüfungen in einigen leistungsstarken Ländern nicht hauptsächlich aus Multiple Choice oder computerbasierten Tests. Vielmehr umfassen sie auch Fragen, die ausformulierte Antworten erfordern, und mündliche Prüfungen. Manchmal werden auch Abschlussarbeiten mit einbezogen, die in einer zeitlich begrenzten Prüfung nicht erstellt werden könnten.

Gleichzeitig verstärken einige Länder ihre Anstrengungen, um Stringenz und Vergleichbarkeit zu verbessern. Ich saß im wissenschaftlichen Beirat, der in Nordrhein-Westfalen, Deutschlands größtem Bundesland, eine zentrale Abschlussprüfung am Ende der 10. Klasse erarbeitete und konnte sehen, wie sich Politikverant-

wortliche und Bildungsexperten mühten, von ausschließlich durch die Schulen festgelegten schriftlichen Prüfungen zu standardisierteren Formen der Beurteilung überzugehen, ohne dass dabei Relevanz und Authentizität auf der Strecke blieben.

Auf den ersten Blick mag es schwierig erscheinen, die Ziele Aussagekraft und Vergleichbarkeit sowie Relevanz und Zuverlässigkeit miteinander in Einklang zu bringen. Viele Länder haben aber bei der Konzipierung qualitativ hochwertiger Prüfungssysteme, die die Vorteile von High-Stake-Prüfungen nutzen und gleichzeitig die damit verbundenen Risiken verringern, erhebliche Fortschritte erzielt.

Die Russische Föderation zählt zu den Ländern, die mich in Bezug auf ihre Fähigkeit zur Veränderung ihrer Prüfungskultur am meisten überrascht haben. Lange Zeit hatte die russische Bevölkerung aufgrund von Betrug und Fehlverhalten in Prüfungen das Vertrauen in Prüfungsergebnisse und Abschlüsse verloren. Seit mehr als zehn Jahren arbeitet die Russische Föderation nun aber daran, diese Probleme in den Griff zu bekommen. Heute bietet die einheitliche staatliche Prüfung eine fortschrittliche und transparente Methode zur Evaluierung der Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler.

Die Russische Föderation hat dabei zunächst einmal nicht den Fehler begangen, die Aussagekraft der Prüfungen zugunsten der Effizienz bzw. die Relevanz zugunsten der Verlässlichkeit zu opfern, was bei so vielen Prüfungssystemen der Fall ist. Es gibt keine Lückentexte und nur wenige Multiple-Choice-Fragen. Stattdessen werden Aufgaben mit frei zu formulierenden Antworten gestellt, die häufig Aufsätze umfassen. Der Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung umfassender Kenntnisse, komplexer hoch entwickelter Denkfähigkeiten und zunehmend auf der Anwendung dieser Kompetenzen auf realitätsbezogene Probleme.

Das größte Verdienst der einheitlichen staatlichen Prüfung in Russland ist jedoch die Rückgewinnung des Vertrauens in das Bildungswesen und Prüfungssystem. Vertrauen kann weder gesetzlich vorgeschrieben werden, noch entsteht es einfach so. Vertrauen ist mindestens ebenso sehr eine Folge der Gestaltung eines Prüfungssystems wie eine Voraussetzung für die Durchführung einer Prüfung.

Wie hat die Russische Föderation das geschafft? Zunächst hat sie in eine hochmoderne Testsicherheit investiert, die nun überall im Land zur Verfügung steht. Die Prüfungsbogen werden dort, wo sie ausgeteilt werden, d.h. im Klassenraum,

vor den Augen der Schülerinnen und Schüler und Prüfer zusammengestellt und ausgedruckt, beobachtet von einer 360°-Grad-Kamera, die den gesamten Prüfungsablauf überwacht und aufzeichnet.

Am Ende der Prüfung werden die Prüfungsbogen gescannt, digitalisiert und anonymisiert, wiederum vor den Augen der Schülerinnen und Schüler. Wenn komplexere Antworten und Aufsätze nicht maschinell ausgewertet und benotet werden können, werden sie zentral von unabhängigen und speziell hierfür ausgebildeten Experten bewertet, deren Verlässlichkeit gründlich überprüft wird. Natürlich haben Aufsatzzensuren immer etwas Subjektives. Wie können die Schülerinnen und Schüler dann darauf vertrauen, dass sie gerecht benotet wurden? Indem sie ihre Prüfungen einsehen können. Die benoteten Prüfungen werden online gestellt, und alle Schülerinnen und Schüler haben die Möglichkeit, ihre Ergebnisse zu überprüfen. Sie können die Noten anfechten, wenn sie unzufrieden sind, was ein kleiner Prozentsatz der Schüler jedes Jahr auch tut. Auch die Schulen können die Prüfungsergebnisse einsehen und verfolgen. Dass die russischen Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte, Schulleiter und Arbeitgeber heute mehr Vertrauen in das Schulwesen und Prüfungen haben, ist also nicht dem Zufall zu verdanken.

Prüfungen als Schritt in Richtung Qualifikationen

In einigen Ländern werden nach den PISA-Tests in den Zeitungen Prüfungsfragen veröffentlicht, und das Ministerium gibt Beispielantworten frei, die Spitzennoten erzielten. Auf diese Weise erfahren Schüler, Eltern und Lehrer, was als eine gute Leistung betrachtet wird, und die Schüler erhalten die Möglichkeit, ihre eigenen Leistungen mit klaren Beispielen von Arbeiten zu vergleichen, die den gestellten Anforderungen gerecht werden.

Oft sind diese Prüfungen mit nationalen Qualifikationssystemen verknüpft. In Ländern, in denen es solche Systeme gibt, ist es nicht möglich, in den nächsten Bildungsgang einzusteigen oder eine bestimmte berufliche Laufbahn zu beginnen, ohne nachzuweisen, dass man die erforderlichen Qualifikationen besitzt. In diesen Systemen ist sich jeder darüber im Klaren, was sowohl im Hinblick auf die Unterrichtsinhalte als auch auf das nötige Leistungsniveau erforderlich ist, um eine bestimmte Qualifikation zu erwerben.

In Schweden und einigen anderen nordeuropäischen Ländern sind die Qualifikationssysteme modular aufgebaut, sodass es nie zu spät ist, eine bestimmte Qualifikation zu erwerben. In solchen Systemen kann man also nicht sagen, dass man eine Prüfung nicht bestanden hat, sondern nur, dass man sie noch nicht bestanden hat. Vielleicht ist es auch kein Zufall, dass Schweden zugleich auch das OECD-Land ist, in dem erwachsene Bildungsteilnehmer am freiesten darüber bestimmen können, was, wie, wo und wann sie lernen und dass Schweden unter den OECD-Ländern die höchsten Teilnahmequoten an formaler und nichtformaler Fort- und Weiterbildung für Erwachsene aufweist[14]. Die Erwachsenenbevölkerung in Schweden ist auch in Lese- und alltagsmathematischer Kompetenz auf der höchsten Leistungsstufe angesiedelt[15].

In Bildungssystemen, in denen es nie zu spät ist, eine Qualifikation zu erwerben, können Prüfungen immer abgelegt werden und die Leistungsstandards werden weder abgesenkt noch ausgesetzt. Die Schülerinnen und Schüler wissen, dass sie schwierige Kurse belegen und viel lernen müssen, um die Qualifikation zu erwerben. Sie erreichen die nächste Stufe nicht einfach, weil sie die erforderliche Zeit abgesessen haben. Es ist ein System, in dem für die Schülerinnen und Schüler viel, für die Lehrer hingegen wenig oder gar nichts auf dem Spiel steht.

Da die Prüfungen im Allgemeinen extern benotet werden, haben Lehrkraft, Schüler und Eltern das Gefühl auf einer Seite zu stehen und auf ein gemeinsames Ziel hinzuarbeiten. Selten wenden sich Eltern an die Schulverwaltung, mit dem Versuch, die Note ihres Kindes ändern zu lassen, und damit den Lehrer, der darum bemüht ist, ein gewisses Leistungsniveau aufrechtzuerhalten gegen die Eltern, die die bestmögliche Zukunft für ihr Kind wünschen, aufzubringen. Eltern und Schüler wissen, dass weder der Lehrer noch die Verwaltung die Note ändern können. Die einzige Möglichkeit, die Note zu verbessern, ist für den Schüler also das Lernen.

Es stimmt, dass High-Stakes-Prüfungen dazu führen können, dass Schüler sich auf Testvorbereitungen konzentrieren, was zu Lasten des wirklichen Lernens geht. Sie können auch die Entwicklung einer privaten Nachhilfeindustrie zur Folge haben, die in der Regel die Wohlhabenden begünstigt, sowie Anreize für Täuschungsversuche bieten. Diese Gefahren sind reell, können aber verringert werden.

Eltern und Pädagogen argumentieren manchmal auch, dass Prüfungen Versagensängste bei Schülerinnen und Schülern auslösen können, ohne ihr Lernen zu verbessern. Vor allem standardisierte Tests, die für die Zukunft eines Schülers entscheidend sein können – z.B. für die Aufnahme in ein bestimmtes Bildungsprogramm oder an einer Hochschule – können Ängste verursachen und das Selbstvertrauen schwächen. Allerdings zeigen Analysen der PISA-Daten, dass zwischen der Prüfungshäufigkeit – so wie von den Schulleitungen angegeben – und dem von den Schülern berichteten Grad der Prüfungsangst kein Zusammenhang besteht[16]. Im Durchschnitt der OECD-Länder gaben Schülerinnen und Schüler, die Schulen besuchen, in denen sie mindestens einmal im Monat standardisierte oder von Lehrkräften selbst zusammengestellte Tests ablegen, einen ähnlichen Grad an Prüfungsangst an wie Schülerinnen und Schüler, in deren Schulen Leistungsbeurteilungen seltener stattfinden[17]. Auch der Zusammenhang zwischen Schülerleistungen und Prüfungsfrequenz der Schulen bzw. Länder ist schwach.

Demgegenüber zeigen die Daten, dass die Wahrscheinlichkeit von Versagensängsten stärker mit dem zusammenhängt, was die Schülerinnen und Schüler in der Schule erleben, als mit der Häufigkeit von Leistungsprüfungen. Aus der PISA-Studie geht beispielsweise hervor, dass Schülerinnen und Schüler weniger Ängste angeben, wenn die Lehrkräfte ihnen mehr individuelle Unterstützung anbieten oder den Unterricht ihren Bedürfnissen anpassen. Schülerinnen und Schüler haben eigenen Angaben zufolge mehr Angst, wenn sie sich von ihren Lehrkräften ungerecht behandelt fühlen, weil sie z.B. strenger benotet werden als ihre Mitschüler. Sie sind auch ängstlicher, wenn die Lehrkräfte ihnen das Gefühl vermitteln, nicht so intelligent zu sein wie sie in Wirklichkeit sind.

Prüfungen als Element der Lehrplangestaltung

Bildungsstandards und Prüfungen stehen am Anfang des Bildungssystems, nicht an dessen Ende. Entscheidend ist, wie sich diese Standards und Prüfungen im Lehrplan, Unterrichtsmaterial und schließlich in der Unterrichtspraxis niederschlagen. Ich war häufig überrascht, wie wenig Aufmerksamkeit und Mittel Länder dem Entwurf ihrer Lehrpläne und Lehrmittel sowie deren Abstimmung mit Bildungszielen, Leistungsstandards, Prüfungen und der Lehrerausbildung widmen.

Es ist nicht ungewöhnlich, dass in einem Land einige wenige Wissenschaftler und Regierungsvertreter darüber entscheiden, was Millionen von Schülerinnen und Schülern lernen werden. Dabei wollen sie oft nur ihren eigenen Fachbereich unangetastet lassen, statt zu analysieren, was die Schülerinnen und Schüler wirklich wissen und können müssen, um in der Welt von morgen Erfolg zu haben. Während ich mir nationale Curricula in Mathematik für die Vorbereitung der PISA-Erhebung 2003 durchlas, stellte ich mir oft die Frage, warum in den Lehrplänen Themen wie Trigonometrie und Integralrechnung so ein hoher Stellenwert eingeräumt wurde. Die Antwort darauf findet sich weder in der internen Struktur des Fachbereichs Mathematik, noch darin, wie Schülerinnen und Schüler am sinnvollsten Lernfortschritte machen können, noch in der Art und Weise, wie Mathematik in der Welt von heute zum Einsatz kommt. Die Antwort liegt darin begründet, wie vor Generationen Menschen die Mathematik eingesetzt haben, um die Größe ihrer Felder zu bestimmen oder komplexe Berechnungen durchzuführen, die mittlerweile seit langer Zeit digitalisiert sind.

Da die Lernzeit der Schülerinnen und Schüler begrenzt ist und wir nicht in der Lage zu sein scheinen, Dinge aus den Lehrplänen zu streichen, die möglicherweise nicht mehr von Bedeutung sind, werden die jungen Menschen zu Gefangenen der Vergangenheit. Die Schulen verpassen die Chance, jungen Menschen wertvolles Wissen und Kompetenzen mitzugeben sowie Charaktereigenschaften zu fördern, die für ihren Erfolg im Leben entscheidend sind.

Japan reagierte Ende der 1990er Jahre auf diese Situation, indem es nahezu ein Drittel des Lehrstoffs aus dem nationalen Lehrplan nahm, um Raum zu schaffen für ein vertieftes und interdisziplinäres Lernen. Die Lehrkräfte stimmten den Zielen der Yutori-Kyoiku-Reform (*Yutori* bedeutet in etwa „Muße“ oder „freie Zeit“, *kyōiku* „Erziehung“ oder „Bildung“) generell zu[18], wurden aber von der Regierung und den lokalen Schulbehörden nicht hinreichend unterstützt, in ihren Klassen auf diese Ziele hinzuarbeiten.

Darüber hinaus schreckten insbesondere Sekundarschullehrer davor zurück, von ihren Praktiken abzuweichen, die sich in der Vergangenheit als effektiv erwiesen hatten und im japanischen Prüfungssystem Erfolg versprachen. Als die PISA-Ergebnisse 2003 dann eine Verschlechterung der Leistungen in Mathematik zeigten,

verloren die Eltern das Vertrauen, dass das reformierte Curriculum ihre Kinder gut auf die vor ihnen liegenden Herausforderungen vorbereiten würde. Sie suchten zunehmend nach privater Nachhilfe, um die Wissenslücken zu schließen, die ihre Kinder ihrer Ansicht nach aufwiesen. Weiten Teilen der Bevölkerung war nicht bewusst, dass Japan zwischen 2006 und 2009 bei den Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler, PISA-Aufgaben, die frei zu formulierende Antworten erfordern, zu lösen, raschere Fortschritte erzielt hatte als irgendein anderes Land. Es handelte sich dabei um Aufgaben, deren Bewältigung eben diese Fähigkeiten zum kreativen und kritischen Denken voraussetzt, die mit der Yutori-Kyoiku-Reform gestärkt werden sollten. Der Druck wurde aber so stark, dass die Reform gekippt wurde. In den vergangenen Jahren wurde der Lehrplaninhalt dann erneut wieder stärker in den Vordergrund gerückt.

Andere Länder haben auf die neuen Lernanforderungen an die Schülerinnen und Schüler reagiert, indem sie noch mehr Lehrinhalte auf die Lehrpläne gepackt haben, mit dem Ergebnis, dass die Lehrkräfte zwar eine Vielzahl an Unterrichtsinhalten durchackern, dabei aber kaum in die Tiefe gehen. Mit dem Hinzufügen von Unterrichtsinhalten zeigen Bildungssysteme auf einfache Weise, dass sie auf neue Anforderungen reagieren. Das Entfernen von Lehrinhalten ist dagegen schwieriger.

Eltern erwarten häufig, dass ihre Kinder genau das lernen, was sie früher gelernt haben. In ihren Köpfen entspricht eine Reduzierung der Lehrinhalte möglicherweise einer Herabsetzung der Leistungsstandards. Die Arbeit der Lehrerinnen und Lehrer wird zu einer größeren Herausforderung, wenn die Lehrpläne weniger detailliert und normativ sind. Denn sie verlangt damit von den Lehrkräften mehr Engagement und Einsatz, um das Verständnis der Schülerinnen und Schüler zu vertiefen.

Ich habe diese Erfahrung selbst im Rahmen von PISA gemacht. Nach der Finanzkrise von 2008 waren die Politikverantwortlichen darum bemüht, die finanzielle Bildung in der Schule zu stärken und forderten, dass diese Kompetenzen in PISA ebenfalls getestet werden. Dahinter stand die Annahme, dass sich eine verstärkte finanzielle Bildung in besseren Schülerleistungen im Bereich finanzielle Allgemeinbildung niederschlagen würde. Als 2014 dann aber die ersten Ergebnisse veröffentlicht wurden[19], ergaben diese keinen Zusammenhang zwischen der finanziellen Allgemeinbildung der Schülerinnen und Schüler und der Anzahl an Unterrichts-

stunden, die sie im Bereich Finanzwissen erhielten. So schnitt Shanghai in der PISA-Erhebung zur finanziellen Allgemeinbildung am besten ab, auch wenn der finanziellen Bildung in den Schulen des Landes kein großer Platz eingeräumt wurde. Shanghais Erfolgsrezept für das gute Abschneiden im PISA-Test zur finanziellen Allgemeinbildung war seine Unterrichtskultur in Mathematik, in der ein tiefes konzeptuelles Verständnis und komplexe Denkprozesse im Vordergrund stehen. Da die Schülerinnen und Schüler in Shanghai in der Lage sind, wie Mathematiker zu denken und die Bedeutung von Begriffen wie Wahrscheinlichkeit, Veränderung und Risiko verstehen, hatten sie keine Schwierigkeiten damit, ihr Wissen auf ungewohnte finanzielle Kontexte zu übertragen und in diesen anzuwenden.

All dies hebt deutlich hervor, wie wichtig es ist, die besten Köpfe im Land zusammenzuführen – nicht nur die führenden Experten in ihrem Bereich, sondern auch jene, die verstehen, wie Schülerinnen und Schüler lernen und jene, die wissen, welche Kenntnisse und Kompetenzen in der realen Welt gefragt sind und wie sie dort eingesetzt werden –, um festzulegen und regelmäßig zu überprüfen, welche Fächer in welcher Reihenfolge in den einzelnen Jahrgangsstufen unterrichtet werden sollten.

Daher kommt es wirklich entscheidend darauf an, wie sich Bildungsstandards in gut durchdachten Rahmenlehrplänen niederschlagen, an denen sich Lehrkräfte und Schulbuchverlage in ihrer Arbeit orientieren können. Strenge Prüfungen sollten den Schwerpunkt auf komplexe Denkfähigkeiten legen, anhand derer beurteilt wird, inwieweit Schülerinnen und Schüler die Standards des Kerncurriculums erfüllt haben. Als Bestandteil eines gut entwickelten Qualifikationssystems sollte auf der Basis dieser Prüfungen dann ein System eingerichtet werden, das den Übergang in die folgenden Bildungsstufen regelt.

Von entscheidender Bedeutung ist ferner, dass Bildungssysteme auf der Basis der Lernforschung aufgebaut werden, die uns sagt, wie Schülerinnen und Schüler lernen und Fortschritte erzielen, statt sie allein an akademischen Disziplinen auszurichten. Bei der Erstellung seiner Lehrpläne ging Singapur beispielsweise explizit auf die Abfolge der Lernfortschritte ein. So wird von den Schülerinnen und Schülern erwartet, dass sie auf ihrem Weg von der Grundschule über die Sekundarschule bis in den postsekundären Bereich zunächst unterscheiden lernen, was richtig und falsch

ist, dann verstehen lernen, was moralische Integrität bedeutet, und schließlich die moralische Stärke entwickeln, für das einzustehen, was sie als richtig empfinden. Entsprechend wird von den Lehrkräften erwartet, dass sie ihren Schülerinnen und Schülern dabei helfen, zunächst ihre Stärken und Schwächen zu erkennen, dann an ihre Fähigkeiten zu glauben und letztlich in der Lage zu sein, sich Veränderungen anzupassen und Widrigkeiten gegenüber resilient zu sein. Von den Schülerinnen und Schülern wird erwartet, dass sie in ihrer Schullaufbahn an sozialer Kompetenz gewinnen, d.h. ausgehend von ihrer Befähigung zu Zusammenarbeit und Austausch mit anderen, über die Fähigkeit zu Teamarbeit und Empathie am Ende in der Lage sind, über kulturelle Grenzen hinweg zu kooperieren und gesellschaftliche Verantwortung zu tragen. Es wird von ihnen erwartet, dass aus ihrer lebendigen Neugier in der Grundschule in der Sekundarschule ein Forschergeist wird, der sich im tertiären Bildungsbereich zu einem innovativen und unternehmerischen Individuum weiterentwickelt. Von den Lehrkräften wird erwartet, dass sie die Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg unterstützen, damit aus Kindern, die in der Lage sind, selbstständig zu denken und sich sicher auszudrücken, Jugendliche werden, die unterschiedliche Ansichten wertschätzen und auf effektive Weise miteinander kommunizieren, und schließlich Erwachsene, die in der Lage sind, kritisch zu denken und überzeugend zu kommunizieren. Nicht zuletzt wird von den Schülerinnen und Schülern erwartet, dass sie sich fortentwickeln, indem sie zunächst stolz auf ihre Arbeit sind, dann Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernehmen und schließlich nach Exzellenz streben.

Überraschend ist, dass die Länder bei der Lehrplangestaltung erst seit diesem Jahrzehnt zielgerichteter und systematischer vorgehen. Dieser Richtungswechsel ist stark von den Arbeiten von Personen, wie Charles Fadel und seinem Center for Curriculum Redesign an der Harvard University inspiriert[20]. Er schlägt sich auch im OECD Education 2030 Project zur Lehrplangestaltung nieder, das wir 2016 ins Leben riefen. Nachdem die Länder jahrelang nicht bereit waren, auf internationaler Ebene über die Lehrplangestaltung zu diskutieren (sie betrachten Curricula in der Regel als eine rein innenpolitische Angelegenheit), beauftragten sie nun die OECD damit, die Entwicklung eines innovativen globalen Rahmens für die Lehrplangestaltung federführend zu übernehmen. Sie sind sich der Tatsache bewusst, dass die Lücke

zwischen den Erwartungen der Gesellschaft an die Bildung und dem, was unsere Bildungseinrichtungen derzeit bieten, immer weiter auseinanderklafft, und es konzertierter internationaler Bemühungen bedarf, um diese Lücke zu schließen.

Hervorragende Lehrkräfte gewinnen und binden

Wir verlangen viel von unseren Lehrkräften. Wir erwarten von ihnen nicht nur, dass sie sich in ihrer Unterrichtsmaterie sehr gut auskennen, sondern auch, dass sie genau wissen, wen sie unterrichten. Wir erwarten dies, weil das, was die Lehrkräfte wissen und was ihnen wichtig ist, entscheidend für den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler ist. Sie müssen also über Fachwissen verfügen – d.h. sie müssen ihren Fachbereich beherrschen, den Lehrplan kennen und über das Lernverhalten der Schüler in diesem Bereich Bescheid wissen – und sie müssen die erforderlichen pädagogischen Kenntnisse besitzen, um ein optimales Lernumfeld zu schaffen. Zudem müssen sie über Forschungs- und Recherchekompetenzen verfügen, um selbst ein Leben lang lernen und sich beruflich weiterentwickeln zu können. Die Schülerinnen und Schüler werden kaum zu lebenslang Lernenden werden, wenn sie ihre Lehrkräfte nicht auch als lebenslang Lernende wahrnehmen.

Wir erwarten von den Lehrkräften viel mehr, als in ihrer Stellenbeschreibung steht. Wir erwarten von ihnen auch, dass sie mit Begeisterung an die Sache gehen, dass sie einfühlsam und aufmerksam sind, dass sie bei ihren Schülern Engagement und Verantwortungsgefühl wecken, dass sie auf Schüler aus unterschiedlichen Verhältnissen und mit unterschiedlichen Bedürfnissen eingehen, Toleranz und sozialen Zusammenhalt fördern, dass sie die Leistungen der Schülerinnen und Schüler kontinuierlich bewerten, ihnen Feedback geben, kooperatives Lernen unterstützen und dafür sorgen, dass sich alle Schülerinnen und Schüler anerkannt und angenommen fühlen. Zudem erwarten wir von den Lehrkräften, dass sie ebenfalls Teams bilden und miteinander, mit anderen Schulen und mit den Eltern zusammenarbeiten, um gemeinsam Ziele zu setzen, Pläne für deren Verwirklichung aufzustellen und die Zielverwirklichung zu beobachten.

Der Lehrerberuf unterscheidet sich nicht nur stark von anderen Berufen, sondern ist in vielerlei Hinsicht auch deutlich fordernder. Oon Seng Tan, Leiter des angesehenen National Institute of Education in Singapur schreibt[21], dass Lehrkräfte Multitasking-Experten sein müssen, weil sie auf viele verschiedene Bedürfnisse der Lernenden gleichzeitig eingehen müssen. Zudem sei die Unterrichtsdynamik stets unvorhersehbar und lasse den Lehrkräften kaum Zeit, über die richtige Reaktion nachzudenken. Jede Verhaltensäußerung einer Lehrerin oder eines Lehrers, sei es nur gegenüber einem einzigen Schüler, werde von allen Mitschülern gesehen und könne darüber entscheiden, wie diese Lehrkraft von diesem Tag an in der Schule wahrgenommen wird.

Die meisten Menschen können sich an mindestens einen Lehrer erinnern, der sich wirklich für ihr Leben und ihre Wünsche für die Zukunft interessiert hat, der ihnen dabei geholfen hat, zu verstehen, wer sie sind und was sie begeistert – und der bei ihnen die Liebe zum Lernen geweckt hat.

Für mich steht außer Frage, dass ein Bildungssystem nur so gut sein kann wie seine Lehrkräfte. Die größte Herausforderung für die Bildungssysteme besteht deshalb darin, hervorragende Lehrkräfte zu gewinnen, aus- und weiterzubilden und zu binden. Hier lohnt sich der Blick in die Unternehmenswelt, um zu sehen, wie dort Mitarbeiterteams aufgebaut werden. Unternehmen wissen, dass sie darauf achten müssen, wie das ihnen zur Verfügung stehende Reservoir potenzieller Mitarbeiter entsteht und welche Ausbildung diese Kräfte erhalten, bevor sie in den Arbeitsmarkt eintreten. Sie müssen neu eingestellte Kräfte begleiten und in ihre Tätigkeit einführen. Sie müssen darauf achten, welche Weiterbildung ihre Mitarbeiter erhalten und wie ihr Verdienst strukturiert ist. Sie müssen wissen, wie sie besonders leistungsstarke Mitarbeiter belohnen und wie sie Mitarbeitern mit Schwierigkeiten helfen können, ihre Leistung zu steigern, und sie müssen den leistungsstärksten Mitarbeitern die Möglichkeit geben, mehr Ansehen und Verantwortung zu erlangen.

Hochqualifizierte Lehrkräfte gewinnen

Eines der ersten Dinge, die ich auf der Suche nach der Antwort darauf, wie leistungsstarke Bildungssysteme ihre Lehrkräfte anwerben, gelernt habe, ist, dass sie den Lehrerberuf exklusiv und den Unterricht inklusiv gestalten.

Wenn Unternehmen Fachkräfte einstellen, tun sie ihr Möglichstes, einen Pool potenzieller Mitarbeiter zu schaffen, die den leistungsstärksten Teilen der Bevölkerung entstammen. Die meisten Unternehmen und Branchen vertrauen bei dieser Auslese auf Schulen und Hochschulen und deren Prüfungsmechanismen. Dies tun die japanischen Schlüsselministerien beispielsweise, wenn sie ihre Mitarbeiter unter den Absolventen der Universität Tokyo rekrutieren, oder die führenden Wall-Street-Unternehmen, wenn sie vorzugsweise Harvard-, Yale- oder Stanford-Absolventen einstellen. Sie ziehen Absolventen dieser Hochschulen nicht etwa wegen ihrer besonderen Kenntnisse oder Kompetenzen vor, sondern weil sie darauf vertrauen, dass diese Bildungseinrichtungen Talent zu erkennen wissen. Weil es sich aber kein Unternehmen leisten kann, nur die leistungsstärksten Hochschulabsolventen einzustellen, strukturieren Unternehmen ihre Geschäftsabläufe so, dass sie die verantwortungsvollsten Posten mit den besten Kräften besetzen und weniger herausragende Mitarbeiter mit unterstützenden Aufgaben betrauen. Zumeist arbeiten sie mit Laufbahnstrukturen, die ihnen gestatten, ihre talentiertesten Mitarbeiter optimal einzusetzen.

Was also entscheidet darüber, unter welchen Arbeitskräften die Unternehmen ihre Mitarbeiter auswählen können? Ausschlaggebend ist im Allgemeinen der soziale Status des jeweiligen Berufs in Kombination mit dem Gefühl, etwas bewegen zu können, sowie die finanzielle und intellektuelle Attraktivität des Postens.

Welchen Status der Lehrerberuf in einem Land hat, wirkt sich erheblich darauf aus, wer sich für diesen Beruf entscheidet. In Finnland gelten für den Lehrerberuf strenge Auswahlkriterien, sodass im ganzen Land hochqualifizierte, sehr gut ausgebildete Lehrkräfte tätig sind. Der Lehrerberuf ist in Finnland einer der angesehensten Berufe überhaupt. In konfuzianisch geprägten Kulturen genießen Lehrkräfte traditionell größeres soziales Ansehen als in den meisten westlichen Ländern. In einigen ostasiatischen Ländern sind die Lehrergehälter gesetzlich geregelt, um sicherzustellen, dass die Lehrkräfte zu den höchstbezahlten öffentlich Bediensteten gehören.

Tony Blairs Labour-Regierung sah sich bei ihrem Amtsantritt mit einem Lehrermangel konfrontiert, der einer der schwersten der britischen Geschichte war. Fünf Jahre später kamen auf jede freie Stelle acht Bewerber. Dies war z.T. einer Erhöhung

der Anfangsgehälter sowie deutlichen Veränderungen des Arbeitsumfelds der Lehrkräfte zuzuschreiben. Eine wichtige Rolle spielte aber auch eine klug durchdachte, sehr wirkungsvolle Anwerbungskampagne[22].

Singapur ist für sein intelligentes Konzept zur Erhöhung der Qualität des Pools an Lehramtsanwärtern bekannt. Diese werden sorgfältig ausgewählt und erhalten während ihrer Erstausbildung ein monatliches Stipendium, das sich mit den Anfangsgehältern von Studienabgängern anderer Fachbereiche messen kann. Im Gegenzug müssen sich die Lehramtsstudierenden verpflichten, mindestens drei Jahre lang zu unterrichten. Die zuständigen Stellen beobachten die Entwicklung der Anfangsgehälter und passen die Gehälter neuer Lehrkräfte entsprechend an. Man möchte, dass der Lehrerberuf für die qualifiziertesten Kandidaten finanziell genauso attraktiv ist wie andere akademische Berufe. Den PISA-Daten zufolge verfügen die Schulen in Singapur bei ihren Einstellungsentscheidungen über vergleichsweise wenig Freiraum. Die Leiterinnen und Leiter der Schulen, denen die Lehramtsstudierenden zugeteilt wurden, sitzen jedoch im Einstellungsausschuss und können mitbestimmen, wer eingestellt wird. Sie wissen, dass eine falsche Einstellungsentscheidung vierzig Jahre schlechter Unterricht bedeuten kann. Es geht nicht nur um die eigene Schule, sondern um den Erfolg des Schulsystems insgesamt.

Den Lehrerberuf finanziell attraktiver zu gestalten, ist relativ einfach. Deutlich schwieriger ist es, ihn auch intellektuell attraktiver zu machen. Letzteres ist jedoch äußerst wichtig, um hoch talentierte Kräfte für den Lehrerberuf zu gewinnen, zumal sich viele für diesen Beruf entscheiden, weil sie in der Gesellschaft etwas bewegen möchten. Schwierig ist es, weil die intellektuelle Attraktivität des Lehrerberufs davon abhängig ist, wie die Arbeit der Lehrkräfte organisiert ist, welche Möglichkeiten sich ihnen zur beruflichen Entfaltung bieten und wie ihre Arbeit innerhalb des Bildungswesens und in der Gesellschaft insgesamt wahrgenommen wird (***ABB. 3.1***). Umso erstaunlicher ist es, dass es im Lehrerberuf nicht mehr Möglichkeiten gibt, hervorragende Leistungen international anzuerkennen und auszuzeichnen. 2016 fand in der Filmindustrie die 88. Oscar-Verleihung statt. Die Lehrerinnen und Lehrer mussten bis 2016 warten, bis zum ersten Mal eine von ihnen mit einem internationalen Preis, dem Global Teacher Prize[23], ausgezeichnet wurde.

Wie wir in Kapitel 2 gesehen haben, zeigt die PIAAC-Erhebung der Kompetenzen Erwachsener allerdings, dass die Lehrkräfte in keinem Land dem am besten abschneidenden oberen Drittel der Absolventen des tertiären Bildungsbereichs angehören (vgl. ***ABB. 2.5A***). Zumeist erzielen die Lehrkräfte erstaunlich ähnliche Ergebnisse wie der Durchschnitt der Arbeitskräfte mit Hochschul- oder sonstigem Tertiärabschluss. Noch interessanter ist indessen, dass gerade in einigen Ländern, in denen die Lehrkräfte bei PIAAC weder im internationalen Vergleich noch im Vergleich zu anderen Tertiärabsolventen ihres Landes besonders gut abschneiden – in Polen z.B. –, besonders rasche Fortschritte verzeichnet wurden. Die Anwerbung sehr leistungsstarker Studienabsolventen ist folglich nur ein Element zur Verbesserung der Bildungsergebnisse. Die Investitionen, die die Länder in die Weiterbildung der Lehrkräfte tätigen, sind mindestens genauso wichtig.

Hochqualifizierte Lehrkräfte ausbilden

Was zeichnet erfolgreiche Lehrkräfte aus? Die Bildungswissenschaftler Thomas L. Good und Alyson Lavigne[24] nennen einige charakteristische Merkmale: Erfolgreiche Lehrkräfte sind überzeugt, dass ihre Schüler lernen können und dass sie selbst unterrichten können. Sie verbringen den Großteil der Unterrichtszeit effektiv mit Unterrichten, sie strukturieren ihren Unterricht und optimieren die Lernzeit der Schüler, sie arbeiten den Lehrplan in rascher Gangart, aber in kleinen Schritten durch, setzen aktive Unterrichtsmethoden ein und erklären ein Thema so lange, bis es die Schüler beherrschen.

Doch wie können wir solche Lehrkräfte heranbilden? Lassen Sie mich ein Beispiel aus der Natur nehmen: Frösche legen eine sehr große Zahl von Eiern in der Hoffnung, dass ein paar Kaulquappen überleben und ihrerseits zu Fröschen werden. Enten legen nur wenige Eier und schützen und brüten sie, bis die Küken schlüpfen, die sie dann mit ihrem Leben verteidigen. Diese verschiedenen Fortpflanzungsstrategien finden in gewisser Weise ihre Entsprechung in den unterschiedlichen Ansätzen der Länder bei der Lehrerausbildung. In manchen Ländern steht die Lehrerausbildung allen offen, weshalb viele Studierende sich nur deshalb für sie entscheiden, weil ihnen andere Optionen verschlossen sind. Entsprechend hoch ist dann die Abbrecherquote. In anderen Ländern wird der Zugang zur Lehrerausbildung sehr

selektiv gehandhabt. Dort werden die Mittel darauf verwendet sicherzustellen, dass diejenigen, die zum Studium zugelassen werden, auch erfolgreiche Lehrer werden.

Viele Länder, die heute sehr gute Bildungsergebnisse erzielen, hatten ihre Lehrkräfte früher in zahlreichen spezialisierten Lehrerakademien ausgebildet. Diese Einrichtungen waren nicht sehr angesehen, und es galten kaum Zugangsbeschränkungen. Heute bilden diese Länder ihre Lehrkräfte stattdessen in einer geringeren Zahl von Hochschuleinrichtungen aus, für die relativ strenge Zulassungskriterien gelten und die einen vergleichsweise hohen Status haben. Durch die strengen Zulassungskriterien halten diese Länder junge Menschen ohne ausreichende Qualifikationen davon ab, den Lehrerberuf zu ergreifen. Sie wissen, dass sich fähige junge Menschen, denen auch hoch angesehene Berufe offenstehen, kaum für einen Beruf entscheiden werden, der als „einfache Option“ gilt und eher für Personen attraktiv ist, die die Anforderungen anspruchsvollerer Berufe nicht erfüllen.

Finnland hat die Lehramtsausbildung zu einem der angesehensten Studiengänge des Landes gemacht. Jedes Jahr kommen in der Regel über neun Bewerber auf einen Studienplatz. Wer es nicht schafft, kann immer noch Arzt oder Anwalt werden. Ausschlaggebend für die Zulassung sind zunächst die Abiturnoten und die Ergebnisse der Aufnahmeprüfung. Danach folgt ein noch strengerer Auswahlprozess. Die Kandidatinnen und Kandidaten, die die erste Hürde genommen haben, werden einem realitätsnahen Praxistest unterzogen und müssen an einem Zulassungsgespräch teilnehmen. Zugelassen wird nur, wer zusätzlich zu guten Noten auch eine klare Befähigung zum Unterrichten vorweisen kann.

Diese strengen Zulassungsvoraussetzungen haben zusammen mit größeren Möglichkeiten zur eigenständigen Gestaltung des Unterrichts und guten Arbeitsbedingungen stark zur Erhöhung des Status des Lehrerberufs in Finnland beigetragen. Der Lehrerberuf gehört in Finnland heute zu den attraktivsten Laufbahnen für junge Menschen. Die finnischen Lehrer haben das Vertrauen der Eltern und der Gesellschaft insgesamt gewonnen, nicht zuletzt indem sie gezeigt haben, dass sie fast allen Schülerinnen und Schülern helfen können, erfolgreich zu lernen.

Leistungsstarke Bildungssysteme gestalten ihre Lehramtsstudiengänge so, dass sie statt Theoretikern echte Praktiker heranbilden. Sie sorgen dafür, dass Lehramtsstudierende frühzeitig die schulische Praxis kennenlernen, mehr Zeit in den

Schulen verbringen und dabei mehr und bessere Unterstützung erhalten. In solchen Studiengängen lernen Lehramtsanwärter, Schüler mit Lernschwierigkeiten frühzeitig zu erkennen und die richtige Diagnose zu stellen, um ihren Unterricht entsprechend anzupassen. Die zukünftigen Lehrerinnen und Lehrer sollen in der Lage sein, ein breites Spektrum innovativer Unterrichtsmethoden souverän einzusetzen, darunter z.B. Konzepte experimentellen, partizipativen, bildhaften oder forschend-entdeckenden Lernens.

In einigen Ländern werden den Lehrkräften im Rahmen ihrer Erstausbildung auch Forschungskompetenzen vermittelt. Von den Lehrkräften wird erwartet, dass sie diese Kompetenzen als lebenslang Lernende nutzen, um das etablierte Wissen infrage zu stellen und so an der Verbesserung der Berufspraxis mitzuwirken. Forschung wird als fester Bestandteil des Lehrerberufs gesehen. In Finnland schließen alle Lehrkräfte ihre Erstausbildung mit einer forschungsorientierten Masterarbeit ab. Weil Finnland bei der Lehrplangestaltung in Punkto Kreativität und Innovation an der Spitze steht, zeichnet sich der Lehrerberuf dort durch viele der Merkmale aus, die Berufe in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Gestaltung attraktiv machen.

Eine der größten Herausforderungen für die Zukunft besteht darin, besser anzuerkennen, was die Lehrkräfte konkret wissen und können, anstatt nur darauf zu achten, wie sie Lehrer wurden. Ich verfolge seit einiger Zeit mit großem Interesse die Bewegung Teach for All. Ziel der Organisationen, die sich in diesem Netzwerk zusammengeschlossen haben, ist es, vielversprechende künftige Führungskräfte aus verschiedenen Fachbereichen und Berufsgruppen dafür zu gewinnen, mindestens zwei Jahre in Brennpunktschulen zu unterrichten und sich auch danach dauerhaft für Bildungsqualität und Bildungsgerechtigkeit einzusetzen.

Kurz nachdem ich in den Vorstand von Teach First, einer dieser Organisationen, berufen wurde, hielt ich 2012 auf deren Jahreskonferenz in London einen Vortrag zum Thema „How to transform 10 000 classrooms“. Dabei hörte ich die Berichte vieler Menschen, die erfolgreiche Karrieren aufgegeben hatten, um als Lehrer zu arbeiten und so dem Leben sozial benachteiligter Kinder eine neue Wendung zu geben. Noch eindrucksvoller waren die Geschichten der jungen Konferenzteilnehmerinnen und -teilnehmer, die in Nigeria – einem Land, in dem es so gut wie keine Infrastruktur für

die Lehrerausbildung gibt – Intensivkurse konzipieren und erteilen. Jährlich werden so 400 Nachwuchslehrer ausgebildet. Eine Teilnehmerin aus China berichtete, wie sie mit lokalen Behörden zusammenarbeitet, um dringend benötigte Unterrichtskapazitäten in entlegenen ländlichen Gebieten zu schaffen.

Wendy Kopp, die vor über zwanzig Jahren bereits Teach For America ins Leben gerufen hatte, berichtete über die Entstehung der Bewegung Teach For All, die sie 2007 mitbegründet hatte. Was als eine kleine Gruppe von Sozialunternehmern aus einer Handvoll Ländern begonnen hatte, die sich für Bildungsgerechtigkeit engagierten, entwickelte sich zu einem globalen Netzwerk aus 47 unabhängigen Partnerorganisationen, die gemeinsam an der Schaffung von Bildungsstrukturen für besonders benachteiligte Kinder arbeiten. Teach for America, die älteste Partnerorganisation von Teach for All, verfügt heute über ein Alumninetzwerk aus 50 000 aktiven oder ehemaligen Lehrkräften, von denen 80% nach wie vor im Bildungsbereich bzw. in unterversorgten Kommunen tätig sind. Ihre über 6 500 aktiven Mitglieder unterrichten fast 400 000 Schülerinnen und Schüler in den gesamten Vereinigten Staaten. Ihre Alumni wirken als Lehrkräfte, Schulleitungen, Schulbezirksleitungen, politisch Verantwortliche und Sozialunternehmer auf einen dauerhaften Wandel hin. Teach First, der zweitältesten Partnerorganisation von Teach for All, gehören heute allein im Vereinigten Königreich über 2 500 Lehrkräfte an, die insgesamt über 165 000 Schülerinnen und Schüler unterrichten. Fast 70% der 7 000 Alumni des britischen Zweigs von Teach First sind weiterhin im Bildungsbereich tätig. Die Organisation gilt als eine der treibenden Kräfte hinter der Neuausrichtung der öffentlichen Schulen in London. Teach for All verfügt über rasch expandierende Partnerorganisationen in aller Welt, und es kommen immer wieder neue hinzu. Über 5 000 Lehrkräfte und 6 000 Alumni engagieren sich außerhalb der Vereinigten Staaten und des Vereinigten Königreichs in diesem Netzwerk.

Kritiker solcher Organisationen sagen, dass es schlicht keine Alternative zum traditionellen Ausbildungsweg gibt, der vom Grundstudium über die Lehramtsausbildung ins Klassenzimmer führt. Damit haben sie nicht ganz Unrecht. Vielleicht unterschätzen sie aber das Kreativitätspotenzial, das solche Organisationen im Bildungsbereich bieten, indem sie Talent, Begeisterung und Erfahrung kombinieren.

Es spricht für sich, dass Programme wie Teach First heute so attraktiv sind, dass sie selbst in Ländern, in denen das Ansehen des Lehrerberufs insgesamt eher schwindet, höchst vielsprechende Kandidaten anwerben können. Solche Programme erzielen gute Lernergebnisse. Gleichzeitig stellen sie unterstützende Strukturen bereit, in denen Lehrkräfte zusammenarbeiten, um gemeinsam gute Praktiken zu entwickeln. Zudem bieten sie intelligente Optionen für Lehrkräfte, die sich beruflich weiterentwickeln möchten, sei es im Lehrerberuf selbst oder als Schulleiter oder Bildungsverantwortliche oder auch in anderen Bereichen wie Politik oder sozialem Unternehmertum. Was mich am stärksten beeindruckt, ist die Vision gesellschaftlichen Wandels, die hinter dieser Arbeit steht – von der Führungsinitiative der Lehrkräfte in den Schulen (*teacher leadership*) zur Gemeinwesenarbeit. Teach for All ist natürlich keine Alternative zur traditionellen Lehramtsausbildung. Viele derer, die im Rahmen solcher Programme unterrichtet haben, sind jedoch zu dringend benötigten Kräften des Wandels und der Innovation im Lehrerberuf geworden.

Die Kompetenzen der Lehrkräfte auf dem neusten Stand halten

Wenn wir möchten, dass die Schulen den Lernprozess der Schülerinnen und Schüler wirksamer fördern, müssen wir intensiver darüber nachdenken, wie wir den Lehrkräften wirkungsvollere Lernmöglichkeiten bieten können. Wie werden aus guten Lehrern hervorragende Lehrer? Und wie können einheitliche, replizierbare Verfahren hierfür geschaffen werden?

Der Schwerpunkt der Lehrerentwicklung liegt in der Regel auf der Lehrererstausbildung, d.h. den Kenntnissen und Kompetenzen, die die Lehrkräfte vor dem Berufsantritt erwerben müssen. Daher fließt auch der Großteil der für die Lehrerentwicklung vorgesehenen Mittel in die Lehrererstausbildung. Angesichts des raschen Wandels, der sich im Bildungsbereich vollzieht, und der langen Berufslaufbahn vieler Lehrkräfte muss die Lehrerentwicklung jedoch als lebenslanges Lernen begriffen werden. Der Abschluss der Lehrererstausbildung darf nicht der Endpunkt, sondern muss der Anfang, das Fundament eines kontinuierlichen Lernprozesses sein. Man denke nur an die Herausforderungen, vor denen die Lehrkräfte aufgrund technischer Innovationen oder neuer Medien heute stehen, oder

an die neuen Aufgaben, denen sich die Lehrkräfte in Europa wegen der jüngsten Zuwanderungswelle stellen müssen. Kein Ausbildungsgang hätte die Lehrkräfte auf diese Herausforderungen vorbereiten können, als sie vor vielen Jahren oder sogar Jahrzehnten ihre Erstausbildung absolvierten.

2010 erzählte mir der damalige Premierminister von Ontario, Dalton McGuinty, dass er nicht habe warten wollen, bis eine neue Lehrergeneration herangewachsen sei. Stattdessen investierte er direkt in die bestehenden Schulen und die bereits aktiven Lehrkräfte, um deren Engagement für Reformen zu gewinnen und sie in ihrer Weiterentwicklung zu unterstützen. Dies beinhaltete umfangreiche Anstrengungen zum Aufbau von Kapazitäten in den Schulen und vierteljährliche Treffen zwischen Bildungsverantwortlichen, Lehrergewerkschaften sowie Schulaufsichtsbehörden und Schulleiterverbänden, um die bei den Reformstrategien erzielten Fortschritte zu besprechen.

Auch andere Länder tätigen erhebliche Investitionen in die berufliche Weiterentwicklung von Lehrkräften. In Singapur haben die Lehrkräfte Anspruch auf 100 Stunden Weiterbildung pro Jahr, um in ihrem Bereich auf dem neusten Stand zu bleiben und ihre pädagogische Praxis zu verbessern. Lehrernetzwerke und Weiterbildungsgemeinschaften fördern Peer-to-Peer-Lernen. Im September 2010 wurde die Academy of Singapore Teachers eröffnet, um Lehrkräften die Möglichkeit zu geben, sich über optimale Unterrichtsmethoden auszutauschen. Auch in Singapur wird darüber geklagt, dass Nachwuchslehrkräfte in der Erstausbildung nicht genügend Möglichkeiten haben, die schulische Realität kennenzulernen. Es ist schwierig, kostspielig und stört den Unterrichtsbetrieb, jährlich 2 000 Nachwuchskräften konkrete Praxiserfahrung zu vermitteln.

Was kann hier getan werden? Soll man es machen wie die Vereinigten Staaten oder einige europäische Länder, in denen die Lehrerausbildung von einer Vielzahl von Entscheidungen abhängt, die auf Ebene nachgeordneter Gebietskörperschaften getroffen werden, die nicht wissen, wie sich ihre Entscheidungen auf die Qualitätsstandards der Lehrerprofession im Land insgesamt auswirkt? Oder soll man dem Beispiel der Eliteuniversitäten folgen, die einer kleinen, auserlesenen Gruppe von Studierenden eine erstklassige Lehrerausbildung bieten, während im Rest des Landes der Standard sinkt? In Singapur wurden sehr unterschiedliche Konzepte

getestet. Zusätzlich zu 10- bis 22-wöchigen Praktika in den Schulen gibt das National Institute for Education Lehramtsstudierenden durch digitale Technologien die Möglichkeit, in Echtzeit virtuell am Unterricht ausgewählter Schulen des Inselstaats teilzunehmen. Das Institut führt auch ein beeindruckendes Spektrum unterrichtsbasierter Studien durch, um Lehrern zu helfen, die Lernerfahrung individuell zu gestalten, der zunehmenden Heterogenität der Schülerpopulation und unterschiedlichem Lernverhalten gerecht zu werden und mit curricularen, pädagogischen und digitalen Innovationen Schritt zu halten.

In Shanghai wird von jeder Lehrkraft erwartet, dass sie pro Fünfjahreszeitraum 240 Stunden Weiterbildung absolviert. Shanghai ist in China keine Ausnahme. Ich bin Gastdozent an der Beijing Normal University, Chinas wichtigster pädagogischer Fakultät. Jedes Mal, wenn ich dort eine Vorlesung halte, bin ich beeindruckt, wie professionell die Lehrkräfte sind, wie engagiert sie an ihrer Weiterbildung arbeiten und wie sehr sie sich dafür interessieren, wie in anderen Ländern unterrichtet wird.

Wirkungsvolle berufliche Weiterbildung muss ein kontinuierlicher Prozess sein, der Theorie, Praxis und Feedback umfasst und bei dem genügend Zeit für das Follow-up eingeplant ist. In erfolgreichen Weiterbildungsgängen können die Lehrkräfte an Lernaktivitäten teilnehmen, die denen ähneln, die sie später mit ihren Schülern praktizieren sollen.

Häufig ist aber nicht nur entscheidend, dass im Berufsleben stehende Lehrkräfte möglichst viele Weiterbildungsmöglichkeiten erhalten. Eine zentrale Rolle spielen auch die Laufbahnstrukturen sowie die Frage, in welchem Bezug sie zu den Zeiten stehen, in denen die Lehrkräfte als Team in einer Form sozialer Organisation zusammenarbeiten, die wichtige neue Kenntnisse und Kompetenzen sowohl erfordert als auch vermittelt. Erfolgreiche Programme fördern die Entwicklung von Lerngemeinschaften, in denen die Lehrkräfte Fachwissen und Erfahrungen austauschen können. Zunehmendes Interesse gilt Möglichkeiten, um berufsweit einen gemeinsamen Wissensfundus aufzubauen, z.B. durch verstärkte Beziehungen zwischen Forschung und Praxis sowie Anreize für die Schulen, zu lernenden Organisationen zu werden.

David Hung vom National Institute for Education in Singapur schreibt, dass man, um einen Wandel in der Bildung herbeizuführen, bei den Überzeugungen

und Vorstellungen der Lehrkräfte ansetzen muss[25]. Für ihn geht es um eine Umorientierung des Unterrichts von der Wissensvermittlung zur gemeinsamen Wissensschaffung, von der Aufnahme abstrakter Informationen aus Lehrbüchern zu einem Lernen durch Experimentieren und von der summativen Evaluierung zum formativen Monitoring. Dies setzt häufig voraus, dass die Angst vor dem Versagen einer Bereitschaft zum Experimentieren weicht. Lehrkräfte mit sehr stark oder umgekehrt sehr schwach ausgeprägtem Selbstwirksamkeitsgefühl tendieren weniger dazu, neu erworbene Kompetenzen zu nutzen. Am größten ist die Wahrscheinlichkeit, dass neue Kompetenzen genutzt werden, bei Lehrkräften, deren Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten weder sehr groß, noch sehr gering ist. Diese Selbstwirksamkeit hängt mit der Art und Weise zusammen, wie die Arbeit organisiert ist: Je häufiger Lehrkräfte beobachten können, wie ihre Kolleginnen und Kollegen unterrichten, je häufiger sie gemeinsame Anstrengungen zur beruflichen Weiterentwicklung unternehmen und gemeinsam unterrichten, umso eher nehmen sie sich selbst als wirksame Lehrkräfte wahr (***ABB. 3.3***)[26].

Dennoch wissen wir erstaunlich wenig darüber, wie Lehrkräfte ihren Lernprozess während ihrer Berufslaufbahn fortsetzen. Aus diesem Grund rief die OECD die Internationale Studie über Lehren und Lernen TALIS ins Leben. Wir wollten wissen, was die Lehrkräfte zu sagen hatten. Als 2009 die ersten Ergebnisse dieser Erhebung vorlagen[27], zeigte sich, dass die Lehrkräfte eigenen Angaben zufolge vergleichsweise wenig an den Arten von Weiterbildungsaktivitäten teilnehmen, die üblicherweise als am wirkungsvollsten gelten. Die nächste TALIS-Erhebung, die 2013 durchgeführt wurde[28], ergab, dass sich die Lehrkräfte im Länderdurchschnitt zwar häufig koordinieren und informell austauschen, dass sie aber nach wie vor vergleichsweise selten an den Arten von Weiterbildungsaktivitäten teilnehmen, die für wirksames Unterrichten am wertvollsten sind, z.B. Unterrichtsbeobachtungen, gemeinsame, evidenzbasierte Unterrichtsreflexion (*lesson study*) oder Unterrichten im Team (*team teaching*) (***ABB. 3.3*** und ***3.4***).

Die TALIS-Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Weiterbildungsaktivitäten direkten Effekt auf die Unterrichtspraxis haben, wenn sie in den Schulen stattfinden und den Lehrkräften die Möglichkeit geben, in Gruppen zusammenzuarbeiten. Lehrkräfte, die sehr eigenständig in einem kollaborativen Umfeld

arbeiten, d.h. einem Umfeld, das sowohl durch starke Zusammenarbeit als auch durch Führungsinitiative der Schulleitung bei der Unterrichtsgestaltung (*instructional leadership*) geprägt ist, nehmen eigenen Angaben zufolge häufiger an innerschulischen Weiterbildungsmaßnahmen teil und betrachten diese auch häufiger als wirkungsvoll[29].

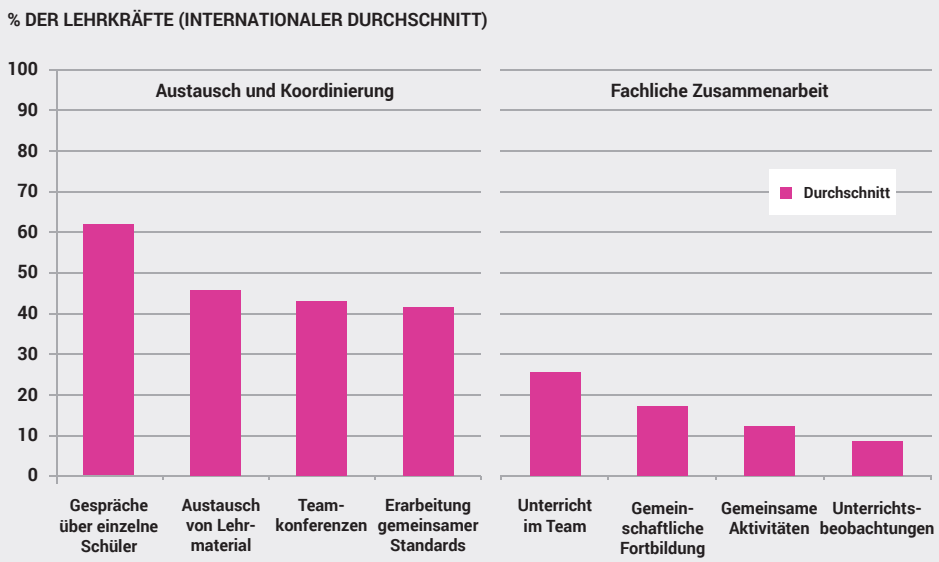
Dies in der Praxis umzusetzen, ist nicht einfach. Oft besteht ein Spannungsverhältnis zwischen gelenkten, systematischen Verbesserungsprozessen und solchen, die von den Lehrkräften selbst ausgehen und von ihnen gesteuert werden (*bottom-up*). In vielen Schulen sind die Lehrer dankbar für Möglichkeiten zur Zusammenarbeit, wissen diese Zeit jedoch nicht optimal zu nutzen. Allerdings schätzen es die Lehrkräfte auch nicht, wenn versucht wird, bei solchen Aktivitäten zu stark eine Richtung vorzugeben.

Eine Kultur der Zusammenarbeit in den Schulen zu schaffen, ist effektiv leichter gesagt als getan. Andy Hargreaves, Thomas More Brennan Chair der Lynch School of Education, Boston College, hat immer wieder darauf hingewiesen, wie schwer es sei, eine Kultur der Zusammenarbeit in den Schulen zu schaffen und diese Kultur über einen kleinen Kreis engagierter, gut geführter Schulen und Schulbezirke hinaus auszudehnen[30]. Seiner Ansicht nach handelt es sich bei den Methoden, die einige Schulsysteme hier anwenden, um eine Art „künstlicher Kollegialität", d.h. eine von oben aufgezwungene Zusammenarbeit, durch die das Programm der Lehrkräfte so sehr mit Regeln darüber, was wer wann mit wem machen soll, überfrachtet wird, dass von den Lehrern selbst ausgehende Initiativen und echte Zusammenarbeit behindert werden.

Dennoch kann die Politik viel tun, um echte Zusammenarbeit zu fördern. Sie kann beispielsweise Strategien zur Entwicklung von Führungskompetenzen einrichten, die Lerngemeinschaften fördern, Indikatoren der beruflichen Zusammenarbeit in die Schulinspektions- und Zulassungsverfahren aufnehmen, Elemente einer leistungsorientierten Bezahlung von nachweislichem Engagement in beruflichen Lerngemeinschaften abhängig machen, entsprechende Messgrößen für die Lehrkräftebewertung einführen oder Startkapital für selbstständiges Lernen innerhalb der Schulen und im Schulverbund zur Verfügung stellen. Um die Lehrerwirksamkeit insgesamt zu steigern, bedarf es Strukturen und Verfahren, die

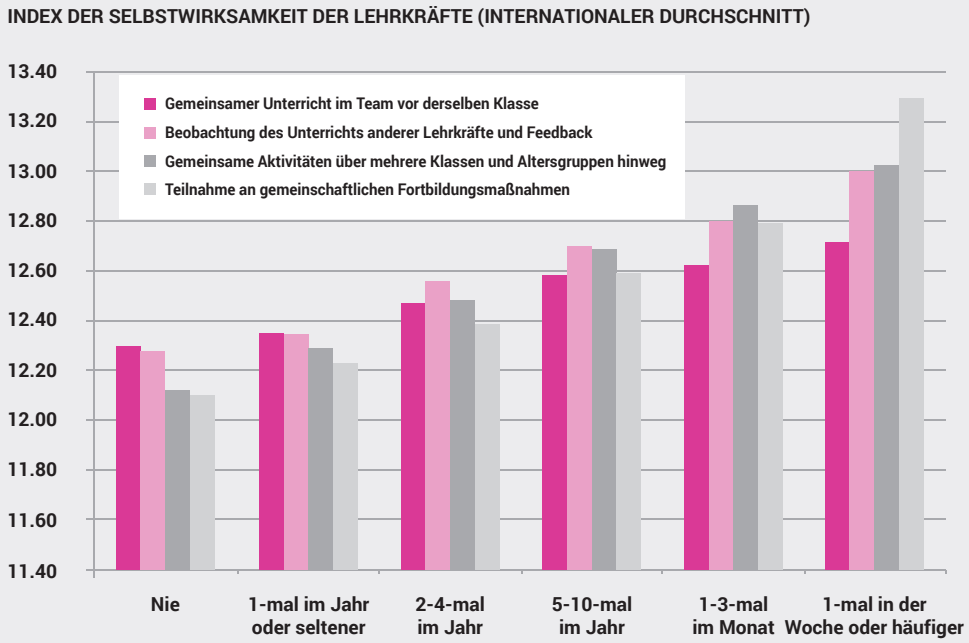
ABBILDUNG 3.3 DER INFORMELLE AUSTAUSCH ZWISCHEN LEHRKRÄFTEN IST WEITER VERBREITET ALS ECHTE FACHLICHE ZUSAMMENARBEIT

Prozentsatz der Lehrkräfte in Sekundarbereich I, die laut eigenen Angaben mindestens einmal pro Monat Folgendes tun



Quelle: OECD, TALIS-2013-Datenbank, Tabelle 6.15.

ABBILDUNG 3.4 DAS SELBSTWIRKSAMKEITSGEFÜHL DER LEHRKRÄFTE HÄNGT VON DER ZUSAMMENARBEIT MIT DEN KOLLEGEN AB



Anmerkung: Selbstwirksamkeit der Lehrkräfte nach Intensität der verschiedenen Formen beruflicher Zusammenarbeit. Je häufiger die Lehrkräfte die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit nutzen, umso wirksamer fühlen sie sich in ihrer Tätigkeit.

Quelle: OECD, TALIS-2013-Datenbank, Tabelle 7.10.

StatLink *http://dx.doi.org/10.1787/888933042295*

Lehrkräfte zur Zusammenarbeit anspornen, z.B. indem ihnen Zeit und Möglichkeiten für kollektives Lernen gegeben werden. Solche Aktivitäten sind z.B. von Lehrern angeregte Forschungsprojekte, die Mitwirkung in Lehrernetzwerken, die Beobachtung anderer Lehrkräfte beim Unterricht sowie Mentoring oder Coaching. Wenn die Politik die Bedingungen und Aktivitäten fördert, die eine wirkungsvolle berufliche Weiterentwicklung der Lehrkräfte am stärksten begünstigen, steigen die Chancen, dass dies auch positive Auswirkungen auf die Schülerinnen und Schüler hat.

In Finnland werden die Lehrkräfte dazu ermutigt, während ihres ganzen Berufslebens an Forschungsarbeiten über wirkungsvolle Unterrichtsmethoden mitzuwirken. Auch das chinesische Lehrerausbildungssystem räumt der Forschung große Bedeutung ein. Die Optimierung des Schulsystems basiert daher auch auf von Lehrkräften durchgeführten Forschungsarbeiten. Es hat mich immer wieder beeindruckt, wieviel Forschung in China von Lehrkräften angeregt und durchgeführt wird und wie einfach es für die Lehrkräfte dort ist, staatliche Mittel für solche Projekte zu erhalten. Der Erfolg der Forschungsprojekte wird danach beurteilt, ob sich ihre Ergebnisse auch in anderen Schulen mit anderen Lehrkräften reproduzieren lassen. Zhang Mingxuan, ehemaliger Leiter einer experimentellen Schule in Shanghai und späterer Dekan von Shanghais wichtigster pädagogischer Fakultät, erläuterte mir, wie den Schulen Forschungsmittel für neue Pilotprogramme oder -projekte sowie die Untersuchung ihrer Übertragbarkeit auf andere Schulen zur Verfügung gestellt werden. Die erfahrensten Lehrkräfte dieser Schulen werden dann als Co-Forscher damit betraut, die Wirksamkeit der neuen Methoden zu evaluieren.

Auch andernorts in Asien wird versucht, die leistungsstärksten Lehrkräfte möglichst wirkungsvoll einzusetzen. Die Bildungsbehörden bemühen sich, besonders herausragende Lehrkräfte zu erkennen. Diese werden dann von einem Teil ihrer Unterrichtsaufgaben entbunden, um Vorträge vor anderen Lehrkräften zu halten, Praxisdemonstrationen durchzuführen und andere Lehrer in ihrem Schulbezirk, ihrer Provinz oder sogar landesweit zu coachen. Auf Schulebene leiten die besten Lehrkräfte in der Regel den Prozess der Gestaltung von Unterrichtseinheiten. Erfahrene Lehrkräfte werden zudem damit betraut, Nachwuchslehrer zu coachen und zu analysieren, warum bestimmte Schüler Lernschwierigkeiten haben.

Solche Regelungen und Vorgehensweisen haben Einfluss auf die Qualität des Lehrpersonals. Die bereits erwähnte *lesson study*, die in Japan entwickelt wurde und dort Tradition hat, bedeutet beispielsweise, dass die Lehrkräfte gemeinsam an der Verbesserung ihres Unterrichts arbeiten. So können Lehrkräfte mit weniger ausgereifter Unterrichtspraxis von anderen Lehrkräften lernen, die in diesem Prozess die Führung übernehmen. Da die Berufsstruktur den Lehrkräften die Möglichkeit gibt, auf der Karriereleiter höher zu steigen und so mehr Ansehen und Verantwortung zu erlangen, zahlt es sich für gute Lehrer aus, noch besser zu werden.

Singapur fördert die Lehrerentwicklung durch sein Enhanced Performance Management System. Dieses System, das 2005 erstmals komplett umgesetzt wurde, ist Teil einer besonderen Laufbahn- und Förderstruktur im Bildungswesen. Diese Struktur setzt sich aus drei Bausteinen zusammen: einem Laufbahnsystem, Bonuszahlungen für gute Leistungen und einem Evaluierungssystem. Mit ihr wird anerkannt, dass Lehrkräfte unterschiedliche Berufswünsche und Ambitionen haben. Daher sieht sie drei verschiedene Laufbahnzweige für Lehrkräfte vor: erstens den Unterrichtszweig, auf dem die Lehrer reine Lehrkräfte bleiben und bis zum Grad des Master Teacher aufsteigen können, zweitens den Führungszweig, in dem die Lehrkräfte Führungspositionen in Schulen und im Bildungsministerium übernehmen können, und drittens der Senior Specialist Track, in dem die Lehrkräfte ins Bildungsministerium gehen, um dort – im offiziellen Wortlaut der Regierung – „einen starken Kern von Fachleuten mit tiefgreifenden Kenntnissen und Kompetenzen in bestimmten Bildungsbereichen zu bilden, der Neuland erschließt und Singapur hilft, seine Spitzenposition zu halten".

Das Enhanced Performance Management System ist kompetenzorientiert und definiert die erforderlichen Kenntnisse, Kompetenzen und Berufsmerkmale für jeden der drei Laufbahnzweige. Der Prozess umfasst Leistungsplanung, Coaching und Evaluierung. Im Rahmen der Leistungsplanung nehmen die Lehrkräfte zu Jahresbeginn eine Selbstevaluierung vor und setzen Ziele für die Lehrpraxis, Unterrichtsinnovationen und Verbesserungen in der Schule sowie für die eigene berufliche und persönliche Entwicklung. Die Lehrkräfte treffen sich mit den für ihre Beurteilung zuständigen Kollegen – üblicherweise sind dies die jeweiligen Fachbereichsleiter –, um mit ihnen gemeinsam Zielvorgaben und Erfolgskriterien

festzulegen. Das ganze Jahr über findet ein Leistungscoaching statt. Besonders wichtig ist dabei das Beurteilungsgespräch zur Jahresmitte, bei dem Fortschritte und weiterer Entwicklungsbedarf erörtert werden.

Bei der Leistungsbeurteilung am Jahresende führt der Fachbereichsleiter ein Beurteilungsgespräch mit der Lehrkraft und vergleicht deren tatsächliche Leistung mit den gesetzten Zielen. Die Beurteilung, die die Lehrkraft erhält, entscheidet über die Höhe ihrer Bonuszahlung für das jeweilige Jahr. Beförderungsentscheidungen werden während der Evaluierungsphase auf der Basis des „geschätzten aktuellen Potenzials“ getroffen. Dieses Potenzial wird gemeinsam mit den Leitungskräften bestimmt, die mit der Lehrkraft zusammengearbeitet haben. Dies geschieht gestützt auf Beobachtungen, Gespräche mit der Lehrkraft, von ihr vorgelegte Portfolios sowie den Beitrag, den sie in Schule und Gemeinde leistet.

Auch dies ist ein Bereich, in dem ein internationaler Austausch Politik und Praxis erheblich bereichern kann. 2014 ließ sich die damalige britische Unterstaatssekretärin für Bildung und Kinderbetreuung, Liz Truss, die früher selbst Mathematiklehrerin war, von den guten Ergebnissen inspirieren, die Shanghai im PISA-Mathematiktest erzielt hatte. Sie besuchte Schulen in Shanghai und war beeindruckt, wie dort der Mathematikunterricht ablief. Großen Eindruck machten auf sie auch die Programme, die dort von Lehrern für Lehrer und von Schulen für Schulen durchgeführt werden. Zusammen mit den Behörden in China organisierte sie ein Lehreraustauschprogramm zwischen China und England[31]. Im Rahmen der Maths Hubs, eines nationalen Netzwerks von Exzellenzzentren für Mathematik, sollte diese Initiative optimale Methoden für den Mathematikunterricht verbreiten und die Mathematikleistungen insgesamt anheben.

Der Initiative wurde zunächst mit Skepsis begegnet. Ich erlebte das selbst, als mich die BBC anlässlich des Starts des Programms zusammen mit einem Sprecher der britischen Lehrergewerkschaft interviewte. Der Gewerkschaftsvertreter kam mit der üblichen Frage, ob sich das, was in einem Land bzw. einer Kultur funktioniere, wirklich auf einen anderen Kontext übertragen ließe. Ich entgegnete, dass die Chinesen immerhin tausend Jahre an der Perfektionierung der Methoden des Mathematikunterrichts gearbeitet hätten, und fragte, ob England hieraus nichts lernen könne. Der Gewerkschaftsvertreter zeigte sich unbeeindruckt.

Kurz danach lief das Programm an. Etwa fünfzig Englisch sprechende Mathematiklehrkräfte aus China wurden auf über dreißig Maths Hubs in England verteilt. Sie zeigten dort, welche Unterrichtsmethoden sie nutzen. Dazu gehörte das *teaching to the top*, die Ausrichtung des Unterrichts an den leistungsstärksten Schülern, kombiniert mit Einzelunterstützung für Schüler mit Schwierigkeiten. Sie gaben täglich Mathematikstunden, erteilten Hausaufgaben und gaben den Schülern Feedback. Zudem gaben sie Masterklassen in den örtlichen Schulen und boten fachspezifische Praxisschulungen für Lehrkräfte an. Im Gegenzug wurden besonders gute Mathematiklehrkräfte aus den einzelnen Maths Hubs in chinesische Schulen entsandt. Das Programm fand große Aufmerksamkeit in beiden Ländern. Es zeigt, wieviel Lehrkräfte von anderen Kulturen lernen können und auch wollen, so man ihnen die Gelegenheit dazu gibt und sich traut, ideologische Mauern einzureißen[32].

Lehrkräfte als unabhängige und verantwortungsvolle Profis behandeln

Unter „Professionalität“ wurde ursprünglich der Grad an Autonomie und interner Regulierung eines Berufsstands verstanden. Im Europa des 18. und 19. Jahrhunderts beruhte die Abgrenzung zwischen Berufen und Professionen darauf, inwiefern für eine Tätigkeit Fachkenntnisse, ein formeller Verhaltenskodex und ein staatlicher Auftrag für die Ausübung bestimmter Dienstleistungen erforderlich waren. Im Lauf der Zeit wurde die klassische Definition der Professionen erweitert und Hochschulprofessoren und Lehrkräfte an höheren Schulen wurden als Bildungsfachkräfte anerkannt.

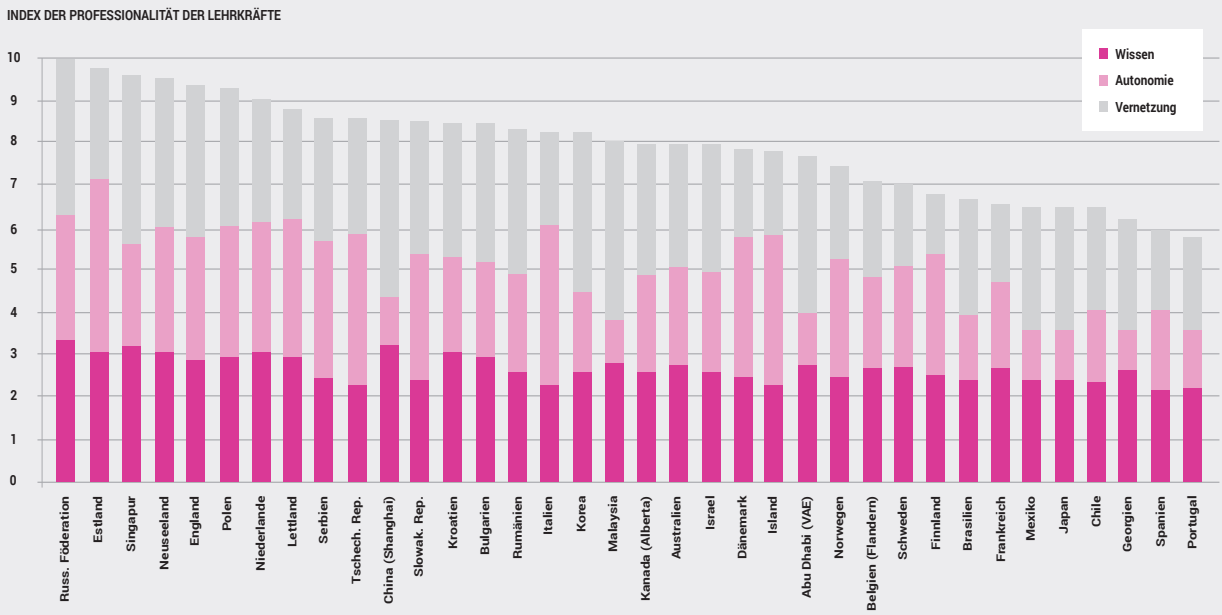
Im 20. Jahrhundert wich die Professionalisierung der Lehrtätigkeit einer zunehmenden Standardisierung von Lehrplänen und der damit einhergehenden Entstehung einer industriellen Arbeitsorganisation. Der weltweite Ausbau der Bildungsmöglichkeiten in den letzten 100 Jahren ließ nicht nur die Zahl der Lehrkräfte steigen, sondern förderte auch die Entwicklung von strukturierteren und detailliert ausgearbeiteten Lehr- und Unterrichtsplänen.

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts aber wurde die Professionalität der Lehrkräfte wieder zu einem zentralen Element von Bildungsreformen. Da sich zunehmend die Ansicht durchsetzte, dass die Qualität der Lehrkräfte ausschlaggebend für die Schülerleistungen ist, gewann die Professionalität der Lehrkräfte an Bedeutung. Ein solider und kohärenter Wissenskorpus, mit dem sich die Lehrprofession identifiziert und dem sich die Lehrkräfte verpflichtet fühlen, verbunden mit einer kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung der Lehrerinnen und Lehrer, gilt mittlerweile weithin als unverzichtbar, um die Leistungen und die Effektivität der Lehrkräfte zu verbessern. Die Professionalität der Lehrkräfte ist im Ländervergleich sehr unterschiedlich (***ABB. 3.5***). Dies ist häufig durch kulturelle und historische Unterschiede sowie unterschiedliche nationale und lokale Prioritäten der Politik bedingt.

In einigen Ländern wird der Unterricht als unangefochtene Domäne der einzelnen Lehrkraft im Herrschaftsraum ihres Klassenzimmers betrachtet; diese Haltung verhindert jedoch häufig die Entwicklung anerkannter Verfahrensweisen für den Berufsstand. Die Herausforderung besteht in der Umstellung von einem System, in dem jede Lehrkraft ihren eigenen Ansatz entwickelt, auf eines, in dem die Lehrkräfte auf Verfahrensweisen zurückgreifen, die von der Lehrprofession insgesamt als wirksam erachtet werden. Freiheit sollte nicht als Rechtfertigung für Beliebigkeit dienen. Insbesondere bedeuten Professionalität und professionelle Autonomie nicht, dass Lehrkräfte auf Basis ihrer persönlichen Meinung oder ihres Bauchgefühls entscheiden, was in einer bestimmten Situation angemessen ist. Vielmehr sollten sie aufgrund ihrer fundierten Kenntnisse der Berufspraxis wissen, was der richtige Handlungsansatz ist.

Wie Daten aus TALIS zeigen, haben Lehrkräfte im Hinblick auf ihre professionelle Wissensbasis, ihre Entscheidungskompetenzen in Bezug auf ihre Arbeit und ihre Möglichkeiten des Austauschs und der gegenseitigen Unterstützung noch erhebliche Herausforderungen vor sich. Lehrkräfte haben nur selten so viel Kontrolle über ihre Berufsstandards wie die Angehörigen anderer Professionen und verfügen in ihrer Tätigkeit selten über das Maß an Autonomie und die kooperative Arbeitskultur, die in anderen wissensbasierten Professionen selbstverständlich sind. Die Daten zeigen aber auch, dass Lehrkräfte zufriedener mit ihrer Arbeit sind und ihre Selbstwirksamkeit höher einschätzen, wenn sie gemeinsam mit anderen Lehrkräften in einer

ABBILDUNG 3.5 DIE PROFESSIONALITÄT DER LEHRKRÄFTE IN IHREN VERSCHIEDENEN ASPEKTEN IST WELTWEIT SEHR UNTERSCHIEDLICH AUSGEPRÄGT



Anmerkung: Unter Wissen wird das zum Unterrichten erforderliche Fachwissen verstanden; der Index erfasst die formale Lehrerausbildung sowie den Umfang, in dem für die Lehrkräfte Weiterbildungsanreize bestehen (z.B. die Möglichkeit, während der Arbeitszeit an Weiterbildungen teilzunehmen) und in dem die Lehrkräfte an beruflicher Weiterbildung teilnehmen. Unter Autonomie werden die Entscheidungskompetenzen von Lehrkräften im Zusammenhang mit ihrer Arbeit verstanden; der Index erfasst Entscheidungskompetenzen im Hinblick auf den Lehrstoff, das Kursangebot, Disziplinarmaßnahmen, die Schülerbeurteilung sowie Unterrichtsmaterialien. Unter Vernetzung werden Möglichkeiten zum Informationsaustausch und zur gegenseitigen Unterstützung verstanden, die zu einer hohen Unterrichtsqualität beitragen; der Index erfasst die Teilnahme an Berufseinstiegsprogrammen, Mentorenprogrammen und/oder Lehrernetzwerken sowie Peer-Feedback auf Basis direkter Beobachtungen.

Quelle: OECD (2016), Supporting Teacher Professionalism: Insights from TALIS 2013.

Klasse unterrichten, regelmäßig Unterrichtseinheiten anderer Lehrkräfte besuchen und an gemeinschaftlichen Fortbildungsmaßnahmen teilnehmen (***ABB. 3.4***).

Besonders aufschlussreiche Eindrücke davon, was Professionalität von Lehrkräften in der Praxis bedeutet, vermittelt der Blick auf leistungsstarke Bildungssysteme. Interessant ist, dass die Ansätze bei der Professionalisierung der Lehrtätigkeit in leistungsstarken Ländern fast ebenso stark voneinander abweichen wie im Rest der Welt. Hongkong (China) beispielsweise gesteht den Lehrkräften mehr Autonomie zu als seine ostasiatischen Nachbarstaaten. Schulverwaltungen und Lehrkräfte in Hongkong (China) haben die Freiheit, Lehrpläne, Lehrmaterialien und Lehrmethoden anzupassen. Diese tiefgreifende und weitreichende Autonomie hat das professionelle Selbstverständnis der Lehrkräfte und ihre Motivation zur kontinuierlichen beruflichen Weiterbildung gestärkt. Die Regierung greift selbst bei leistungsschwachen Schulen nicht in die Führung der Schule ein, sondern vertraut auf die Entscheidungskompetenz der Schulverwaltung und Lehrkräfte.

In Shanghai dagegen ist die Kommunalregierung für die Konzeption der Schulpolitik, die Verwaltung der Schulen und Maßnahmen zur Verbesserung des Unterrichts zuständig. Die Lehrkräfte in Shanghai durchlaufen eine umfassende und strikte Ausbildung, zu der neben der Lehrererstausbildung auch regelmäßige berufsbegleitende Weiterbildungsmaßnahmen gehören. Sie haben die von der Regierung vorgegebenen Standards und Lehrpläne einzuhalten und verfügen im Allgemeinen über weniger Spielraum bei der Interpretation der Lernziele.

In Singapur bilden gute Lehrkräfte und Schulleitungen das Fundament des Bildungssystems und gelten als einer der Hauptgründe für die guten Leistungen seiner Schülerinnen und Schüler. Singapur hat ein umfassendes System für die Auswahl, Ausbildung, Vergütung und Förderung von Lehrkräften sowie Schulleiterinnen und Schulleitern entwickelt. Dadurch wurden starke Kapazitäten an der vordersten Front des Bildungssystems geschaffen. Ein Großteil der Weiterbildung findet in den Schulen unter Leitung von Weiterbildungsbeauftragten statt, die unterrichtsbezogene Probleme aufgreifen oder neue Methoden vorstellen. Dies verschafft den Lehrkräften mehr Autonomie bei der Gestaltung ihrer Weiterbildung und sorgt für eine Kultur des professionellen Strebens nach Exzellenz, das von den Lehrkräften selbst ausgeht. Australien, Finnland, Kanada und die Niederlande verfolgen ähnliche Stra-

tegien und gestehen den Lehrkräften erhebliche Entscheidungsspielräume zu, um ihren Unterricht den Erfordernissen anzupassen.

Der unterschiedliche Grad an Autonomie, der den Lehrkräften zugestanden wird, deutet darauf hin, dass diese in ihrer Wirkung von den bestehenden Rahmenbedingungen abhängt. In Ländern, in denen die Lehrerbildung und die Auswahlverfahren eine gut ausgebildete und unabhängige Lehrerschaft gewährleisten, werden durch Autonomie Kreativität und Innovationsgeist freigesetzt; in anderen Fällen führt Autonomie möglicherweise nur zu mehr Fehleinschätzungen und falschen Entscheidungen.

Finnland und Ontario sind zwei Beispiele für ehemals zentralisierte Systeme, in denen eine Neuausrichtung stattgefunden hat. Im Vordergrund stehen nunmehr die Verbesserung der Lehrtätigkeit selbst, die Fokussierung auf Umsetzungsaspekte, verbunden mit Möglichkeiten für Lehrkräfte, neue Ideen zu verwirklichen und von ihren Kollegen zu lernen, die Entwicklung integrierter Strategien und Erwartungen an Lehrkräfte und Schüler gleichermaßen sowie die Unterstützung von Reformen durch die Lehrerschaft.

Andere Länder haben ebenfalls ihre Systeme neu ausgerichtet, um Schulleitungen und Lehrerkollegien mehr Gestaltungsfreiheit einzuräumen – ein Faktor, der in Kombination mit einer Kultur der Zusammenarbeit und Rechenschaftspflicht stark mit den Schulleistungen zu korrelieren scheint[33].

In einigen Ländern wird dem Lehrerkollegium als Ganzes sowie den einzelnen Lehrkräften erheblicher Ermessensspielraum zugestanden; in anderen erhalten erfolgreiche Schulen mehr Gestaltungsfreiheit als weniger erfolgreiche Schulen. In einigen Ländern sind Schulleiterinnen und Schulleiter kaum mehr als Lehrkräfte mit Leitungsaufgaben; in anderen Ländern hingegen erwarten die Schulbehörden von der Schulleitung Richtungsentscheidungen und die Führung des Lehrerkollegiums. Gemeinsam ist all diesen Ländern jedoch die zunehmende Umstellung von einer bürokratischen Verwaltung der Schulen auf Formen der Arbeitsorganisation, die eher in partnerschaftlich organisierten Professionen anzutreffen sind.

In vielen Fällen kamen die Länder zu dem Schluss, dass von oben oktroyierte Initiativen nicht ausreichten, um tiefgreifende und nachhaltige Veränderungen zu erreichen – sei es, weil sich die Reformen auf Aspekte konzentrierten, die vom

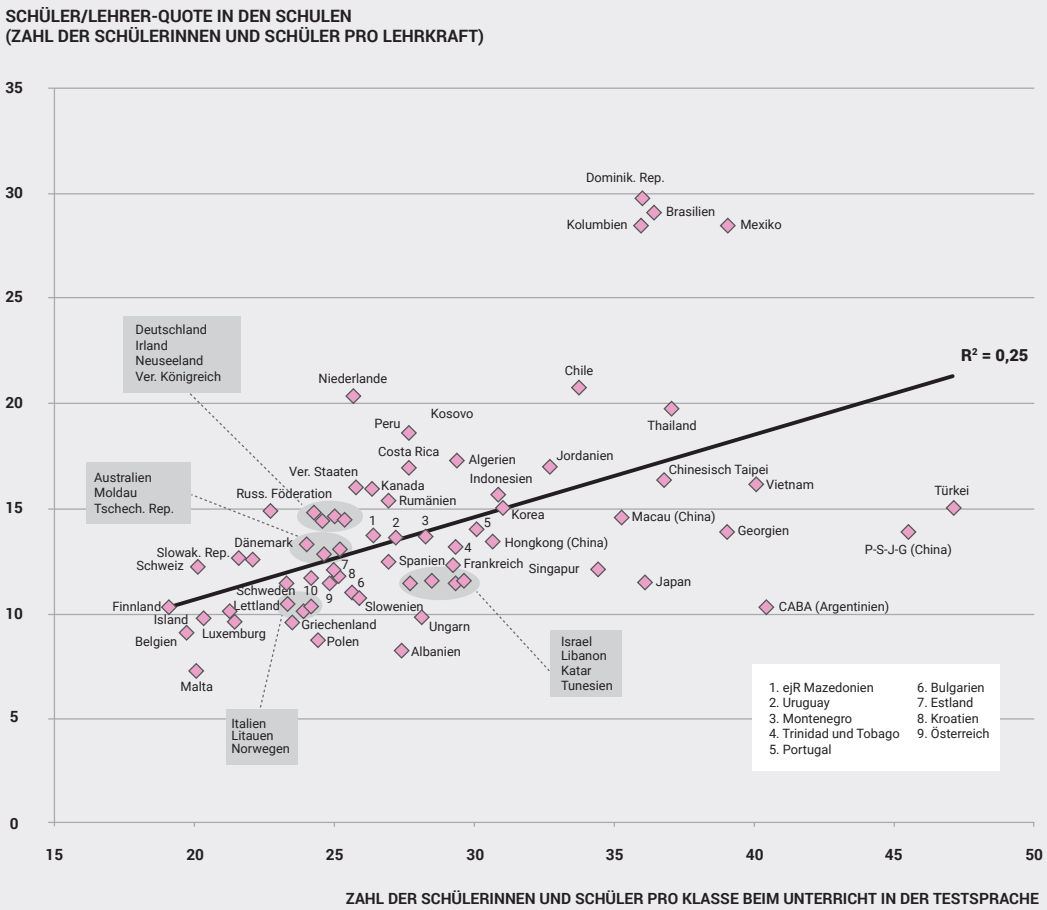
eigentlichen Lehren und Lernen zu weit entfernt waren, oder weil die Reformen bei den Lehrkräften Kenntnisse voraussetzten, die in Wirklichkeit nicht vorhanden waren, oder weil zu viele miteinander in Konflikt stehende Reformen von den Lehrkräften zu viel auf einmal verlangten, oder weil die Lehrkräfte und Schulen von der Reformstrategie nicht überzeugt waren. Folglich konzentrierte sich die Politik darauf, starke soziale Institutionen mit engen gesellschaftlichen Bindungen zu schaffen, anstatt davon auszugehen, dass die Regierung direkt mit Schulen, Lehrkräften und anderen Akteuren interagieren kann.

Am einen Ende des Spektrums sind das estnische und das finnische System der Rechenschaftspflicht angesiedelt, die vollständig dem Bottom-up-Prinzip folgen. Lehramtskandidaten werden u.a. danach ausgewählt, wie gut sie in der Lage sind, ihr Bekenntnis zum zentralen Auftrag des öffentlichen Bildungswesens zum Ausdruck zu bringen. Ihre Ausbildung ist darauf ausgerichtet, individuelles Verantwortungsgefühl für das Lernen und Wohlergehen aller ihrer Schülerinnen und Schüler zu entwickeln. Die nächste Rechenschaftsebene liegt bei der Schule. Auch hier scheint das Vertrauen, das die Bevölkerung den Schulen entgegenbringt, ein starkes kollektives Verantwortungsgefühl für den Erfolg jeder einzelnen Schülerin und jedes einzelnen Schülers zu bewirken. Zwar ist jede Gesamtschule in Finnland einer Kommunalbehörde unterstellt, bei der Qualität und Intensität der von den Behörden wahrgenommenen Aufsichtsfunktion können jedoch erhebliche Unterschiede bestehen. Sie sind für die Einstellung der Schulleiterin oder des Schulleiters zuständig, die in der Regel einen Sechs- oder Siebenjahresvertrag haben. Für die tagtägliche Leitung der Schule und die Lernfortschritte der Schüler sind dagegen die Lehrkräfte und andere Bildungsfachleute verantwortlicht.

Die Zeit der Lehrkräfte bestmöglich nutzen

Zu den frappierendsten Erkenntnissen von PISA 2015 zählt, wie schwach der Zusammenhang zwischen der Schüler/Lehrer-Quote eines Bildungssystems und den Klassengrößen in den Schulen ist (***ABB. 3.6***). Eigentlich würde man annehmen, dass bei weniger Schülern pro Lehrkraft die Klassen kleiner sind. Die Daten

ABBILDUNG 3.6 DIE KLASSENGRÖSSEN KÖNNEN AUCH BEI ÄHNLICHEN SCHÜLER/LEHRER-QUOTEN SEHR UNTERSCHIEDLICH SEIN



Anmerkung: EjR Mazedonien steht für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien. P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle II.6.26.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933436320

sprechen aber eine andere Sprache. Sowohl in Brasilien als auch in Japan beläuft sich die durchschnittliche Klassengröße bei 15-Jährigen auf 37 Schüler, wobei in Brasilien allerdings 29 Schülerinnen und Schüler auf eine Lehrkraft kommen, in Japan dagegen nur 11. In den Vereinigten Staaten und in Vietnam kommen auf eine Lehrkraft ungefähr 15 Schülerinnen und Schüler, die Klassen in Vietnam sind aber fast doppelt so groß wie in den Vereinigten Staaten.

Was wie ein statistischer Ausreißer wirken mag, ist in Wirklichkeit auf die Bildungspolitik zurückzuführen. In Brasilien und in den Vereinigten Staaten haben die Lehrkräfte wenig Zeit für Tätigkeiten, die über das reine Unterrichten hinausgehen. Ihre Kollegen in Japan und Vietnam haben dagegen ein wesentlich geringeres Unterrichtspensum. Dadurch haben sie neben dem Unterricht genug Zeit für andere Aufgaben, wie z.B. die Beschäftigung mit einzelnen Schülerinnen und Schülern sowie Eltern und vor allem auch die Zusammenarbeit mit anderen Lehrern.

Man könnte denken, dass die Lehrkräfte in großen Klassen wenig Zeit haben, ausreichend auf die Bedürfnisse einzelner Schüler einzugehen. Den Schülerangaben in der PISA-Studie zufolge scheint aber die Unterstützung durch die Lehrkräfte nicht mit der Klassengröße zusammenzuhängen[34]. Tatsächlich habe ich viele Klassen in Japan besucht, in denen kaum Frontalunterricht stattfand. Stattdessen regten die Lehrkräfte Diskussionen in der Klasse an, die sich auf das begriffliche Verständnis und die grundlegenden Konzepte des Problemlösens konzentrierten und sowohl die stärksten als auch die schwächsten Schülerinnen und Schüler der Klasse erreichten. Auf diese Weise optimieren die Lehrkräfte in Japan die Kontaktzeit mit jedem einzelnen Schüler in einer Klasse. Die Schüler vertrödeln keine Zeit, wenn sich die Lehrkraft mit einer kleineren Gruppe innerhalb der Klasse beschäftigt. Eine Lehrkraft in Fukushima klagte sogar, dass die Klassen allmählich zu klein würden, um ein ausreichend breites Spektrum von Schülerlösungen für eine Aufgabe hervorzubringen, was die Voraussetzung für eine gelungene Unterrichtsstunde ist.

Das finnische Schulsystem verfolgt ähnliche Ziele, wendet dabei aber andere Strategien an. In finnischen Schulen macht das Lernen außerhalb des Klassenzimmers ungefähr ein Drittel der Unterrichtszeit aus. Dadurch haben die Lehrkräfte reichlich Gelegenheit, Leistungsschwächen entgegenzuwirken und Talente zu fördern. In Finnland ist besondere Förderung nicht gleichbedeutend mit Unterricht

für Schüler mit Lernschwierigkeiten. Vielmehr werden nahezu alle Schülerinnen und Schüler im Lauf ihrer Schulzeit irgendwann eine besondere Förderung erhalten – einfach weil die Schule erkannt hat, dass sie den betreffenden Schüler außerhalb des regulären Unterrichts im Klassenzimmer besser unterstützen kann.

Im eigentlichen Unterricht haben selbstreguliertes Lernen und Selbstbeurteilungen der Schülerinnen und Schüler einen hohen Stellenwert. Bei Erreichen des Sekundarbereichs II wird von den Schülern erwartet, dass sie sich ihr eigenes Lernprogramm zusammenstellen, das sie ohne feste Klassenstruktur in ihrem eigenen Tempo durchlaufen.

In Shanghai verlangt die rechercheorientierte Lehrplankomponente, dass die Schülerinnen und Schüler mit Hilfe und Anleitung ihrer Lehrkräfte Studienprojekte benennen, die auf ihren eigenen Erfahrungen aufbauen. Dadurch sollen ihre Fähigkeiten geschult werden, das Lernen zu lernen, kreativ und kritisch zu denken, sich in die Gesellschaft einzubringen und das gesellschaftliche Wohlergehen zu fördern. Eine wesentliche Veränderung, die in Shanghai umgesetzt wurde, stand unter dem Motto „Unterrichtszeit an die Schüler zurückgeben". Konkret hieß das, dass der Anteil der Schüleraktivitäten im Unterricht im Verhältnis zum Frontalunterricht erhöht wurde[35]. Dadurch hat sich die Vorstellung davon, was eine gelungene Unterrichtsstunde ausmacht, komplett gewandelt. Früher verstand man darunter vor allem einen gut konzipierten Vortrag der Lehrkräfte. Schulungsvideos, die Beispiele für guten Unterricht zeigten, konzentrierten sich auf die Tätigkeit der Lehrkräfte. Mittlerweile werden solche Lehrvideos mit mehreren Kameras gefilmt, von denen eine die Aktivitäten der Schüler aufzeichnet. Die Lehrkräfte werden danach beurteilt, wie viel Zeit sie für die Beteiligung der Schüler aufwenden und wie gut die Schüleraktivitäten organisiert sind.

Trotz aller Unterschiede zwischen Finnland, Japan und Shanghai wird die Arbeit der Lehrkräfte in allen drei Bildungssystemen von anderen Lehrkräften in der Schule bewertet. Kein Lehrer kann in seinem Klassenzimmer nach Belieben schalten und walten.

Kreatives Lernen in Hiroshima

Als wir auf dem Weg zu seiner Schule in Hiroshima an einem Büroturm vorbeifuhren, erzählte mir Schulleiter Kadoshima, dass seine Großmutter und seine beiden Onkel an dieser Stelle 69 Jahre zuvor bei lebendigem Leib verbrannt waren, genau wie die meisten anderen Bewohner. Übrig blieb nur ein Schatten auf dem Boden, so Kadoshima.

An diesem Tag im Jahr 2014 aber war eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern auf dem Sportplatz der Hiroshima Nagisa High School. Was wie ein Spiel aussah, war in Wirklichkeit Teil eines sorgfältig geplanten und abgestimmten Lehrplans, der den Schülern helfen soll, ihre fünf Sinne, ihre eigene Identität und ihre Teamfähigkeit weiterzuentwickeln.

In jedem einzelnen Klassenzimmer konnte ich einen lebhaften Austausch der Schülerinnen und Schüler mit ihren Mitschülern und Lehrkräften beobachten. In einem Klassenzimmer bestritten Rudyard Brettargh aus Australien und Olen Peterson aus den USA gemeinsam den Englischunterricht, um den Schülern klar zu machen, dass es nicht nur eine, sondern verschiedene Varianten einer Sprache gibt.

Viele der in dieser Schule angewendeten pädagogischen Ansätze kombinierten intellektuelle Bildung mit praktischen Erfahrungen. In einem Klassenzimmer kochte eine Gruppe von Schülerinnen und Schülern die lokale Spezialität Okonomiyaki. Jeder Schüler bereitete das Gericht auf seine Weise zu und lernte dabei aus seinen Fehlern.

Der Schulleiter zeigte mir Fotos von den zahlreichen Klassenfahrten, Exkursionen und Unternehmensbesuchen seiner Schüler in anderen Ländern oder innerhalb Japans. Bei diesen Exkursionen wurden den Schülern die globalen wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Einflüsse nähergebracht, die ihr Leben prägen. Ein Bild zeigte eine Gruppe von Schülern, die im Morgengrauen erschöpft auf einer Brücke lagerten. Kadoshima erklärte mir, dass sie die Nacht durchgewandert waren, 44 Kilometer weit. Warum? Um ihre Widerstandsfähigkeit zu stärken und zu lernen, worin das Leben besteht: aus etwas probieren, scheitern, sich anpassen, lernen und sich weiterentwickeln.

Kohärente Anreize für Lehrkräfte, Schüler und Eltern schaffen

Um die Handlungen von Menschen zu verstehen, muss man die Anreize für ihr Handeln hinterfragen. Wenn man untersucht, ob die in einigen Ländern bestehenden Anreize für Schüler, Eltern und Lehrer mit größerer Wahrscheinlichkeit zu höheren Leistungen führen als die Anreize in anderen Ländern, erhält man wesentliche Erkenntnisse darüber, warum einige Länder in den Ranglisten der Bildungssysteme weiter oben stehen als andere.

In Ländern mit High-Stakes-Prüfungen, d.h. Prüfungen mit weitreichenden Folgen, können die Schülerinnen und Schüler ihren nächsten Lebensabschnitt – Berufstätigkeit oder Studium – erst dann beginnen, wenn sie die erforderlichen Qualifikationen vorweisen können. In diesen Systemen wissen die Schüler, was sie tun müssen, um ihre Zukunftsvorstellungen zu verwirklichen, und strengen sich entsprechend an. Anders ausgedrückt, bieten die Prüfungssysteme den Schülern einen starken Anreiz, viel zu lernen. Ein hohes Lernpensum und gute Schulleistungen schließen aber nicht aus, dass die Schüler über ein starkes Zugehörigkeitsgefühl zu ihrer Schule und ein hohes persönliches Wohlergehen berichten, wie die PISA-Ergebnisse von Ländern wie Estland, Finnland, den Niederlanden und der Schweiz zeigen.

Welche Anreize haben Lehrkräfte, sich bei ihrer Arbeit anzustrengen? In repetitiven, unflexiblen, industriellen Arbeitsumgebungen werden Arbeitskräfte belohnt, deren Produktionsleistung die Erwartungen übertrifft. In einem solchen Umfeld stehen die Arbeitskräfte miteinander im Wettbewerb. Wer bessere Leistungen als seine Kollegen erzielt, könnte sich dadurch bei den Kollegen unbeliebt machen und folglich von ihnen ausgegrenzt werden. In einem professionellen Arbeitsumfeld aber hängt der Erfolg der ganzen Gruppe davon ab, dass jeder Einzelne möglichst gute Leistungen erbringt. Deshalb kooperieren die Arbeitskräfte in der Regel miteinander.

Das schulische Umfeld wird auch durch den Einfluss der Eltern geprägt. In vielen europäischen und asiatischen Ländern ist es üblich, den einzelnen Klassen einen Klassenlehrer zuzuteilen, der oft mehrere Schuljahre lang für „seine“ Schülerinnen und Schüler zuständig bleibt. Dadurch tragen die Klassenlehrer eine gewisse

Verantwortung für die Schülerinnen und Schüler in ihrer Klasse und entwickeln nicht nur zu ihnen, sondern auch zu den Eltern eine engere Beziehung. Sowohl in Asien als auch in Europa werden Informationen zwischen Lehrkräften und Eltern häufig über soziale Netzwerke ausgetauscht. Dies ist nicht nur eine gute Möglichkeit, die Eltern einzubinden, sondern eignet sich vor allem auch dazu, den Eltern in einer Form Rechenschaft abzulegen, die den Lehrkräften angemessen erscheint.

In diesen Systemen haben Eltern in der Regel das Gefühl, ein gutes Verhältnis zu den Klassenlehrern ihrer Kinder zu haben. In einer Reihe von Fokusgruppen des National Center on Education and the Economy in Dänemark wurden Eltern gefragt, ob sie es für ein Problem halten, wenn ihr Kind einen weniger kompetenten Klassenlehrer zugeteilt bekommt. Die Eltern waren der Meinung, dass die Vorteile des Klassenlehrersystems wesentlich stärker wiegen als etwaige Nachteile.

Das System hat noch einen anderen – nicht so offensichtlichen – Vorteil. Eine Lehrkraft, die ihre Schüler nur ein Jahr lang unterrichtet, könnte den Eindruck bekommen, dass sie trotz aller Bemühungen in diesem einen Jahr relativ wenig für ihre Schüler tun kann, wenn Probleme schon in früheren Schuljahren bei anderen Lehrern entstanden sind, oder falls den Schülern möglicherweise in den folgenden Jahren weniger kompetente Lehrkräfte zugeteilt werden.

Im Klassenlehrersystem aber ist dieser Lehrer auch der Lehrer des vorherigen Schuljahres und/oder des darauffolgenden Schuljahres. In diesem System kann sich der Klassenlehrer der persönlichen Verantwortung für seine Schülerinnen und Schüler nicht entziehen. Folglich ist es für ihn selbstverständlich, den Kontakt mit den Eltern zu suchen – nicht nur wegen seines Berufsethos, sondern auch weil er die Schüler mehrere Jahre lang begleitet und sich dadurch persönlich für sie verantwortlich fühlt. Häufig stimmen diese Lehrer die Ausbildung ihrer Schüler auch mit den zuständigen Fachlehrern ab und stehen ihren Schülern auf dem Weg zum Erwachsenwerden beratend und unterstützend zur Seite.

Das Wohlergehen der Schüler in den Vordergrund stellen

PISA ist vor allem für seine Daten zu den Lernergebnissen bekannt. 2015 aber wurden auch die Lebenszufriedenheit der Schüler, ihre Beziehungen zu Gleichaltrigen, Lehrkräften und Eltern sowie ihre Freizeitbeschäftigungen erfasst[36]. Die

Ergebnisse zeigen, dass bei der Lebenszufriedenheit, der Leistungsmotivation, den schulischen Versagensängsten, den Zukunftserwartungen und dem Eindruck, in der Schule gemobbt oder von Lehrkräften ungerecht behandelt zu werden, sowohl innerhalb einzelner Länder als auch im Ländervergleich erhebliche Unterschiede auftreten. In einigen Ländern, die in der PISA-Rangliste für Naturwissenschaften und Mathematik Spitzenplätze belegen, war die Lebenszufriedenheit der Schüler vergleichsweise gering. In Estland, Finnland, den Niederlanden und der Schweiz aber scheinen gute Lernergebnisse und hohe Lebenszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler Hand in Hand zu gehen. Man könnte versucht sein, die geringe Lebenszufriedenheit von Schülerinnen und Schülern in Ostasien oder andernorts darauf zurückzuführen, dass diese Schüler besonders viel Zeit mit Lernen verbringen. Die Daten zeigen jedoch keinen Zusammenhang zwischen der Zeit, die die Schüler mit Lernen – innerhalb oder außerhalb der Schule – beschäftigt sind, und ihrer Lebenszufriedenheit. Und obwohl Pädagogen oft argumentieren, dass Versagensangst die natürliche Reaktion auf eine zu hohe Prüfungsbelastung ist, lässt sich auch kein Zusammenhang zwischen der Prüfungshäufigkeit und dem Grad der schulischen Versagensängste der Schülerinnen und Schüler feststellen.

Es gibt aber andere Faktoren, die sich auf das Wohlergehen der Schülerinnen und Schüler auswirken und die zum Großteil mit den Lehrkräften, Eltern und Schulen zusammenhängen.

Erstens zeigt PISA, dass das Zugehörigkeitsgefühl der Schüler zu ihrer Schule besonders leidet, wenn sie die Beziehungen zu ihren Lehrkräften als negativ empfinden. Glücklichere Schüler gaben in der Regel an, dass die Beziehungen zu ihren Lehrkräften positiv sind, und Schüler in „glücklichen“ Schulen (d.h. Schulen, in denen die Lebenszufriedenheit der Schüler über dem Landesdurchschnitt liegt) erhielten nach eigenen Angaben wesentlich mehr Unterstützung von ihren Lehrkräften als Schüler in „unglücklichen“ Schulen.

Zudem empfinden Schüler, deren Lehrkräfte sie beim Lernen unterstützen und sich für ihre Lernfortschritte interessieren, im Länderdurchschnitt mit ungefähr 1,3-mal so hoher Wahrscheinlichkeit ein Zugehörigkeitsgefühl zu ihrer Schule wie Schüler, die das Gegenteil berichteten. Dagegen war bei Schülern, die nach eigener Auskunft von Lehrkräften ungerecht behandelt wurden, die Wahrscheinlichkeit,

dass sie sich in der Schule isoliert fühlten, 1,7-mal höher. Das ist eine wichtige Erkenntnis. Teenager knüpfen enge soziale Bindungen; sie legen Wert auf die Akzeptanz, das Interesse und die Unterstützung anderer. Jugendliche, die sich als Teil der Schulgemeinschaft fühlen, erzielen mit höherer Wahrscheinlichkeit bessere Schulleistungen und sind motivierter in der Schule.

Bei diesen Aspekten bestehen auch im Ländervergleich große Unterschiede. Im Durchschnitt gaben drei Viertel aller Schülerinnen und Schüler an, dass sie sich ihrer Schule zugehörig fühlen; in einigen der leistungsstärksten Bildungssysteme, darunter Estland, Finnland, Japan, Korea, die Niederlande, Singapur, Chinesisch Taipei und Vietnam, ist der Anteil dieser Schüler sogar noch höher. In Frankreich hingegen empfanden nur zwei Fünftel aller Schüler ein Zugehörigkeitsgefühl.

Natürlich ist den meisten Lehrkräften daran gelegen, gute Beziehungen zu ihren Schülerinnen und Schülern zu haben; u.U. sind aber nicht alle Lehrkräfte hinreichend auf den Umgang mit schwierigen Schülern bzw. Klassen vorbereitet. Erfolgreiche Klassenführung erschöpft sich nicht darin, durch Regeln, Belohnungen und Anreize das Verhalten der Schüler zu steuern. Vielmehr geht es darum, eine Lernumgebung zu schaffen, die bei den Schülern ein aktives Lernengagement erzeugt, zur Zusammenarbeit animiert und ein Verhalten fördert, das sich positiv auf andere auswirkt. Eine stärkere Thematisierung von Klassenführung und Beziehungsmanagement in der Weiterbildung könnte den Lehrkräften helfen, einen besseren Zugang zu ihren Schülern zu finden. Den Lehrkräften sollte außerdem Zeit eingeräumt werden, sich mit ihren Kollegen über die Stärken und Schwächen einzelner Schülerinnen und Schüler auszutauschen und gemeinsam eine Strategie zu erarbeiten, um das Zugehörigkeitsgefühl der Schüler zur Schulgemeinschaft zu stärken.

Während die Prüfungshäufigkeit das Wohlergehen der Schüler nicht beeinträchtigt, hat die Tatsache, ob sie eine Prüfung als bedrohlich empfinden, einen deutlichen Effekt darauf, wie groß ihre Prüfungsangst ist. Im OECD-Durchschnitt gaben 59% der Schülerinnen und Schüler an, sich oft Sorgen zu machen, dass eine Klassenarbeit oder ein Test für sie zu schwierig wird. 66% sorgen sich oft, dass sie in der Schule schlechte Noten bekommen. Rund 55% gaben an, große Angst vor Klassenarbeiten oder Tests zu haben, auch wenn sie gut darauf vorbereitet sind.

Die PISA-Ergebnisse lassen auch hier darauf schließen, dass die Lehrkräfte auf verschiedene Weise helfen können. Wenn eine Lehrkraft ihren Schülern zufolge den Unterricht den Bedürfnissen und dem Wissensstand der Klasse anpasst, war bei diesen Schülern die Wahrscheinlichkeit geringer, dass sie Angst vor Prüfungen haben, wenn sie gut vorbereitet sind, oder dass sie völlig verkrampfen, wenn sie für eine Prüfung lernen. Dies war selbst nach Berücksichtigung der Leistungen, des Geschlechts und des sozioökonomischen Hintergrunds der Fall. Bei Lehrkräften (in diesem Fall Naturwissenschaftslehrern), die ihren Schülern bei Schwierigkeiten individuelle Unterstützung anbieten, war die Wahrscheinlichkeit, dass die Schüler Angst haben, ebenfalls geringer.

Dagegen scheinen negative Lehrer-Schüler-Beziehungen das Selbstvertrauen der Schüler zu schwächen und ihre Ängste zu verstärken. Wenn die Schüler das Gefühl hatten, dass die Lehrkräfte sie für nicht so intelligent halten, wie sie in Wirklichkeit sind, gaben sie im Länderdurchschnitt mit rd. 62% höherer Wahrscheinlichkeit an, dass sie völlig verkrampfen, wenn sie für eine Prüfung lernen. Die Wahrscheinlichkeit, dass sie vor Prüfungen Angst hatten, war um rd. 31% erhöht. Diese Ängste könnten die Reaktion der Schüler auf die von ihnen gemachten – bzw. befürchteten – Fehler und die Interpretation dieser Fehler sein. Die Schüler könnten Fehler als Zeichen dafür deuten, dass sie nicht intelligent genug sind.

Die Lehrkräfte müssen also wissen, wie sie den Schülern helfen können, sich über ihre Stärken und Schwächen bewusst zu werden, und wie sie sie überwinden oder abbauen können. Häufigere Tests beispielsweise, bei denen die Anforderungen zunächst geringer sind und der Schwierigkeitsgrad allmählich gesteigert wird, können den Schülern das Gefühl vermitteln, dass sie der Herausforderung gewachsen sind. Ähnlich verhält es sich, wenn die Schüler ihr Können zunächst bei Tests beweisen können, bei denen nicht viel auf dem Spiel steht, bevor sie eine Prüfung absolvieren, auf die es ankommt. Interessanterweise gilt für alle Länder, dass Mädchen eigenen Aussagen zufolge größere schulische Versagensängste empfinden als Jungen und dass Sorgen über schulische Anforderungen, Hausaufgaben und Prüfungen negativ mit den Leistungen korrelieren. Die Angst, in einer Prüfung Fehler zu machen, schmälert häufig die Leistungen besonders leistungsstarker Mädchen, die unter Druck versagen.

Die Eltern spielen ebenfalls eine entscheidende Rolle. Die Wahrscheinlichkeit, dass Schülerinnen und Schüler nach eigenen Angaben eine hohe Lebenszufriedenheit verspüren, ist 22-39% höher, wenn ihre Eltern angeben, dass sie sich jeden oder fast jeden Tag einfach mit ihrem Kind unterhalten, die Hauptmahlzeit gemeinsam mit ihrem Kind an einem Tisch einnehmen, oder mit ihrem Kind darüber sprechen, wie gut es in der Schule ist. Sich einfach mit ihrem Kind zu unterhalten ist dabei die Eltern-Kind-Interaktion, die am häufigsten und am stärksten mit der Lebenszufriedenheit der Schülerinnen und Schüler assoziiert ist. Sie scheint sich auch auf die Leistungen auszuwirken. Schülerinnen und Schüler, deren Eltern angaben, dass sie sich einfach mit ihrem Kind unterhalten, wiesen in Naturwissenschaften einen Leistungsvorsprung auf, der zwei Dritteln eines Schuljahres entspricht. Selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status betrug ihr Vorsprung immer noch ein Drittel eines Schuljahres. Bei Eltern, die gemeinsam mit ihrem Kind Mahlzeiten einnehmen, waren die Ergebnisse ähnlich. Dieser Zusammenhang ist wesentlich stärker als der Einfluss, den die meisten in PISA erfassten schulischen Ressourcen und Faktoren auf die Schülerleistungen haben.

Eltern können ihren Kindern auch helfen, Prüfungsangst zu überwinden, indem sie sie ermutigen, auf ihre Fähigkeiten zur Bewältigung schulischer Anforderungen zu vertrauen. Die PISA-Ergebnisse zeigen, dass im OECD-Durchschnitt – selbst nach Berücksichtigung von Leistungsunterschieden und Unterschieden beim sozioökonomischen Status – diejenigen Mädchen, deren Eltern sie ermutigen, auf sich selbst zu vertrauen, mit 21% geringerer Wahrscheinlichkeit angeben, sich beim Lernen verkrampft zu fühlen.

Die meisten Eltern wollen zudem, dass Kinder in der Schule motiviert sind, und motivierte Schüler schneiden im Allgemeinen besser ab. PISA stellt fest, dass der Leistungsvorsprung der motiviertesten Schüler gegenüber den am wenigsten motivierten Schülern im Durchschnitt mehr als einem Schuljahr entspricht. Leistungsmotivation und Lebenszufriedenheit verstärken sich auch gegenseitig. Schülerinnen und Schüler, die mit ihrem Leben sehr zufrieden sind, verfügen in der Regel über höhere Resilienz und größere Ausdauer, wenn sie mit schulischen Herausforderungen konfrontiert sind. Höhere Leistungsmotivation und Erfolgserlebnisse könnten den Schülern helfen, ihrem Leben Sinn und Richtung zu geben.

Das könnte der Grund sein, warum Schüler mit größerer Leistungsmotivation eine höhere Lebenszufriedenheit empfinden.

Leistungsmotivation kann aber auch Nachteile haben, insbesondere wenn sie auf Druck von außen zurückzuführen ist. Die PISA-Ergebnisse zeigen, dass es sich bei Ländern, in denen die Schüler sehr leistungsmotiviert sind, häufig auch um jene handelt, in denen viele Schüler Angst vor Prüfungen haben, auch wenn sie gut vorbereitet sind. Sowohl die Lehrkräfte als auch die Eltern müssen Mittel und Wege finden, die Lern- und Leistungsmotivation der Schüler zu fördern, ohne zu große Versagensängste aufkommen zu lassen.

Alles in allem lässt sich das Wohlergehen der Schüler eindeutig steigern, wenn die Eltern stärker auf die Interessen und Sorgen ihrer Kinder eingehen und sich für ihre schulischen Aktivitäten sowie gegebenenfalls ihre Schwierigkeiten in der Schule interessieren. Die Schulen können für ein Klima sorgen, das die Kooperation mit den Eltern und dem breiteren gesellschaftlichen Umfeld fördert. Die Lehrkräfte können bessere Instrumente an die Hand bekommen, um sich die Unterstützung der Eltern zu sichern. Die Schulen wiederum können einige der Missstände kompensieren, unter denen benachteiligte Kinder leiden, z.B. indem sie ihnen einen ruhigen Platz zum Lernen bieten. Wenn Eltern und Lehrkräfte vertrauensvolle Beziehungen aufbauen, können sich die Schulen bei der Bildung der Schülerinnen und Schüler auf die wertvolle Partnerschaft mit den Eltern stützen.

Führungskompetenz im Bildungssystem fördern

Im September 2003 erhielt ich Besuch von Johan van Bruggen, dem damaligen Leiter der Ständigen Internationalen Konferenz der europäischen Inspektorate[37]. Ich war beeindruckt, wie viel Bedeutung er der Führungskompetenz in den Schulen und im Schulsystem beimaß und welch ausgeklügelte Verfahren die Schulinspektorate entwickelt hatten, um Führungskompetenz zu erkennen und zu definieren. Sein Argument war, dass selbst der beste Lehrer nicht gegen eine schlechte Führungskultur ankommt. Auch ein noch so guter Lehrer hat gegen eine schlecht geführte Schule keine Chance – letztlich wird sich immer die Schule durchsetzen. Viel zu oft sind die

Lehrkräfte – und ihre Schüler – die Opfer schlecht funktionierender Schulen, und nicht etwa der Grund dafür.

Eine OECD-Vergleichsstudie, die Schulleitungen in verschiedenen Schulsystemen untersucht, benennt vier Gruppen von miteinander zusammenhängenden Führungsaufgaben, die für eine Verbesserung der Lernergebnisse wesentlich sind[38].

- Die Qualität der Lehrkräfte fördern, evaluieren und weiterentwickeln. Das heißt u.a. gute Lehrkräfte einstellen, ein intensives Einstiegsprogramm für neue Lehrkräfte anbieten, sicherstellen, dass die Lehrkräfte über die erforderlichen Kompetenzen und Kenntnisse zur Vermittlung des Lernstoffs verfügen, die Zusammenarbeit von Lehrkräften organisieren und unterstützen, um die Unterrichtsqualität zu verbessern, die Unterrichtspraxis der Lehrkräfte beobachten und evaluieren, die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte fördern und für eine wirklich kooperative Arbeitskultur sorgen. Wenn Sie einen echten und dauerhaften Wandel herbeiführen wollen, sollten Sie sich nicht fragen, wie viele Lehrkräfte ihre Vorstellungen unterstützen, sondern wie viele Lehrkräfte zur Zusammenarbeit mit ihren Kollegen fähig und bereit sind.

- Lernziele und Leistungsbeurteilungen festlegen, die den Schülerinnen und Schülern helfen, ein hohes Niveau zu erreichen. Darunter ist u.a. zu verstehen, dass der Unterricht auf zentral vorgegebene Standards abgestimmt wird, Schulziele für die Schülerleistungen festgesetzt werden, Fortschritte anhand dieser Ziele gemessen werden und Anpassungen am Bildungsprogramm der Schulen vorgenommen werden, um die Einzel- und Gesamtleistungen zu verbessern. Die Schulleitungen müssen auch in der Lage sein, Daten so einzusetzen, dass die Fortschritte jedes einzelnen Schülers erfasst werden. Sie brauchen Selbstbewusstsein im Umgang mit jenen, die andere Lernansätze vertreten.

- Ressourcen strategisch einsetzen und auf die pädagogischen Konzepte abstimmen.

- Partnerschaften jenseits der Schule ausbauen, um ein kohärenteres Vorgehen aller Akteure zu fördern, die sich für die Leistungen und das Wohlergehen jedes Kindes einsetzen. Dazu müssen innovative Möglichkeiten gefunden werden, die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit Familien und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppierungen, Hochschulen, Unternehmen und insbesondere mit anderen Schulen und Lernumfeldern zu verbessern.

Wie unsere Analyse der TALIS-Ergebnisse zeigt, scheint auch ein Zusammenhang zwischen der Fähigkeit von Lehrkräften, ihre eigene Arbeitspraxis zu verbessern, und der Entwicklung ihrer Führungskompetenzen zu bestehen[39]. Wenn Lehrkräfte eine Führungsrolle dabei übernehmen können, Verbesserungen und Innovationen in ihren Schulen zu initiieren, fühlen sie sich kompetenter und selbstbewusster. Zudem werden dadurch ihr beruflicher Status und ihre Motivation gestärkt.

Selbstverständlich ist Führungskompetenz auf jeder Ebene des Bildungssystems erforderlich (vgl. Kapitel 6). Dies wird aus vielen Gründen immer wichtiger. In vielen Ländern geht eine stärkere Dezentralisierung Hand in Hand mit mehr Schulautonomie, mehr Rechenschaftspflicht für die Schul- und Schülerergebnisse, einer besseren Nutzung bildungstheoretischer Grundlagen und pädagogischer Prozesse und einer weitreichenderen Verantwortung, das lokale Gemeinwesen am Schulstandort sowie andere Schulen und öffentliche Einrichtungen zu unterstützen[40].

Michael Fullan, Architekt der weithin bekannten Schulreformstrategie von Ontario, beschreibt, wie die besten Führungsverantwortlichen in Bildungssystemen andere einbinden und damit Führungsqualität über das gesamte System verteilen[41]. Er stellt fest, dass diese Führungsverantwortlichen aufkommende Trends und Probleme erkennen können, die für ihre Lehrkräfte und Schulen möglicherweise von Bedeutung sind. Sie pflegen einen inklusiven Führungsstil, der Zusammenarbeit fördert und Mitarbeitern Spielraum gibt, Risiken einzugehen. Sie verfügen über die strategischen und unternehmerischen Kompetenzen, um Menschen und Mittel für Innovationen zu mobilisieren, und schaffen es, talentierte Mitarbeiter zu gewinnen. Sie knüpfen solide sektor- und länderübergreifende Kontakte und bauen Partnerschaften mit führenden Regierungsvertretern, Sozialunternehmern,

Wirtschaftsführern, Forschern und Vertretern der Zivilgesellschaft auf, um sich gemeinsam für Innovationen in der Bildung und Ausbildung einzusetzen.

Das richtige Maß an Schulautonomie finden

Viele Länder haben ihre Bildungspolitik stärker ergebnisorientiert ausgerichtet. Zugleich haben sie mehr Verantwortung an die Schulen abgetreten; dadurch soll den Bedürfnissen vor Ort besser Rechnung getragen werden (***ABB. 3.7***). Viele Schulen haben mehr Autonomie erhalten, damit die Schulleitung, die Schulkonferenz und die Lehrkräfte mehr Verantwortung für Entscheidungen im Hinblick auf die schulischen Ressourcen, den Lehrplan, die Schülerbeurteilung, die Aufnahme neuer Schüler und Disziplinarmaßnahmen übernehmen können.

Die Daten aus PISA lassen darauf schließen, dass Schulautonomie bei der Festlegung von Detailaspekten des Lehrplans und der Leistungsbeurteilung positiv mit den Gesamtleistungen des Schulsystems korreliert, sofern der Staat vorab klar definiert hat, was von den Schülern erwartet wird. Schulsysteme beispielsweise, die ihren Schulen mehr Freiheit bei der Festlegung von Kriterien für die Schülerbeurteilung, dem Kursangebot, dem Lehrstoff und den verwendeten Schulbüchern einräumen, zählen ungeachtet des Kausalzusammenhangs in der Regel zu den Schulsystemen, die bei PISA besser abschneiden[42].

Für Autonomie im Bildungssystem spricht auch, dass sie stärkere Innovationsanreize hervorbringen kann. Erfolgreiche Schulen sind Schulen, an denen die Menschen gerne arbeiten wollen und an denen sie gute Ideen verwirklichen können. In hierarchischen und bürokratischen Strukturen hingegen, die primär die Einhaltung von Regeln und Vorschriften belohnen, können innovative Veränderungen schwieriger sein.

Bei einer Messung der Innovation im Bildungssystem im Zeitraum 2000-2011 wurde festgestellt, dass Länder mit einem hohen Grad an Schulautonomie und Dezentralisierung, wie z.B. Dänemark und die Niederlande, den Gesamtindex für Innovation anführten, der sich aus verschiedenen Messgrößen für innovative Veränderungen in den Schulen und bei der Unterrichtspraxis zusammensetzt[43].

Eine neuere OECD-Studie über innovative Lernumgebungen untersuchte mehrere innovative Schulen und Schulnetzwerke in verschiedenen OECD-Ländern[44]. Die Stichprobe kann zwar nicht als repräsentativ betrachtet werden, die Fallstudien decken aber eine große Bandbreite an Schulen in verschiedenen Bildungssystemen ab. Bei einigen handelte es sich um normale öffentliche Schulen, andere gehörten einem Netzwerk von öffentlich finanzierten, aber privat betriebenen „Charter-Schulen" mit ähnlichem Umfeld an, wieder andere waren Privatschulen, die entweder innerhalb oder außerhalb des öffentlichen Bildungssystems operieren. Der Erfolg all dieser Schulen beruhte jedoch darauf, dass ihnen die Governance- und Aufsichtsstrukturen die Freiheit gewährten, Experimente zuzulassen.

Die Studie ging auch auf das Risiko ein, dass Autonomie zur Vereinzelung von Schulen führen kann. Durch die Zusammenarbeit mit anderen kann Innovationsgeist geweckt und der Innovationseifer aufrechterhalten werden. Dagegen ist Schulautonomie zum Scheitern verurteilt, wenn sie als Aufforderung zur Abschottung interpretiert wird. Vielmehr sollte Autonomie als Freiheit und Flexibilität verstanden werden, mit vielen Partnern zusammenzuarbeiten.

Ein wesentlicher, aber oft unterschätzter Grund für mangelnde Kohärenz innerhalb eines Schulsystems ist das fehlende gemeinsame Verständnis der Probleme, die das System zu bewältigen hat. Wenn Lehrkräfte oder Eltern nicht wissen, welche Probleme die Regierung zu lösen versucht, können sie die dagegen ergriffenen Maßnahmen nur schwer nachvollziehen. Die unermüdlichen Anstrengungen der Regierung von Ontario, ein gemeinsames Verständnis zwischen den verschiedenen Interessengruppen zu erreichen und sich auf eine gemeinsame Zielsetzung zu verständigen, sind ein Beispiel dafür, dass es gelingen kann. Ontarios Strategie zur Verbesserung der Lese-, Schreib- und Mathematikkompetenz beispielsweise war nicht nur darauf ausgerichtet, die Leistungen im Lesen, im Schreiben und in Mathematik zu verbessern, obwohl dieses Ziel zweifellos erreicht wurde. Es ging mindestens ebenso sehr darum, breite Unterstützung für die Verbesserung von Schlüsselkompetenzen zu gewinnen. Dies wurde über ein beeindruckendes Spektrum von Initiativen erreicht, die einen Kulturwandel in den Schulen Ontarios herbeiführten. Die stärkere Sensibilisierung für die zentrale Bedeutung der Lese-,

ABBILDUNG 3.7 DIE SCHUL-AUTONOMIE KORRELIERT MIT SCHULMERKMALEN UND SCHÜLER-LEISTUNGEN

Ergebnisse basierend auf Angaben der Schulleitungen

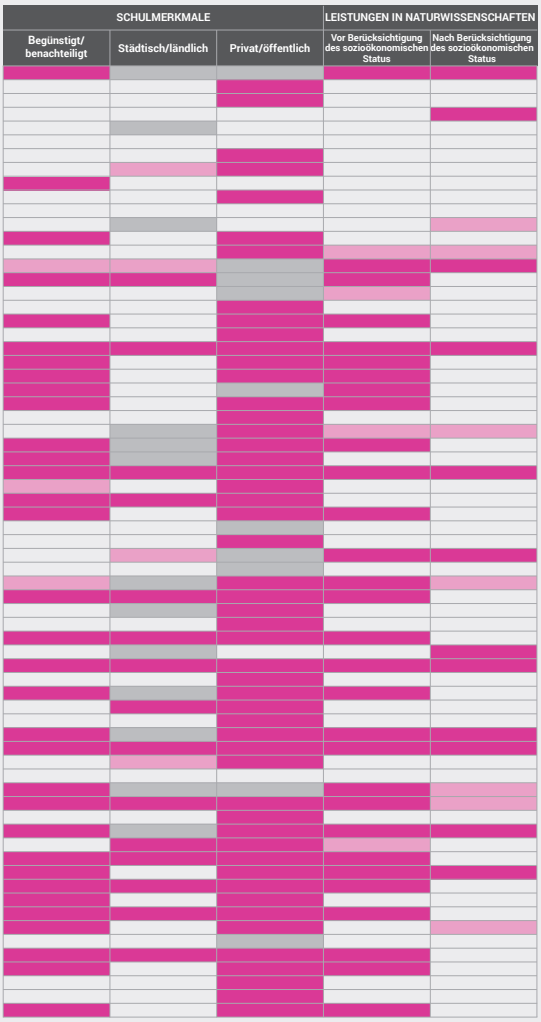
Anmerkung: Der Index der Schulautonomie errechnet sich aus dem Prozentsatz der Aufgaben, für die die Schulleitung, die Lehrkräfte oder die Schulkonferenz maßgebliche Verantwortung tragen. Der sozioökonomische Status wird anhand des PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status gemessen. EjR Mazedonien steht für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien. P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach dem Index der Schulautonomie angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle II.4.5.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933435854.

- Positiver Unterschied/Zusammenhang
- Negativer Unterschied/Zusammenhang
- Unterschied/Zusammenhang nicht signifikant
- Fehlende Werte



	Begünstigt/ benachteiligt	Städtisch/ländlich	Privat/öffentlich	Vor Berücksichtigung des sozioökonomischen Status	Nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status
Bildungssysteme mit positivem Unterschied/Zusammenhang	32	15	50	29	12
Bildungssysteme ohne Unterschied/Zusammenhang	33	36	8	35	47
Bildungssysteme mit negativem Unterschied/Zusammenhang	3	4	0	4	9

Schreib- und Mathematikkompetenz bewirkte eine Veränderung der Einstellungen und Verhaltensweisen auf Ebene der Klassen, Schulen, Schulämter und des Ministeriums[45].

Singapurs Schulreform unter dem Motto „Thinking schools – learning nation" bündelte Schulen zu geografischen Clustern mit größerer Autonomie. Erfolgreiche Schulleiterinnen und Schulleiter wurden mit der Leitung der Cluster betraut, um als Mentoren für andere zu wirken und Innovationen zu fördern[46]. Mit der größeren Autonomie wurden auch neue Formen der Rechenschaftspflicht eingeführt. Das alte Inspektionssystem wurde abgeschafft und durch ein schulisches Exzellenz-Modell ersetzt, in dem jede Schule eigene Ziele festlegt und ihre Fortschritte beim Erreichen dieser Ziele einschließlich der Schulleistungen jährlich evaluiert. Angesichts der größeren Autonomie wurde es auch zu einer absoluten Priorität, hochkompetente Schulleiterinnen und Schulleiter zu finden und zu fördern, die den Wandel an einer Schule vorantreiben können. Alle sechs Jahre werden die Schulen einer externen Evaluierung unterzogen.

Ich war immer davon ausgegangen, dass in den Vereinigten Staaten – einem Land, in dem lokale Selbstbestimmung Tradition hat und in dem ich viele besonders innovative und inspirierende Schulen kennengelernt habe – die Lehrkräfte und Schulen mehr Autonomie haben als andernorts. Umso überraschter war ich, als ich im Juli 2009 bei der Jahreskonferenz der National Association of Secondary School Principals von Schulleiterinnen und Schulleitern aus den Vereinigten Staaten erfuhr, wie eingeschränkt ihre Entscheidungskompetenzen in Wirklichkeit sind – zumindest ihrer eigenen Einschätzung nach.

Als ich die PISA-Ergebnisse zu diesem Thema untersuchte, stellte ich fest, dass Schulen in den Vereinigten Staaten in der Regel tatsächlich wesentlich mehr als die Schulen in vielen anderen Ländern den Weisungen des lokalen Bezirksamts unterliegen. Möglicherweise wurde also in den Vereinigten Staaten eine zentralisierte Bürokratie gegen eine andere ausgetauscht. Ein weiterer Faktor könnte die in jüngerer Zeit zunehmende Verbreitung von Gewerkschaften im US-Bildungssystem sein. Die dort übliche Art der Beziehungen zwischen Gewerkschaften und Management und der Druck, sich bei der Aushandlung der Verträge an Nachbarbezirken zu

orientieren, haben u.U. ein stärker regelgebundenes Umfeld entstehen lassen als in Systemen, in denen professionellere Formen der Arbeitsorganisation herrschen. Wie überall steckt also auch dort der Teufel im Detail.

Tatsächlich erhalten in einigen Ländern die meisten öffentlichen Schulen ähnliche Entscheidungsspielräume wie Charter-Schulen in den Vereinigten Staaten. Ein Beispiel sind die sogenannten *academies* in England. *Academies* sind staatliche Schulen, die Autonomie erhalten haben, aber nach wie vor staatliche Prüfungen durchführen und dieselben Daten zu ihren Leistungen veröffentlichen müssen wie andere staatliche Schulen. Auch im Hinblick auf ihr Budget, ihre Rechenschaftspflicht gegenüber der Öffentlichkeit und die Aufnahme von Schülern sind sie anderen staatlichen Schulen gleichgestellt. Das englische Bildungsministerium betrachtet *academies* und ihre größere Unabhängigkeit als Königsweg aus der Leistungsschwäche.

Aber wie viel weiß man eigentlich über die Dynamik, die dahintersteckt? Wie kann mehr Schulautonomie bessere Schülerleistungen hervorbringen? Zudem könnte es sein, dass in einigen Jahren neue politische Weichenstellungen keine Wirkung mehr zeigen, wenn die Reform eine Einbahnstraße ist und die Schulen mit Academy-Status dauerhafte Unabhängigkeit erhalten. Wie können Schulen verhindern, dass sie mit zunehmender Autonomie zugleich isolierter werden?

Das Beispiel der *academies* zeigt, wie wichtig es ist, dass professionelle Autonomie mit einer Kultur der Zusammenarbeit – sowohl zwischen den Lehrkräften als auch zwischen verschiedenen Schulen – einhergeht. Die Herausforderung für ein System nach Art der *academies* besteht darin, einen Wissensaustausch zwischen den Schulen sicherzustellen. Wissen verbreitet sich im Bildungsbereich nicht besonders leicht. In der Regel bleibt es dort, wo es ist, solange keine starken Anreize für einen Wissensaustausch vorhanden sind. Das heißt, dass die Verantwortlichen für das Academies-Programm und ähnliche Initiativen intensiv darüber nachdenken müssen, wie sich Wissen über Innovationsnischen hinaus verbreiten lässt und wie die talentiertesten Lehrkräfte für die schwierigsten Klassen und die besten Schulleiter für die problematischsten Schulen gewonnen werden können.

Es ist jedenfalls nicht unmöglich. Schulen in Dänemark, Finnland, Japan, Norwegen, Shanghai und Schweden haben viel Erfahrung mit dem erfolgreichen

Einsatz von Autonomie, Teamwork und Kooperation. Sie vernetzen sich, teilen Ressourcen und tauschen Ideen aus, um neue und innovative Verfahrensweisen zu entwickeln. Diese kooperative Kultur kommt jedoch nicht von ungefähr; sie ist das Ergebnis guter Politik und Praxis. In einigen finnischen Kommunen beispielsweise sind Schulleiterinnen und Schulleiter auch als Bezirksleiter tätig. Ein Drittel ihrer Arbeitszeit ist der Arbeit auf Bezirksebene gewidmet, zwei Drittel ihren eigenen Schulen. Auf diese Weise fördern sie bei Schulen und Kommunen eine gemeinsame Vision des Schulwesens.

Damit die Schulleiter diese übergeordnete Aufgabe auf Systemebene wahrnehmen können, teilen sie sich die Leitung der Schule mit einem Team, das einen Teil ihrer Aufgaben übernimmt. Die Schulleiterinnen und Schulleiter treffen dadurch regelmäßig mit ihren Amtskollegen zusammen. Sie arbeiten nicht mehr unter einer lokalen Schulverwaltung, sondern sie bilden selbst die Schulverwaltung. Das Bezirksamt ist nicht mit reinen Verwaltungsmitarbeitern besetzt, sondern mit Menschen, die wissen, was es heißt, eine Schule zu führen. Shanghai ist ebenfalls ein gutes Beispiel. Wer in Shanghai stellvertretender Schulleiter an einer erfolgreichen Schule ist und Schulleiter werden möchte, muss erst einmal beweisen, dass er eine der leistungsschwächsten Schulen des Systems auf die Erfolgsspur bringen kann.

Das englische Schulsystem zeichnet sich dadurch aus, dass alle Schulen einem strikten Inspektionssystem unterliegen. Meiner Meinung nach handelt es sich dabei um eines der wirkungsvollsten Schulaufsichtssysteme weltweit. Um in der Kategorie Führung die Bestnote zu erhalten, müssen die Schulen zeigen, dass sie auch außerhalb der Schule zur Bildungsförderung beitragen.

Das reicht aber möglicherweise nicht aus. PISA-Daten zeigen, dass Autonomie in Schulsystemen, in denen unter den Lehrkräften ein Wissensaustausch stattfindet, positive Effekte hat. In Schulsystemen aber, in denen keine Kultur des Peer Learning und der Rechenschaftspflicht herrscht, könnte sich Autonomie sogar negativ auf die Schülerleistungen auswirken. Es muss genug Wissensmobilisierung und -austausch stattfinden und es müssen hinreichende Kontrollmechanismen vorhanden sein, um sicherzustellen, dass Schulen nach dem Modell der *academies* ihre Unabhängigkeit wirksam und sinnvoll einsetzen.

Trotzdem ist die Reform ein sehr vielversprechender Ansatz zur Verbesserung von Schulsystemen. Wenn Autonomie mit einer Kultur der Zusammenarbeit kombiniert werden kann, profitieren nicht nur die Schulen, sondern auch die einzelnen Lehrkräfte.

Von administrativer zu professioneller Rechenschaftspflicht gelangen

Damit die Schulautonomie der Einheitlichkeit im Schulsystem nicht zuwiderläuft, muss klar ersichtlich sein, wie die Schulen Bildung vermitteln und welche Lernergebnisse sie erzielen. Leistungsbeurteilungen und Rechenschaftslegung halten Pädagogen und Politikverantwortliche über die Bildungsfortschritte auf dem Laufenden. Die meisten leistungsstarken Bildungssysteme verfügen in irgendeiner Form über ein Rechenschaftssystem. Einige veröffentlichen Daten zu den Leistungen der einzelnen Schulen. Dies ist aber durchaus nicht die Norm in leistungsstarken Bildungssystemen. In Systemen, in denen die Eltern entscheiden können, welche Schule ihr Kind besucht, kann ihre Wahl durch Vergleichsdaten beeinflusst werden. In einigen Systemen werden diese Daten auch von den Schulverwaltungen für die Ressourcenverteilung genutzt – meist, um schwächeren Schulen zusätzliche Mittel zuzuweisen.

Mit der Entwicklung der Schulsysteme entwickeln sich aber auch die Ansätze der Rechenschaftslegung weiter – aus Regeln werden Leitlinien und gute Praxis, und aus guter Praxis wird letztlich Kultur. Im Zuge dieser Entwicklung verlagert sich der Schwerpunkt oft von einer „administrativen Rechenschaftspflicht“ auf eine „professionelle Rechenschaftspflicht“.

Bei „administrativer Rechenschaftspflicht“ wird in der Regel auf Daten zurückgegriffen, um gute Lehrkräfte und gute Schulen zu identifizieren und in leistungsschwachen Schulen zu intervenieren. Zu den Merkmalen administrativer Rechenschaftspflicht zählen oft testbasierte Rechenschaftssysteme, die Daten zu den Schülerleistungen als Entscheidungsgrundlage dafür verwenden, welche Lehrkräfte und Schulleiter eingestellt, befördert und weiterbeschäftigt werden und welche Vergütung einzelne Lehrkräfte erhalten sollen.

„Professionelle Rechenschaftspflicht“ hingegen bezieht sich auf Systeme, in denen die Lehrkräfte nicht so sehr gegenüber den Verwaltungsbehörden rechenschaftspflichtig sind, sondern vor allem gegenüber ihren Lehrerkollegen und Schulleitungen. Die Angehörigen der meisten Professionen fühlen sich gegenüber anderen Mitgliedern ihres Berufsstands rechenschaftspflichtig. Im Bildungsbereich umfasst professionelle Rechenschaftspflicht auch die persönliche Verantwortung, die Lehrkräfte gegenüber Lehrerkollegen, Schülern und den Eltern ihrer Schüler empfinden.

Staaten wie Finnland, Japan und Neuseeland oder auch die Provinz Ontario in Kanada, in denen professionellere Formen der Arbeitsorganisation üblicher sind, setzen bei Lehrkräften und Schulleitungen in der Regel auf eine eher kollegiale Art der Rechenschaftspflicht. Dadurch soll gewährleistet werden, dass Reformen ein gemeinschaftliches Unterfangen darstellen, anstatt von oben verordnet zu werden. Diesem Ansatz liegt die Argumentation zugrunde, dass Menschen, die sich als professionelle Fachkräfte verstehen und als solche behandelt werden wollen, wahrscheinlich eher auf professionelle und informelle Arten der Rechenschaftspflicht ansprechen dürften. Die Nutzung stärker administrativ geprägter Formen der Rechenschaftspflicht, die sie mit industriellen Arbeitsumgebungen assoziieren, könnte bei ihnen dagegen auf Ablehnung stoßen.

Die Erfahrung Ontarios zeigt, wie Partnerschaften zwischen der Regierung, den Schulen und den Lehrkräften aufgebaut werden können, um gute Praxis auszumachen, zu konsolidieren und auf breiterer Basis einzusetzen. Anstatt Reformen vorzuschreiben, stellte Ontario den Schulen ein Startkapital zur Verfügung, um Experimente und Innovationen vor Ort zu fördern. Damit wurde ein klares Zeichen dafür gesetzt, dass man von Lehrkräften entwickelten Strategien gegen Lese- und Mathematikschwächen bessere Erfolgschancen einräumt als von oben verordneten Lösungen. Der deutliche Rückgang der Zahl leistungsschwacher Schulen in der Provinz wurde nicht erzielt, indem man diesen Schulen mit Schließung drohte, sondern indem man ihnen umfassende fachliche und anderweitige Unterstützung zukommen ließ. Diese Strategie stützte sich auf die Annahme, dass Lehrkräfte Profis sind, die nach bestem Wissen und Gewissen handeln, und dass unzulängliche Leistungen von Lehrkräften mit wesentlich größerer Wahrscheinlichkeit auf mangelndes Wissen als auf mangelnde Motivation zurückzuführen sind.

Zugleich unternahm die Regierung von Ontario keinerlei Versuche, das von der Vorgängerregierung eingeführte Beurteilungssystem abzuschaffen oder zu untergraben. Die Regierung vermittelte den Schulen und der Öffentlichkeit konsequent die Botschaft, dass Ergebnisse – gemessen anhand der Leistungen bei provinzweiten Tests – wichtig sind.

Singapur setzt auf eine Kombination aus administrativer und professionaler Rechenschaftspflicht. Alle Akteure – Lehrkräfte, Schulleitungen, Mitarbeiter in den Ministerien und Schülerinnen und Schüler – haben starke Anreize, sich anzustrengen. Die Regierung legt jährliche Ziele fest, bietet Unterstützung beim Erreichen dieser Ziele und beurteilt anschließend, ob sie erreicht wurden oder nicht. Dabei werden Daten zu den Schülerleistungen berücksichtigt, aber auch eine Reihe anderer Messgrößen, wie z.B. die Beiträge der Lehrkräfte zu Schule und Gesellschaft sowie Beurteilungen durch erfahrene Fachkräfte. Die Belohnungs- und Anerkennungssysteme umfassen Auszeichnungen und Bonuszahlungen. Die Einzelbeurteilungen sind in den Kontext der schulischen Exzellenzpläne eingebettet.

Welche Rolle spielt Vertrauen?

Einige Bildungsexperten sind der Meinung, dass Finnland kaum als Vorbild für andere Länder dienen kann, weil das finnische Schulsystem auf einer besonderen Vertrauenskultur beruht. In ihren Augen lässt sich diese Kultur nicht so einfach auf andere Systeme übertragen. Man könnte aber auch argumentieren, dass ein vertrauensvolles Verhältnis zwischen Lehrkräften und der Gesamtgesellschaft mindestens ebenso sehr eine Folge von Politikentscheidungen wie eine Voraussetzung dafür ist.

Mit dem Respekts der Lehrkräften in Finnland seit jeher entgegengebracht wird, war eine solide Grundlage für Reformen vorhanden. In Finnland stärken die Entscheidungsträger die Position ihrer Lehrkräfte, indem sie ihnen vertrauen; dadurch schaffen sie einen positiven Wirkungskreis, in dem Produktivität und innovative Lernumfelder Hand in Hand gehen. Andererseits sorgt die stark ausgeprägte Kontinuität der Politik – d.h. die Gültigkeit von Entscheidungen auch über Legislaturperioden und Amtszeiten von Regierungen hinaus – bei den finnischen Lehrern für Vertrauen in ihre Bildungsverantwortlichen; sie vertrauen auf die Integrität der Verantwortlichen und verlassen sich darauf, dass sie zu ihren Worten stehen.

Dabei handelt es sich aber nicht um blindes Vertrauen. Vielmehr herrscht in Finnland ein hoher professioneller Rechenschaftsdruck. Die Tatsache, dass in Finnland nur 5% der Varianz der Schülerleistungen auf Unterschiede zwischen den Schulen zurückzuführen sind[47], beweist, dass das System in der Lage ist einzuschreiten, wenn zusätzliche Unterstützung erforderlich ist. Obwohl Finnland bisweilen als eine Art Paradies ohne standardisierte Tests dargestellt wird, zeigen die Angaben der Schülerinnen und Schüler in PISA 2015, dass dieser Eindruck nicht zutrifft. Die Häufigkeit, mit der an finnischen Schulen standardisierte Tests abgehalten werden, liegt nahe am OECD-Durchschnitt[48]. Der Unterschied besteht darin, dass Tests nicht eingesetzt werden, um Fehler im System zu finden oder Leistungsschwächen zu dokumentieren. Stattdessen soll mit den Tests erreicht werden, dass die Schülerinnen und Schüler besser lernen, die Lehrkräfte besser unterrichten und die Schulen effektiver zusammenarbeiten können.

Tatsächlich könnte zwischen Vertrauen und Rechenschaftspflicht ein engerer Zusammenhang bestehen, als man zunächst vermuten würde. Klare Rechenschaftspflicht könnte ein notwendiger Bestandteil einer stark vertrauensbasierten Kultur sein: Wenn die Menschen keine genaue Vorstellung davon haben, was von ihnen erwartet wird und was gemessen wird, lässt sich nur schwer Vertrauen aufbauen. Vertrauen hat auch mit Fachkompetenz zu tun. Selbstverständlich vertrauen Sie Ihrer Mutter, aber würden Sie ihr auch zutrauen, eine 747 zu fliegen? Die erheblichen Investitionen Finnlands in die berufliche Entwicklung der Lehrkräfte sind ein entscheidender Faktor. Da sie wesentlich gründlicher auf ihren Beruf vorbereitet werden und erheblich größere Entscheidungsbefugnisse bei Aspekten wie den Lehrplaninhalten und der Schülerbeurteilung erhalten, können Lehrkräfte in Finnland mit einem Maß an Autonomie handeln, wie es Fachkräften auf anderen Gebieten zugestanden wird, und auf das dafür nötige Vertrauen zählen. Basierend auf dem Vertrauen der Regierung und ihrem Status als Absolventen sehr selektiver Studiengänge können die Lehrkräfte ihren Beruf so ausüben, dass das Vertrauen, das Eltern und die Gesellschaft insgesamt in sie setzen, gestärkt wird.

Wer entscheidet, ob eine Lehrkraft gut ist oder nicht?

Es ist wichtig darauf zu achten, dass die Fokussierung auf professionelle Rechenschaftspflicht an der vordersten Front des Bildungssystems nicht der Verankerung einer systemweiten Evaluierungskultur zuwiderläuft. In einigen Ländern löst die Erwähnung des Begriffs „Lehrerbeurteilung“ unter Pädagogen, Lehrergewerkschaftsführern und Politikverantwortlichen heftige Debatten aus[49]. In den Vereinigten Staaten und in Frankreich hat das Thema zu Lehrerstreiks geführt. In England sind die Lehrergewerkschaften und die Gewerkschaften, die Schulleiterinnen und Schulleiter vertreten, darüber uneins, ob die Vergütung von Lehrkräften an ihre Leistungen geknüpft werden soll.

Fast alle sind sich einig, dass Schulsysteme Möglichkeiten finden müssen, um talentierte Lehrkräfte zu fördern, nachweislich erfolgreiche Lehrkräfte zu belohnen und sich von Lehrkräften zu trennen, die dauerhaft schwache Leistungen erbringen. Was aber macht eine gute Lehrerin oder einen guten Lehrer aus? Und wer entscheidet darüber? Die Schülerinnen und Schüler? Die Eltern? Andere Lehrkräfte? Die Schulleitung?

In den 23 Ländern, die 2013 an TALIS teilnahmen, meinten 83% der Lehrkräfte, die einer Beurteilung unterzogen wurden und Feedback erhalten hatten, dass es sich dabei um eine faire Bewertung ihrer Arbeit handele; davon fanden 79% die Beurteilung hilfreich für ihre berufliche Weiterentwicklung[50]. Bei der Frage, wie die Kompetenzen von Lehrkräften gemessen werden sollten, gehen die Meinungen jedoch weiter auseinander.

In den meisten Ländern sind die Systeme zur Lehrerbeurteilung noch nicht ausgereift – sofern es sie überhaupt gibt. Rund 13% der Lehrkräfte in den TALIS-Teilnehmerländern gaben an, dass sie bei ihrer Arbeit noch nie von irgendjemandem Feedback erhalten hatten oder beurteilt worden waren. Dies liegt zum Teil an den Kosten für die Konzeption und Pflege solcher Systeme – nicht nur bezogen auf den finanziellen und zeitlichen Aufwand, sondern auch im Hinblick auf das politische Kapital und den Mut, die ihre Einführung erfordert. Noch häufiger aber liegt es daran, dass kein Konsens darüber besteht, welche Kriterien für die Messung der Lehrerleistungen herangezogen werden sollten. Sollten es die Testergebnisse der Schülerinnen und Schüler sein? Die Fähigkeit der Lehrkraft, eine Klasse für den Unterricht zu begeistern?

Die Meinung der Schüler und Eltern? Wer sollte die Leistungsmessung durchführen: Schulinspektoren einer zentralen Bildungsbehörde, die Schulleitung oder andere Lehrkräfte? Und wofür sollten die Ergebnisse einer Evaluierung oder Beurteilung eingesetzt werden? Sollten sie über die Vergütung entscheiden? Oder über die weitere Berufslaufbahn der Lehrkräfte? Sollten sie dazu dienen, den Weiterbildungsbedarf zu ermitteln? Sollten sie genutzt werden, um sich von leistungsschwachen Lehrkräften zu trennen?

Zumindest bei einigen dieser Fragen zeichnet sich allmählich ein Konsens ab. Testergebnisse von Schülern liefern zwar wichtige Informationen, aber kein umfassendes Bild der Unterrichtsqualität. Folglich ist der Blickwinkel allzu sehr eingeschränkt, wenn man nur auf die Testergebnisse achtet. Die Systeme zur Lehrerbeurteilung müssen Teil eines ganzheitlichen Ansatzes bei der Ausgestaltung des Lehrerberufs sein. Dazu zählen u.a. auch die Erstausbildung und Weiterbildung von Lehrkräften, die gezielte Förderung potenzieller zukünftiger Schulleiterinnen und Schulleiter sowie die Einbindung der Lehrkräfte in Reformen und in die Schaffung eines attraktiven Arbeitsumfelds.

Wie alle öffentlich Bediensteten und viele andere Fachkräfte in Singapur werden auch Lehrkräfte jedes Jahr von einem Ausschuss beurteilt. Der Bewertung liegen 13 verschiedene Kompetenzkriterien zugrunde. Diese umfassen nicht nur Schulleistungen, sondern auch die Beiträge der Lehrkräfte zur schulischen und charakterlichen Entwicklung ihrer Schülerinnen und Schüler, ihre Zusammenarbeit mit Eltern und verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen sowie ihren Einfluss auf ihre Kollegen und die Schule insgesamt. Ich war erstaunt, dass die Lehrkräfte diese Methoden offenbar nicht als Top-down-Rechenschaftssystem betrachteten, sondern als Instrument zur Optimierung und beruflichen Weiterentwicklung. Lehrkräfte, die ausgezeichnete Arbeit leisten, erhalten eine Prämie aus dem Bonustopf der Schule. Nach den ersten drei Jahren Unterrichtspraxis werden die Lehrkräfte jährlich evaluiert, um zu ermitteln, welcher von drei möglichen Karrierewegen am besten zu ihnen passt – die Unterrichtslaufbahn, eine Karriere in der Lehrplangestaltung oder Forschung oder der Aufstieg zur Schulleiterin bzw. zum Schulleiter. Ein wesentlicher Aspekt ist, dass das System der individuellen Lehrerbeurteilung in den Gesamtplan der Schule zur Förderung von Exzellenz in der Bildung eingebettet ist.

Wer trägt letztlich die Verantwortung?

In den meisten leistungsstarken Bildungssystemen gibt es eine bestimmte Führungsebene, die letzten Endes die Verantwortung trägt – eine Behörde oder Gruppe von Behörden, die für die Effektivität und Effizienz des gesamten Systems verantwortlich ist. In der Regel handelt es sich dabei um das nationale oder gliedstaatliche Bildungsministerium. Da sie für die Qualität und Effizienz der Bildung in ihrem Land rechenschaftspflichtig sind, tragen diese übergeordneten Behörden die Verantwortung für die langfristige Planung. Sie erteilen Forschungsaufträge und setzen die Ergebnisse gezielt bei der Entscheidungsfindung ein. Eine Tätigkeit in diesen Behörden gilt führenden Pädagogen in diesen Ländern im Allgemeinen als erstrebenswert. Weil man ihren Mitarbeitern mit Respekt begegnet, werden ihre Wünsche ernstgenommen.

Die verschiedenen Bestandteile eines Bildungssystems müssen so konzipiert sein, dass sie miteinander harmonieren. Es müssen wirksame Pläne entwickelt und auch umgesetzt werden. Die Systeme müssen über Kapazitäten verfügen, um die nötigen Analysen durchzuführen, die Praktiker vor Ort zu unterstützen, den Umsetzungsgrad ihrer Pläne zu überwachen, die Ergebnisse zu beurteilen und bei Bedarf einen Kurswechsel vorzunehmen. Wenn es einem Land bzw. Gliedstaat oder einer Gruppe von Gliedstaaten in einem föderalen System an entsprechenden Kapazitäten fehlt, können möglicherweise keine umfassenden, kohärenten Pläne entwickelt werden; bzw. selbst wenn die planerischen Kapazitäten vorhanden sind, könnten die politischen Zielsetzungen dieses Landes oder Gliedstaats weitgehend irrelevant sein, wenn es an den Kapazitäten fehlt, die zur Umsetzung dieser Ziele erforderlich sind.

Die Erfahrungen von Ländern mit föderal organisierter Zuständigkeit für Bildung liefern nützliche Erkenntnisse dazu, wie Gliedstaaten zusammenarbeiten können. In Kanada und in Deutschland verfügen die Bildungsminister der einzelnen Provinzen bzw. Bundesländer mit dem Council of Ministers of Education[51] bzw. der Kultusministerkonferenz[52] über ein Forum, in dem sie häufig zu Koordinationszwecken zusammenkommen. Obwohl die formalen Befugnisse dieser Organe begrenzt sind, erfüllen sie dennoch eine wichtige Funktion, weil sie die Verbreitung guter Ideen und Praktiken über Provinz- bzw. Ländergrenzen hinweg

erleichtern. Neue Ideen und Möglichkeiten, sie zu verbreiten, haben gute Praktiken entstehen lassen und das Peer Learning zwischen verschiedenen Staaten und Gebieten gefördert.

In Deutschland beschränkt das Grundgesetz die Mitwirkung des Bundes an der Bildungspolitik der Länder im Wesentlichen auf die Förderung der Bildungsforschung; bei vielen der wichtigsten Reformen der letzten zehn Jahre fungierte der Bund aber als Impuls- und Ideengeber. So geht beispielsweise das ursprüngliche Konzept der kompetenzorientierten nationalen Bildungsstandards auf die Bundesregierung zurück, auch wenn die Einführung der nationalen Bildungsstandards und Bildungberichterstattung sowie die Aufsicht darüber von den Bundesländern – über die Kultusministerkonferenz – übernommen wurden.

Eine kohärente Botschaft formulieren

In den Bildungssystemen sind gegenwärtig sehr paradoxe Trends zu beobachten. Einerseits herrscht Besorgnis über die wachsende Kluft zwischen dem, was die Gesellschaft von den Schulen erwartet, und den tatsächlichen Lernergebnissen. Andererseits bemängeln Pädagogen zunehmend, dass angesichts eines zu hohen Reformtempos im Bildungswesen wenig Zeit und Raum für eine durchdachte Umsetzung bleibt. Der Grund, warum das Reformtempo gleichzeitig zu schnell und zu langsam scheint, ist in einer mangelnden Zielorientierung und Abstimmung zwischen übergeordneten Politikmaßnahmen und einzelnen Reformkomponenten zu sehen. Schulleitungen und Lehrkräfte sind selten an der Politikgestaltung beteiligt und erfahren manchmal erst aus den Medien davon. Da ihnen der Gesamtzusammenhang fehlt, dürfte es ihnen schwerer fallen, zu der erfolgsentscheidenden Verknüpfung zwischen politischen Absichten und deren Umsetzung beizutragen.

Die Politikverantwortlichen wiederum haben wenig Anreize, die Ideen ihrer Vorgänger umzusetzen und zum Erfolg zu führen, oder sie verstehen nicht, dass sich einige Verbesserungen auch erreichen lassen, ohne alles anders zu machen. Sie neigen in der Regel eher dazu, einer ohnehin schon vollen Politikagenda ihre eigenen Vorschläge als neue Priorität hinzuzufügen. Dies führt wiederum zu einer

übermäßigen Ausrichtung auf kurzfristige Erfolge, erhöht Abstimmungsdefizite sowie das Misstrauen der Lehrkräfte, die als letztes Glied in der Kette mit jeder neuen Regierung wieder einen Kurswechsel bewältigen müssen.

Um ein Schulsystem zu verbessern, sind Konsistenz und Kontinuität gefragt. Unabhängig davon, ob es um Änderungen am Lehrplan oder der Finanzierung geht oder um eine neue Form der Unterstützung für die Lehrkräfte, alle diese verschiedenen Bestandteile des Prozesses müssen auf das gleiche Ziel – eine kohärente Vision – ausgerichtet werden.

Damit ist nicht gesagt, dass der Reformprozess reibungslos verläuft; er wird oft von politischen Kontroversen belastet und lässt sich manchmal nur schwer nachvollziehen. Ganz abgesehen von politischen und wirtschaftlichen Herausforderungen kann die Umstellung von zentralisierter, administrativer Kontrolle auf professionelle Autonomie kontraproduktiv wirken, wenn die Lehrkräfte und Schulen des Landes noch nicht über die erforderlichen Kapazitäten verfügen, um diese Politik umzusetzen. Es kann problematisch sein, Befugnisse an niedrigere Ebenen abzutreten, wenn keine Einigkeit darüber besteht, was die Schülerinnen und Schüler wissen und können müssen, und die Standards nicht hoch genug sind. Es reicht nicht aus, hochqualifizierte Kandidaten als Lehrkräfte zu gewinnen, wenn sie von einer unzureichenden Lehrererstausbildung oder einer aufgeblasenen Bürokratie so frustriert werden, dass sie den Beruf aufgeben.

In Singapur ziehen alle an einem Strang

Als Gastprofessor am National Institute of Education in Singapur konnte ich viel über den Bildungsreformansatz des Landes lernen. Das Bildungsministerium, das National Institute und die einzelnen Schulen tragen gemeinsam die Verantwortung dafür, die politischen Festlegungen und deren Umsetzung aufeinander abzustimmen. Da die Professoren des National Institute regelmäßig in die Diskussionen und Entscheidungen des Ministeriums eingebunden werden, kann die Arbeit des Instituts leicht mit der Politik des Ministeriums abgestimmt werden; die Schulleitungen erfahren nicht über die Medien von wichtigen Reformvorschlägen, sondern werden direkt vom Minister darüber informiert. Keine Politik wird verkündet, ohne einen Plan für den Aufbau der erforderlichen Kapazitäten für ihre

Umsetzung zu haben. Das Ministerium pflegt eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung, d.h. es evaluiert ständig, welche Ansätze funktionieren oder nicht funktionieren, und stützt sich bei der Politikgestaltung und -umsetzung auf Daten und praktische Erfahrungen aus aller Welt. Die Lehramtsstudiengänge orientieren sich an den Bedürfnissen von Lehrkräften, nicht an den Interessen akademischer Fachbereiche. Die Lehrkräfte beginnen ihre Unterrichtstätigkeit in der Regel nach Abschluss eines grundständigen Studiums. Ein Master-Studium liefert ihnen im späteren Verlauf ihres Berufslebens einen kohärenten theoretischen Überbau, in den diese praktischen Erfahrungen einfließen.

Besonders auffallend finde ich in Singapur, dass überall dieselbe klare Fokussierung auf dieselben ambitionierten Ergebnisse herrscht – sei es in den Ministerien für Bildung, nationale Entwicklung oder Kultur oder an den Universitäten, Fachhochschulen oder Schulen. Das System selbst ist sehr durchlässig: Bildungsfachkräfte haben – und nutzen – die Möglichkeit, häufig auch mehrmals in ihrem Berufsleben zwischen Forschung, Politikgestaltung, Verwaltung und Unterrichtspraxis hin- und herzuwechseln. Durch den engen Kontakt zwischen Politik, Forschung und Praxis bleibt das Gesamtkonzept zukunftsgerichtet und dynamisch. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Bildung mit den Rahmenbedingungen verändert und nicht in der Vergangenheit feststeckt.

In sogenannten „Milestone"-Kursen arbeiten führende Vertreter aller Ministerien daran, ein gemeinsames Verständnis der nationalen Zielsetzungen zu entwickeln. Die ganze Regierung ist auf eine wirksame Umsetzung bedacht. Singapurs Ansatz bei der öffentlichen Verwaltung ist mit dem Motto „Dream, Design and Deliver" (Ideen in Konzepte gießen und umsetzen) treffend beschrieben.

Die Regierung von Singapur weiß, wie wichtig die Kompetenzen der Bevölkerung für die Wirtschaftsentwicklung sind, und hat dementsprechend klare Vorstellungen davon, was Bildung leisten muss. Das Bildungsministerium konzipiert die Politikmaßnahmen zur Verwirklichung dieser Vorstellungen. Die Lehrkräfte können pro Jahr 100 Stunden auf Weiterbildung verwenden, häufig im National Institute of Education; dieses Institut wirkt wiederum an der Konzeption von Bildungsreformen und damit verbundenen Politikmaßnahmen mit.

Sinnvolle Ausgaben sind wichtiger als höhere Ausgaben

Bei der Analyse der Länder, die im PISA-Vergleich am besten abgeschnitten hatten, war meine erste Erkenntnis, dass es der Politik dort offensichtlich gelungen ist, die Bevölkerung von der alles überragenden Bedeutung von Bildung zu überzeugen. In diesen Ländern erntet eine gut ausgestattete Schule mehr Aufmerksamkeit als ein brandneues Einkaufszentrum. In China investieren Eltern oft ihren letzten Renminbi in die Bildung ihrer Kinder, ihre Zukunft und die Zukunft ihres Landes. Im Westen dagegen geben die meisten Regierungen mittlerweile das Geld der nächsten Generation aus, um den Konsum in der Gegenwart zu finanzieren. Der wirtschaftliche und soziale Fortschritt droht unter dem wachsenden Schuldenberg begraben zu werden.

2013 hatte ich ein interessantes Gespräch mit Fu Yonglin, dem stellvertretenden Bürgermeister von Chengdu in China, der maßgeblich an der raschen Umgestaltung des Bildungswesens in seiner Stadt in den letzten zehn Jahren beteiligt war. Den nachhaltigsten Eindruck machte auf mich seine Einschätzung, wonach Chinas Macht und Einfluss in der Welt letztlich nicht primär davon abhängt, welche und wie viele Güter China produziert, sondern davon, was China – durch Bildung – zum Wissensbestand und zur Kultur der Menschheit beitragen kann. In einem Land, in dem ein Hochschulabsolvent im Durchschnitt kaum mehr verdient als eine Haushaltshilfe in einer chinesischen Großstadt, ist Geld zweifellos nicht der einzige Bildungsanreiz. Chinas politische und gesellschaftliche Führung scheint die Bevölkerung immer noch überzeugen zu können, ihrer Bildung und damit ihrer Zukunft mehr Wert beizumessen als dem Konsum in der Gegenwart.

Interessant war auch zu sehen, wie es der stellvertretende Bürgermeister von Chengdu schaffte, Vergangenes zu erhalten und darauf aufzubauen und zugleich den notwendigen Wandel anzunehmen: „Von nichts kommt nichts; alles hat eine Geschichte und geht daraus hervor", war seine Formulierung. Er war sich völlig darüber im Klaren, dass China einen rapiden Lernprozess vor sich hat und eine aktive Rolle bei der Globalisierung spielen muss und wie wichtig Bildung ist, um sich andere Kulturen und Wissensbereiche zu erschließen. Er war sich auch darüber bewusst, dass künftig eine andere Art der Bildung benötigt wird. Ich fragte ihn, warum er und

andere Vertreter seiner Stadtverwaltung so großes Interesse an unseren Arbeiten zur Zukunft der Bildung hätten, denen einige OECD-Länder damals noch mit Skepsis begegneten. Er antwortete, dass Chengdu als globales Produktionszentrum für digitale Endgeräte Arbeitsplätze und Wohlstand für eine Bevölkerung von 14 Millionen biete. Innerhalb von zehn Jahren aber würden seiner Einschätzung nach alle diese Arbeitsplätze durch Roboter ersetzt werden. Folglich sah er die Herausforderung nicht nur darin, neue Arbeitsplätze zu schaffen, sondern vielmehr neuartige Jobs zu schaffen, die von Menschen besser erledigt werden können als von Robotern, und Menschen auszubilden, die anders denken und arbeiten können als Roboter.

Aber wie in Kapitel 2 bereits erörtert, werden Bildungssysteme nicht automatisch besser, wenn man einfach nur mehr Geld hineinsteckt. Zwei Länder mit ähnlich hohen Bildungsausgaben können sehr unterschiedliche Bildungsergebnisse erzielen. Anders ausgedrückt: Sofern die Ausgaben über einem bestimmten Mindestniveau liegen, kommt es nicht mehr darauf an, wie viel die Länder für Bildung ausgeben, sondern wofür sie diese Mittel einsetzen. Wenn Länder, deren Leistungen im Bereich des OECD-Durchschnitts liegen, vom Mittelfeld an die Spitze aufrücken wollen, müssen sie entweder die Effizienz ihrer Bildungssysteme radikal verbessern oder sie müssen die Ausgaben dafür erheblich steigern.

Die meisten Staaten haben mit gravierenden finanziellen Engpässen zu kämpfen, was sich voraussichtlich nicht so schnell ändern dürfte. In absehbarer Zeit ist also nicht mit einer deutlichen Aufstockung der Bildungsausgaben zu rechnen. Folglich muss aus den gegebenen Mitteln viel mehr herausgeholt werden. Die Frage ist nur: Wie? Der Blick auf leistungsstarke Bildungssysteme zeigt mehrere mögliche Ansätze auf.

Japan beispielsweise steckt einen Großteil seiner Ressourcen in den eigentlichen Unterricht, indem es wesentlich weniger für extravagante Schulgebäude und Dienstleistungen, schöne Lehrbücher und teure Sportangebote ausgibt als die meisten anderen OECD-Länder[53]. Ein Teil der dadurch eingesparten Mittel wird für eine relativ hohe Vergütung der Lehrkräfte genutzt. Der Rest verbleibt bei den Steuerzahlern (2014 beliefen sich die öffentlichen und privaten Ausgaben für Schulen in Japan auf 3% des BIP – der viertniedrigste Prozentsatz im gesamten OECD-Raum nach der Tschechischen Republik, der Slowakischen Republik und Ungarn).

Eine andere Möglichkeit, ohne höhere Ausgaben bessere Ergebnisse zu erzielen, besteht darin, grundlegende Änderungen an der Organisation des Bildungssystems vorzunehmen. Die Vereinigten Staaten und Japan hatten früher eine nahezu identische Schüler/Lehrer-Quote, bis in Japan die Zahl der schulpflichtigen Kinder zurückging. Japan entschied sich aber, die Klassen trotzdem groß zu halten, zum Teil sogar doppelt so groß wie in den Vereinigten Staaten. Dadurch haben japanische Lehrkräfte wesentlich mehr Zeit, den Unterricht vorzubereiten, sich mit anderen Lehrkräften über Schüler auszutauschen, die Schwierigkeiten haben, und Schülern zu helfen, die Leistungsrückstände aufweisen. Der Mitteleinsatz (bezogen auf die Schüler/Lehrer-Quote) war in beiden Ländern gleich hoch. In Japan aber nahmen die Politikverantwortlichen größere Klassen in Kauf, um den Lehrkräften mehr Zeit für die Unterrichtsvorbereitung und die Arbeit mit kleinen Gruppen von Schülern zu geben. In den Vereinigten Staaten hingegen wurde entschieden, die Klassen zu verkleinern und den Lehrkräften weniger Zeit für die Unterrichtsvorbereitung und die Arbeit mit kleinen Gruppen von Schülern einzuräumen.

Japan ist kein Einzelfall. Wie bereits bemerkt, scheinen sich leistungsstarke Bildungssysteme, die zwischen kleineren Klassen und besseren Lehrkräften wählen müssen, tendenziell für Letztere zu entscheiden. Viele westliche Länder haben sich für kleinere Klassen entschieden.

Zwischen 2006 und 2015 erhöhten sich die Ausgaben je Schüler im Primar-, Sekundar- und postsekundären nichttertiären Bereich im OECD-Raum um fast 20%[54]. Allerdings hatten in diesem Zeitraum in den meisten OECD-Ländern kleinere Klassen Priorität vor besseren Lehrkräften, vor mehr Unterrichtszeit und individueller Förderung der Schüler sowie vor einem gleichberechtigteren Bildungszugang. Unter dem Druck der öffentlichen Meinung sowie demografischer Veränderungen wurden die Klassengrößen im Sekundarbereich I im OECD-Durchschnitt um 6% verringert. Die Mittelverwendung richtete sich also danach, was bei Eltern und Lehrkräften gut ankommt, und nicht unbedingt danach, was auf lange Sicht dem Erfolg der Schülerinnen und Schüler zugutekommt.

Länder, die für große Klassen optieren, können es sich leisten, ihre Lehrkräfte besser zu bezahlen. Wenn die Lehrkräfte gut bezahlt werden, interessieren sich mehr kompetente Bewerber für den Beruf und können an hochrangigeren Päda-

gogikinstituten ausgebildet werden. Diese Lehrkräfte bleiben länger in ihrem Beruf tätig, die Personalfluktuation ist geringer, und sie benötigen im Unterricht wesentlich weniger Unterstützung durch Spezialisten. Das heißt, dass weniger Lehrerbildungseinrichtungen gebraucht werden und für die übrigen mehr Geld zur Verfügung steht. Eine auf den ersten Blick billige Lösung (weniger kompetente Bewerber einzustellen und sie in kostengünstigeren Einrichtungen auszubilden) kann sich auf lange Sicht – nach Berücksichtigung aller Kosten – als teurer erweisen.

Wenn man billigere Lehrkräfte beschäftigt, braucht man an den Schulen mehr spezialisierte Kräfte sowie mehr Führungskräfte für die Personalführung und Koordinierung dieser Spezialisten. In den leistungsstärksten Ländern werden zwar u.U. die Lehrkräfte vergleichsweise besser bezahlt, dafür werden aber weniger Verwaltungsmitarbeiter und weniger zusätzliche Spezialisten benötigt. Dadurch ist es möglich, fähigere Lehrkräfte einzustellen und unter dem Strich dennoch niedrigere Kosten zu haben. Deshalb ist es wichtig, die Ausgestaltung des Systems als Ganzes und die Nettokosten des Gesamtgefüges zu berücksichtigen, anstatt lediglich einzelne Kostenpunkte für sich genommen zu betrachten.

Insgesamt ist festzustellen, dass Kompetenzen und Geld in einem eklatant asymmetrischen Verhältnis zueinanderstehen. Während bessere Kompetenzen für den Einzelnen und für die ganze Nation durchweg von Vorteil sind, führt mehr Geld nicht automatisch zu besserer Bildung.

PISA hat gezeigt, wie sich einige Länder durch einen systematischen Reformprozess und Investitionen in die Bildung ihrer Bevölkerung neu erfunden haben, sodass sich die Rangfolge der Bildungssysteme grundlegend geändert hat. Das heißt auch, dass sich die Welt nicht mehr in reiche Länder mit guter Bildung und arme Länder mit schlechter Bildung teilt. Es steht den Ländern frei, ein besseres Bildungssystem zu entwickeln. Wenn es ihnen gelingt, können sie enorm davon profitieren. Gute Bildung eröffnet ihnen den Weg zu besseren Lebensstandards und besseren Arbeitsplätzen, die das gesellschaftliche Wohlergehen fördern.

Um die Bildungsergebnisse zu verbessern, braucht es aber wesentlich mehr als nur Geld. Wichtig ist unter anderem die Überzeugung, dass jedes Kind erfolgreich sein kann. Schülerinnen und Schüler in den meisten ostasiatischen Ländern glauben fest daran, dass gute Leistungen hauptsächlich das Ergebnis harter Arbeit

und nicht etwa ererbter Intelligenz sind, wie Kinder im Westen häufig meinen. Dies lässt darauf schließen, dass das Bildungswesen und sein gesellschaftlicher Kontext Werte vermitteln können, die den Bildungserfolg fördern.

Zudem ist kein Schulsystem besser als die Lehrkräfte, die es beschäftigt. Alle leistungsstarken Schulsysteme messen der Auswahl und Ausbildung ihrer Lehrkräfte und Bildungsverantwortlichen große Bedeutung bei. Bei Investitionsentscheidungen spielt die Qualität der Lehrkräfte für sie eine wichtigere Rolle als die Klassengröße. Sie bieten Lehrkräften intelligente berufliche Aufstiegsmöglichkeiten.

Außerdem haben leistungsstarke Länder bürokratische Kontroll- und Rechenschaftsmechanismen durch professionelle Formen der Arbeitsorganisation ersetzt. Sie ermutigen ihre Lehrkräfte, pädagogische Innovationen anzuregen, ihre eigenen Leistungen und die ihrer Kollegen zu steigern und an beruflicher Weiterbildung teilzunehmen, um die Bildungspraxis zu verbessern.

Fünf erstklassige Bildungssysteme im Porträt

Mittlerweile dürfte es klar geworden sein, dass sich leistungsstarke Länder nicht durch ihren Standort, ihren Wohlstand oder ihre Kultur von anderen unterscheiden. Was ihre Besonderheit ausmacht, ist ihr geschärftes Bewusstsein für die Leistungsschwächen und Ungleichheiten in ihren Bildungssystemen und ihre Fähigkeit, die notwendigen Mittel sowie die Innovationskraft und Bereitschaft aufzubringen, um sie zu überwinden. Hier finden sich einige Kurzprofile.

Singapur

Singapur schnitt in PISA 2015 besser ab als irgendein anderes Land oder eine andere Volkswirtschaft. Ein solcher Triumph warf die Frage auf, wie dieser asiatische Stadtstaat mit einer Bevölkerung von etwa 5 Millionen Menschen ein derart erfolgreiches Bildungssystem geschaffen hatte. Andere Länder wollten wissen, was sie aus dem raschen Aufstieg Singapurs lernen könnten.

Was die Leistung Singapurs so bemerkenswert macht ist u.a. die Tatsache, dass der Erfolg auf einem extrem niedrigen Ausgangsniveau aufbaute. Singapur, das 1965

unabhängig wurde, war ein verarmtes Land mit wenig natürlichen Ressourcen und einer Bevölkerung mit geringer Lesekompetenz. Es gab wenige Schulen und Hochschulen, die Wirtschaft des Landes war unterentwickelt und stellte geringe Qualifikationsanforderungen. Die Bevölkerung setzte sich aus verschiedenen ethnischen Gruppen zusammen, sie sprachen unterschiedliche Sprachen und gehörten verschiedenen Religionen an.

Innerhalb von fünf Jahrzehnten rückte Singapur aus dem Nichts an die Spitze der internationalen Rankings und überholte sowohl die großen Volkswirtschaften in Europa und Nordamerika als auch die leistungsstarken Rivalen in Ostasien. In etwas weniger als einer Lebenszeit hat es den Sprung von der „Dritten" in die „Erste Welt" geschafft.

Was sind also die Zutaten für einen derartigen Erfolg?

Die erste ist vielleicht ein fester Wille. Die Verbesserung des Bildungswesens Singapurs war weder ein Unfall noch eine Art Naturphänomen, sondern eine bewusste Entscheidung, Bildung als Fundament für den Aufbau einer fortgeschrittenen Volkswirtschaft zu nutzen. Bildung sollte der Motor des Wirtschaftswachstums sein.

Ohne natürliche Ressourcen und umgeben von sehr viel größeren und wirtschaftlich stärkeren Nachbarländern, war für Singapur eine gut gebildete Bevölkerung das wertvollste Kapital des Landes. Bildung war zugleich auch ein zentrales Element beim Aufbau staatlicher Strukturen in dem jungen Land. Sie trug dazu bei, ein gemeinsames Identitätsbewusstsein zu entwickeln und verschiedene ethnische Gruppen und Religionen zusammenzuführen.

Die bildungspolitische Schwerpunktsetzung durchlief zahlreiche Veränderungen, die den wirtschaftlichen Fortschritt des Landes widerspiegelten und zugleich verstärkten. In den Jahren nach der Unabhängigkeit befand sich Singapur im Überlebensmodus. Das Bildungssystem wurde ausgeweitet, denn in einer Wirtschaft, die bestrebt war, ausländische Hersteller anzuziehen, ging es darum, den Arbeitskräften Zugang zu Grundbildung zu bieten.

Es wurden ein einheitliches Bildungssystem eingerichtet, sehr viele Lehrkräfte eingestellt, Schulen gebaut und Schulbücher gedruckt. Innerhalb eines Jahrzehnts besuchten alle Kinder die Grundschule. In den 1970er Jahren bot Singapur flächendeckend Zugang zum Sekundarbereich I.

Damit war noch kein besonders hoher Bildungsstandard erreicht. Dies änderte sich mit der nächsten Phase der industriellen Entwicklung, in der Singapur Ende der 1970er Jahre aus dem Überlebens- in den Effizienzmodus überging. Es war der Versuch, von einer Wirtschaft mit einem geringen Lohn- und Kompetenzniveau zu einer Wirtschaft mit einer höher qualifizierten Erwerbsbevölkerung aufzusteigen, die internationale Hightech-Unternehmen anziehen würde. Dieser wirtschaftliche Aufstieg wurde durch eine Generalüberholung des Bildungssystems erzielt – mit der Einführung eines neuen Lehrplans und unterschiedlicher schulischer und beruflicher Ausbildungsgänge. Anfang der 1990er Jahre richtete das Institute for Technical Education Ausbildungsstätten ein, um den Status und die Qualität der Berufsausbildung anzuheben und technische Ausbildungen anzubieten, die der Hochschulbildung nicht nachstanden.

Ende der 1990er Jahre wurde das System weiter verbessert, um das Land auf die Wissenswirtschaft vorzubereiten, in der eine hochqualifizierte Erwerbsbevölkerung für Singapur Voraussetzung sein würde, um in einer globalisierten Wirtschaft wettbewerbsfähig sein zu können. Der Gedanke eines vertieften und effektiveren Lernens wurde in der „Teach Less, Learn More"-Kampagne aufgenommen, die von Premierminister Lee Hsien Loong neben der laufenden Kampagne für „Thinking Schools, Learning Nation" gefördert wurde.

Getragen wurden diese Entwicklungen von der festen Überzeugung, dass die Verbesserung der Bildung entscheidend ist. Dieser Ansatz wurde über Jahrzehnte verfolgt, von öffentlichen Entscheidungsträgern unterstützt und mit öffentlichen Geldern gefördert. 2010 machte die Bildung 20% der staatlichen Ausgaben aus und war damit – von der Verteidigung abgesehen – der größte Haushaltsposten. Im Lichte der nationalen Zielsetzungen betrachtet, waren die Bildungsausgaben ein Kernelement der Wirtschaftsinvestitionen, die zur Erhöhung der Ertragskraft des Landes beigetragen haben.

Die Ausrichtung der Bildung an der Wirtschaft und den Arbeitgeberbedürfnissen ist Bestandteil eines hochintegrierten Systems. Es gibt klare Leistungsvorgaben für Schulen und Schüler, ein strenges Prüfungssystem und hohe schulische Standards. Fortschritt durch Bildung soll ein leistungsorientierter Prozess sein, der die soziale

Mobilität fördert und es den Schülerinnen und Schülern ermöglicht, ihr Potenzial voll auszuschöpfen und Bestleistungen zu erzielen.

Aber selbst diese reibungslos funktionierenden Strukturen benötigen ein menschliches Gesicht, um sie mit Leben zu füllen. Was im Zusammenhang mit dem Erfolg der Schulen in Singapur häufig hervorgehoben wurde, sind die Lehrkräfte. Singapur ist zu einem Paradebeispiel für den Grundsatz geworden, Lehrkräfte unter den besten Hochschulabsolventen auszuwählen und dafür zu sorgen, dass sie gut fortgebildet werden und motiviert bleiben.

Singapur hat ein Modell für die Anwerbung und Ausbildung hochqualifizierter Kräfte eingeführt, mit dem Ziel, die intelligentesten und besten für den Lehrerberuf zu gewinnen. Außerdem wird der beruflichen Entwicklung ein hoher Stellenwert eingeräumt, sodass Lehrkräfte ihre Kompetenzen auf dem neuesten Stand halten. Davon ausgehend, dass diese intelligenten, ehrgeizigen Lehrkräfte in ihrer beruflichen Karriere weiter vorankommen möchten, erhalten sie Anspruch auf 100 Stunden beruflicher Weiterbildung pro Jahr.

Dieses engmaschig kontrollierte, zentralisierte System bezieht seine Stärke aus seiner Konsistenz. Alle Lehrkräfte werden in derselben Einrichtung ausgebildet, sodass sie alle aus derselben „Produktionslinie“ stammen und die gleichen Standards erfüllen. Bei der Zuweisung der Lehrkräfte auf die einzelnen Schulen wird darauf geachtet, dass die besten Lehrkräfte gerecht auf die Schulen verteilt werden. Die Lehrkräfte gehen an die Schulen mit einer klaren Vorstellung dessen, was von ihnen erwartet wird. Im Gegenzug können sie mit hohem Ansehen und öffentlicher Zustimmung rechnen.

Die Geschichte Singapurs ist die eines kleinen, ehrgeizigen Landes auf der Suche nach einer besseren Zukunft. Das Bildungssystem musste sich in jeder Entwicklungsphase steigern und anpassen, um dies möglich zu machen. Singapur zeigt, wie viel sich im Bildungsbereich in relativ kurzer Zeit ändern kann. Durch die Anhebung der Bildungsstandards wurde Singapur zu einem Nutznießer und nicht zu einem Opfer der Globalisierung. Das Bildungssystem in Singapur zählt zu den leistungsstärksten der Welt. Die nächste Herausforderung wird darin bestehen, dieses Niveau zu halten.

Estland

Estland war in den PISA-Erhebungen 2015 eines der zehn leistungsstärksten Länder in Mathematik, Naturwissenschaften und Lesekompetenz.

Der kleine baltische Staat wird wegen seines Erfolgs auch als das „neue Finnland" bezeichnet, vor allem seit es Finnland in PISA 2015 in den Bereichen Mathematik und Naturwissenschaften überholt hat. Experten aus Finnland berieten Estland in den 1990er Jahren auf dem Gebiet der Bildungsreformen. Tatsächlich haben die Bildungssysteme beider Länder etwas Wesentliches gemeinsam, was ihren Erfolg ausmacht. Beide sind – sei es aus strategischen Gründen oder kulturell bedingt – von einem starken Sinn für Chancengleichheit geprägt. Dieser kommt in den nur geringen Unterschieden zwischen den Ergebnissen der Schülerinnen und Schüler aus begünstigten bzw. benachteiligten Verhältnissen zum Ausdruck.

In Estland sind die Auswirkungen des sozioökonomischen Status deutlich schwächer als in den meisten anderen Ländern. In dieser Hinsicht lässt sich Estland eher mit Hongkong (China), Kanada, und Norwegen vergleichen als mit Ländern wie Deutschland, Frankreich und Österreich, in denen der Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und Schülerleistungen sehr viel stärker ist.

Besonders auffällig in Bezug auf die herausragende Leistung Estlands in PISA 2015 ist nicht der Anteil der leistungsstarken Schülerinnen und Schüler, sondern die Tatsache, dass in allen drei Kernfächern so wenige Schülerinnen und Schüler zu den leistungsschwachen zählen.

Die Chancengleichheit zeigt sich auch beim Zugang zur frühkindlichen Bildung, die ins Schulsystem mündet. Kinder sind erst ab dem Alter von sieben Jahren schulpflichtig. Allerdings nimmt ein hoher Anteil der Drei- und Vierjährigen an staatlichen Maßnahmen der frühkindlichen Bildung teil. Das Lehrer-/Schüler-Verhältnis ist in den Einrichtungen für die frühkindliche Bildung halb so hoch wie im Durchschnitt der OECD-Länder.

Am anderen Ende des Altersspektrums schließt ein hoher Prozentsatz – einer der höchsten in der industrialisierten Welt – der Schülerinnen und Schüler in Estland die Sekundarschule erfolgreich ab. Dies deutet darauf hin, dass von allen Schülerinnen und Schülern erwartet wird, dass sie ein gutes Bildungsniveau erreichen, ungeachtet ihres familiären Hintergrunds.

Nach der Unabhängigkeit dezentralisierte Estland das Schulsystem und gestand den Schulen mehr Autonomie zu. Sie bekamen mehr Entscheidungsfreiheit bei der Lehrplangestaltung, in Haushaltsfragen und bei der Einstellung und Entlassung von Lehrkräften. Familien haben das Recht, die Schule ihres Kindes zu wählen, was zur Folge hat, dass Schulen um Schüler werben müssen.

Der Rückgang der Schülerzahlen bedeutet, dass Estlands Schulsystem gewährleisten muss, dass sich die Schulen nicht zu weit von den Wohnorten der Kinder befinden. Gleichzeitig hat es sicherzustellen, dass die Schulen ausreichend Schüler haben, um überlebensfähig zu sein und ein hinreichend breites Angebot an Fächern anbieten zu können. Das ist besonders wichtig für die Sekundarschulen, wenn sich die Schülerinnen und Schüler spezialisieren wollen.

Damit stellt sich eine Frage zur Finanzierung: Ist es lohnender, in große Schulen mit erweitertem Einzugsgebiet zu investieren oder sollten eher lokale Schulen bewahrt werden? Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Berichts ist Estland eines der Industrieländer mit den kleinsten Sekundarschulklassen.

Die sinkenden Geburtenraten sind auch zu einem großen Problem für Estlands Hochschulen geworden. Angesichts der schrumpfenden Zahl potenzieller Studienanfänger müssen die Universitäten des Landes um Studienbewerber kämpfen. Hinzu kommt die Konkurrenz von Hochschulen anderer Länder. Estlands Unternehmen machen sich Sorgen, ob ihnen ein ausreichendes Angebot an jungen Hochschulabsolventen zur Verfügung stehen wird.

Außerdem altert die Lehrerschaft in Estland – stärker als in nahezu jedem anderen OECD-Land. Die Notwendigkeit, mehr junge Menschen für den Lehrerberuf zu gewinnen, hatte eine starke Erhöhung der Lehrergehälter zur Folge. Dennoch ist der Lehrerberuf nach wie vor keine wettbewerbsfähige Karrierewahl.

Wie in anderen nordischen und baltischen Ländern wird die Bildung in Estland von der öffentlichen Hand finanziert. Es fließen nur relativ geringe private Mittel in die Bildung. Allerdings gibt Estland nicht so viel für die Bildung aus wie beispielsweise Norwegen. Und auch wenn es in der Vorschulerziehung nicht an Lehrern mangelt, verdienen diese recht wenig. Das BIP Estlands liegt weit unter dem OECD-Durchschnitt. Was auch immer den Bildungserfolg des Landes ausmacht, hohe Ausgaben sind es auf jeden Fall nicht.

Um die hohen Rangplätze Estlands in PISA zu verstehen, müssen wir den Blick auf den Anteil der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler richten. Betrachtet man die besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler in allen drei PISA-Schwerpunktbereichen (Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik), schneidet Estland gut, aber nicht herausragend ab. Es gibt mehrere Länder, die hinter Estland rangieren und in den drei Schwerpunktbereichen ebenso gut oder besser abschneiden. Im hervorragend platzierten Singapur beispielsweise haben 39,1% der Schülerinnen und Schüler dieses Niveau erreicht, gegenüber 20,4% in Estland.

Was Estland wirklich zu einem weltweit führenden Bildungssystem macht, ist der relativ geringe Anteil an leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern. Nur 4,7% der 15-Jährigen in Estland erzielen in allen drei Schwerpunktbereichen Leistungen unter dem Grundkompetenzniveau – ein besseres Ergebnis als es in Spitzenländern, wie Finnland, Hongkong (China), Korea und Singapur, beobachtet wurde. Im Vergleich zu Ländern wie Deutschland und den Vereinigten Staaten ist der Anteil an leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern halb so groß.

Kanada

Kanada zählte in PISA 2015 zu den leistungsstärksten Ländern. Es belegte Platz 3 in Lesekompetenz und einen Platz unter den ersten 10 in Mathematik und Naturwissenschaften. In Lesekompetenz und Mathematik schnitt Kanada also besser ab als Finnland.

Die herausragenden Merkmale des kanadischen Bildungssystems sind der hohe Stellenwert, der der Chancengleichheit beigemessen wird, und die Fähigkeit des Landes, aus Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichem sozialen Hintergrund, darunter auch mit Migrationshintergrund, exzellente Leistungen herauszuholen. Im internationalen Vergleich sind die Leistungsunterschiede zwischen reichen und armen Schülerinnen und Schülern in Kanada gering. Hierin spiegelt sich eine staatliche Grundhaltung wider, die die Förderung der Gesundheit und des Wohlergehens von Familien in den Mittelpunkt stellt.

In den Schulen des Landes ist der Anteil an Kindern aus Migrantenfamilien hoch – und ihre schulischen Leistungen unterscheiden sich häufig nicht von denen der Kinder ohne Migrationshintergrund. In der Tat ist das kanadische Schulsystem

so etwas wie ein Modell der Integration – vor allem, wenn man bedenkt, dass die Zuwanderer in ein Land kommen, das bereits französisch- und englischsprachige Bevölkerungsgruppen und die indigene Bevölkerung (First Nation) beheimatet. Die Einzigartigkeit des kanadischen Wegs besteht darin, dass das Land Lehrinhalte aus verschiedenen Kulturen in die Curricula aufnimmt, sodass die Schülerinnen und Schüler früh lernen, die Welt aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Die Lehrkräfte helfen den Schülerinnen und Schülern auch zu einer positiven Einstellung gegenüber dem Anderssein. Sie passen ihren Unterricht an, damit Schülerinnen und Schüler aus verschiedenen sozialen und ethnischen Gruppen in der Lage sind, gute Leistungen zu erbringen.

Kanadas PISA-Ergebnis ist ein landesweiter Wert, wobei das Bildungssystem allerdings auf der Ebene der Provinzen und Territorien angesiedelt ist und die regionalen Schulsysteme von Verantwortlichen vor Ort geführt werden. Dies hat die Frage aufgeworfen, wie sich der PISA-Erfolg Kanadas erklären lässt, wenn man zur Analyse nicht auf ein einheitliches, föderales System zurückgreifen kann. Während einige erfolgreiche Bildungssysteme stark zentralisiert und kontrolliert sind, ist die Verantwortung im kanadischen System dezentral verteilt, was aber zu funktionieren scheint.

Abgesehen vom Erfolg kanadischer Schulen in den PISA-Rankings weist das Land einen ungewöhnlich großen Anteil an Erwachsenen mit Tertiärbildung auf. Ein weiterer Indikator für ein hohes Bildungsniveau in der Gesellschaft ist die Tatsache, dass junge Menschen in Kanada häufiger als in allen anderen Teilen der Welt zum Vergnügen lesen.

Welche Faktoren könnten also für die starke schulische Leistung von Kanadas Schülerinnen und Schülern ausschlaggebend sein?

Wie in den meisten leistungsstarken Ländern in PISA beruht der Zugang zum Lehrerberuf auch in Kanada auf strengen Auswahlkriterien. Und qualitativ bessere (und besser bezahlte) Lehrkräfte erzielen generell bessere Schülerleistungen.

Von größtem Interesse dürfte aber die Fähigkeit Kanadas sein, eine große Zahl von Migrantenkindern in das Schulwesen zu integrieren. Aus den PISA-Ergebnissen Kanadas geht hervor, dass Migrantenkinder nicht zwangsläufig schlechter abschneiden als ihre Mitschüler. Sie zeigen, dass eines der leistungsstärksten Schulsysteme

viele Familien mit Migrationshintergrund aufnehmen kann, ohne dass die Standards darunter leiden.

In Kanada kommen die Einwanderer heute größtenteils aus Asien – aus China, Indien, den Philippinen und Pakistan. Ein Großteil dieser Zuwanderer siedelt sich in Großstädten, wie Montreal, Toronto oder Vancouver, an. Die PISA-Ergebnisse lassen indes darauf schließen, dass die Kinder von Neuzuwanderern innerhalb von drei Jahren nach ihrer Ankunft genauso gute Leistungen erzielen, wie ihre Mitschüler ohne Migrationshintergrund.

Hierfür gibt es zahlreiche mögliche Gründe.

Zunächst einmal ist Kanada ein großes Land mit einer relativ kleinen Bevölkerung. Es lockt seit langem Zuwanderer an und baut darauf, dass sie einen Beitrag zur Steigerung der Wirtschaftsleistung des Landes leisten. Viele Neuankömmlinge stammen aus Familien mit hohem Bildungsniveau, die beruflich Karriere machen möchten. Ihren Kindern gelingt es rasch, in ihren Leistungen zu den Klassenkameraden aufzuschließen, selbst wenn sie eine Zweitsprache lernen müssen. Mit anderen Worten handelt es sich um Zuwanderer, die bereits empfänglich sind für das, was Schulen bieten können.

Außerdem profitieren Migrantenkinder – unabhängig davon, ob sie aus Familien mit hohem oder niedrigem Bildungsniveau stammen – von Kanadas Unterstützungspolitik für Neuankömmlinge und seinen Anstrengungen, dass deren Integration gelingt. Es gibt zusätzliche Hilfe für das Erlernen der Sprache und spezielle Unterstützung für Kinder mit besonderen Bedürfnissen. Dem Bildungssystem gelingt die Gratwanderung zwischen der Achtung verschiedener Kulturen einerseits und der Schaffung einer gemeinsamen kanadischen Identität andererseits.

Die Kombination dieser Faktoren scheint positive Auswirkungen zu haben. Es werden sehr viele Migranten aufgenommen und umsichtig in ein leistungsstarkes System integriert. Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund erreichen rasch die hohen Leistungsstandards des kanadischen Bildungssystems. Das im internationalen Vergleich hohe Zuwanderungsniveau hat also keine negativen Auswirkungen.

Kanada ist aber zugegebenermaßen ein erstaunliches Beispiel. Es veranschaulicht nämlich – in gewissem Maß –, dass Bildungserfolg auch ohne einheitliche nationale

Strategie erreicht werden kann. Vielmehr gehen die lokalen Ansätze, die durchaus unterschiedlich sein können, im Großen und Ganzen in dieselbe Richtung.

Dies legt nicht nur den Schluss nahe, dass es kein Patentrezept für die Anhebung des Leistungsniveaus gibt, sondern zeigt auch, dass es durchaus möglich ist, einen sehr viel größeren Anteil an Zuwandererkindern in Schulen aufzunehmen als dies in den meisten Industriestaaten der Fall ist und zugleich Schülerleistungen zu erzielen, auf die die meisten Länder mit Neid blicken.

Finnland

Finnland zählt zu den Ländern, die in den globalen Bildungsrankings am beständigsten erfolgreich abschneiden. Finnland ist fast zu einem Synonym für Bildungsexzellenz geworden. Tatsächlich haben viele andere Länder Experten nach Finnland geschickt, um sich aus erster Hand die erfolgreichen Maßnahmen und Vorgehensweisen anzuschauen, die sie auch in ihren eigenen Schulen anwenden könnten.

In PISA 2015 rangierte Finnland im Bereich Lesekompetenz auf Platz 4, in Naturwissenschaften auf Platz 5 und in Mathematik auf Platz 13. Damit schnitt es gegenüber seinen Spitzenpositionen in den Jahren zuvor etwas schlechter ab (der Anteil der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler in Mathematik, Naturwissenschaften und Lesekompetenz war in Finnland größer als in anderen sehr gut abschneidenden Ländern und Volkswirtschaften, wie Kanada, Estland, Hongkong (China), Singapur und Vietnam, was die Mittelwerte in allen drei Bereichen nach unten zog). Dennoch bleibt Finnland eines der verlässlichsten leistungsstarken Länder.

Finnland zeigt, dass viele unterschiedliche Wege zum Erfolg führen. Im finnischen System verbringen die Schülerinnen und Schüler weniger Zeit in der Schule als in vielen der äußert wettbewerbsfähigen asiatischen Schulsysteme. Es gibt nur wenige Hausaufgaben und Schulinspektionen wurden abgeschafft.

Wie viele andere leistungsstarke Länder basiert das finnische Schulsystem aber auf der Annahme, dass benachteiligte Schülerinnen und Schüler in der Schule ebenfalls erfolgreich sein können und dass alle Schulen ungeachtet ihres Standorts qualitativ hochwertig sein sollten. Wie in anderen nordischen und baltischen Ländern ist der

Effekt des sozioökonomischen Status auf die Ergebnisse deutlich schwächer als im Durchschnitt.

Eine weitere Gemeinsamkeit mit den leistungsstärksten Ländern ist die hohe Bedeutung, die der Unterrichtsqualität beigemessen wird. Finnland hat aus dem Lehrerberuf einen erstrebenswerten Beruf gemacht, der ein hohes soziales Ansehen genießt. Die Nachfrage nach Plätzen in der Lehrererstausbildung ist groß: Nur etwa jeder zehnte Kandidat wird angenommen. Der Lehrerberuf ist nicht nur eine Profession für Studienabgänger mit einem ersten Abschluss, es ist ein Beruf für Hochschulabsolventen mit Master-Abschluss, gesucht sind die hellsten Köpfe. Sobald die Lehrkräfte in Schulen eingesetzt sind, wird von ihnen erwartet, dass sie sich weiterbilden. Die Teilnahme an Maßnahmen der beruflichen Entwicklung ist Pflicht. Obwohl der Lehrerberuf nicht besonders gut bezahlt ist (die Haushaltsansätze je Schüler und die Lehrergehälter liegen im europäischen Vergleich im mittleren Bereich), gilt er als ein wichtiger und hoch anerkannter Beruf. Lehrer genießen großes Vertrauen und sind in der Ausübung ihrer Tätigkeit sehr autonom.

Jeder, der auf Inspirationssuche den Blick nach Finnland richtet, dürfte die These bestätigt sehen, dass ein Bildungssystem nur so gut sein kann wie seine Lehrkräfte. Finnland zeigt zugleich aber auch, dass es mehrere Jahrzehnte dauern kann, bis sich ein Bildungserfolg einstellt. Finnland hat sich den Status als Bildungssupermacht langsam und zielstrebig erarbeitet, durch eine Reihe von Bildungsreformen und Reaktionen auf sich verändernde wirtschaftliche Bedürfnisse. In den späten 1960er Jahren wurde der Übergang zu einem Gesamtschulsystem beschlossen, sodass alle Schülerinnen und Schüler und nicht nur die für die allgemeinbildenden Gymnasien vorgesehene Minderheit der Schüler Zugang zu einer qualitativ hochwertigen Bildung bekamen. Vollständig umgestellt war das System erst Ende der 1970er Jahre. Um für einen erfolgreichen Übergang zu sorgen und Bedenken im Zusammenhang mit den Veränderungen zu zerstreuen, wurden parallel Anstrengungen unternommen, um die Unterrichtsqualität maßgeblich zu steigern. Die Lehrerausbildung wurde in den Hochschulbereich verlagert und erhielt sehr viel strengere Auflagen.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, unter denen sich das finnische Bildungssystem entwickelt hat, waren nicht immer günstig. Anfang der 1990er Jahre betrug die Arbeitslosigkeit in Finnland nahezu 20%, das BIP ging zurück und die

Staatsverschuldung stieg. Mit der Bildungsoffensive wurde die Wirtschaft des Landes neu gestaltet. Investitionen wurden in Technologien und den wachsenden Markt der Telekommunikationsdienste verlagert. Die Anzahl der in Forschung und Entwicklung tätigen Finnen nahm rasch zu, parallel zum Anstieg der Zahl von Unternehmen, wie Nokia, das im 19. Jahrhundert noch für seine Zellstoffherstellung bekannt war und zu Beginn des 21. Jahrhunderts einer der größten Namen unter den Mobiltelefonherstellern wurde.

Aufgrund dieser Kombination von Faktoren benötigte Finnlands Wirtschaft eine besser ausgebildete Erwerbsbevölkerung – und ein offen zugängliches Bildungssystem, das sie mit qualitativ hochwertigem Unterricht hervorbringen konnte.

Auch das Exzellenzkonzept Finnlands ist etwas ganz Besonderes. Der ganzheitliche Ansatz der finnischen Schulen geht über das Spektrum der Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler hinaus. Die Schulen sind Orte, an denen jeder eine kostenlose warme Mahlzeit bekommen kann, wo ärztliche und zahnärztliche Behandlung sowie psychologische und sonstige Beratungsdienste angeboten werden. Unterstützungsleistungen für Kinder mit besonderen Bedürfnissen sind fester Bestandteil des Schulsystems. Und schließlich bekommen Kinder in der Schule auch individuelle Betreuung.

Shanghai

Als die Schülerinnen und Schüler in der chinesischen Stadt Shanghai 2009 zum ersten Mal am PISA-Test teilnahmen, setzten sie sich in allen drei Schwerpunktbereichen – Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften – gleich an die Spitze der Rankings. Sie wiederholten diese beachtliche Leistung drei Jahre später und weckten dadurch noch größeres Interesse am Erfolgsrezept dieses regionalen Bildungssystems.

Shanghai ist nicht repräsentativ für China. Mit einer Bevölkerung von über 24 Millionen Menschen ist Shanghai aber größer als viele andere PISA-Teilnehmerländer.

2015 erklärten sich Beijing, Jiangsu und Guangdong ebenfalls bereit, neben Shanghai an der PISA-Erhebung teilzunehmen – mit einer Bevölkerung von

insgesamt 232 Millionen Menschen. Zusammen rangierten sie unter den ersten zehn in Mathematik und Naturwissenschaften.

Shanghai konnte erst Mitte der 1990er Jahre allen Schülerinnen und Schülern eine Grundbildung in Form von sechs Grundschuljahren und drei Sekundarschuljahren ermöglichen. Vor dieser Zeit war die Stadt damit beschäftigt, das Bildungssystem wieder aufzubauen, nachdem es während der chinesischen Kulturrevolution von 1966 bis 1976 zerstört worden war.

Tatsächlich spielte Shanghai, eine internationale, weltoffene Stadt, in der Bildungsreform Chinas eine Vorreiterrolle und nutzte die Chance, ihr eigenes System zu entwickeln. Unter dem Motto „Erstklassige Stadt, erstklassige Bildung" machte Shanghai die Anhebung der Bildungsstandards zu einer Priorität, um ihre wirtschaftlichen Ambitionen zu verwirklichen.

Besonders auffällig an den Ergebnissen von 2009 ist, wie wenige Schülerinnen und Schüler schlecht abschnitten. In Shanghai erzielten sehr viele Schülerinnen und Schüler sehr gute Leistungen. Was Shanghai aber an die Spitze der internationalen Rankings katapultierte, war das Fehlen von leistungsschwachen Schülerinnen und Schülern. Natürlich gibt es in Shanghai nach wie vor viele 15-Jährige, darunter Binnenmigranten, die noch immer keinen vollständigen Zugang zum Sekundarbereich II haben. Diejenigen, die Zugang haben, darunter auch Schülerinnen und Schüler aus benachteiligten Familien, erzielen aber solide Leistungen.

In diesem Bildungssystem wird davon ausgegangen, dass jeder Schüler gute oder zumindest angemessene schulische Leistungen erzielen kann. Es ist kein System mit Auslesefunktion, in dem zuletzt nur eine Minderheit von Gewinnern die Ziellinie überquert. Das System ist darauf ausgerichtet, sicherzustellen, dass nahezu jeder die Schullaufbahn absolviert.

Dies gilt für Kinder aus allen Verhältnissen, die die Schule besuchen. Dem System gelingt es zwar nicht – und kann es auch nicht – die Leistungslücke zwischen Schülerinnen und Schülern aus begünstigten und aus benachteiligten Verhältnissen ganz und gar zu schließen; es wird aber unterstellt, dass diese sozialen Faktoren keine Ausrede für ein Scheitern sind. Dies hatte zur Folge, dass in der PISA-Erhebung 2012 Kinder aus armen Familien in Shanghai bessere Ergebnisse erzielten als Kinder aus Mittelklassefamilien in den Vereinigten Staaten.

Das Schulsystem ist konzipiert worden, um dies zu erreichen. Die besten Lehrkräfte werden den Schulen zugewiesen, die die größte Unterstützung benötigen. Von leistungsstarken Schulen wird erwartet, dass sie leistungsschwächere Schulen unterstützen, um das schulische Niveau insgesamt anzuheben. Es ist ein systemischer Ansatz, der sich auf leistungsorientierte Prinzipien stützt, um aus den Schülern das Beste herauszuholen.

Das Bildungssystem ist auch sehr wettbewerbsintensiv. Die Schülerinnen und Schüler in Shanghai haben neben dem Schulunterricht häufig stundenlange Hausaufgaben und private Nachhilfe. An diese Schülerinnen und Schüler werden hohe Erwartungen gerichtet: Etwa 80% der Schüler setzen ihre Schulbildung im Tertiärbereich fort. Allerdings sind die Schülerinnen und Schüler in Shanghai der Auffassung, dass sie die Kontrolle über ihr Leistungsvermögen haben. Sie denken nicht, dass gute Leistungen in Mathematik auf eine natürliche Begabung zurückzuführen sind. Ihnen wurde beigebracht, dass ihre Leistungen von ihrem Lerneinsatz und Fleiß und der richtigen Unterstützung durch die Lehrkräfte abhängen. Die Eltern sind auch bereit, ihre Kinder zu unterstützen und ihnen zu zeigen, dass Bildung in ihrer Familie eine Priorität darstellt.

Ein weiteres Kernelement des Schulsystems in Shanghai, das sich mit anderen leistungsstarken Systemen deckt, ist die herausragende Qualität der Lehrkräfte. Mit der Auswahl, Ausbildung und dem Einsatz exzellenter Lehrkräfte gelingt es dem Bildungssystem, seine Politik in die Praxis umzusetzen. Die berufliche Entwicklung setzt sich während der Lehrerlaufbahn fort, wobei der Schwerpunkt auf der Bildungsforschung liegt.

4. Bildungsgerechtigkeit – Annäherung an einen schwierigen Begriff

Das wohl beeindruckendste Merkmal von Weltklasseschulsystemen besteht darin, dass sie flächendeckend eine qualitativ hochwertige Bildung bieten, sodass alle Schülerinnen und Schüler einen erstklassigen Unterricht erhalten. Die Bildungsgerechtigkeit zu erhöhen ist nicht nur ein Imperativ sozialer Gerechtigkeit, sondern trägt auch dazu bei, dass Ressourcen effektiver genutzt werden, dass das Kompetenz- und Wissensangebot zur Steigerung des Wirtschaftswachstums ausgebaut und der gesellschaftliche Zusammenhalt gefördert werden.

Anfang 2015 arbeitete ich gemeinsam mit Eric Hanushek von der Stanford University und Ludger Wößmann vom ifo Institut für Wirtschaftsforschung an einem Bericht für das Weltbildungsforum der UNESCO. Das Forum war den globalen Bildungszielen gewidmet, die Teil der Ziele für nachhaltige Entwicklung sind[1].

Hanushek hatte eine Methode entwickelt, um den langfristigen wirtschaftlichen Nutzen einer Verbesserung der Bildungsqualität zu berechnen, und zeigte damit auf, dass dies sowohl für fortgeschrittene Volkswirtschaften als auch für Entwicklungsländer von Nutzen sein kann. PISA wiederum ermöglichte es, die Qualität der Bildung in verschiedenen Ländern zu messen. Somit bot es sich an, PISA und Hanusheks Arbeit zu kombinieren, um zu untersuchen, wie sich eine bessere Bildung in wirtschaftlicher Hinsicht auswirkt.

Hanusheks und Wößmanns Ergebnisse zeigten zunächst, dass die Qualität der Schulbildung eines Landes ein verlässlicher Indikator für den Wohlstand ist, den es auf lange Sicht generieren wird.

Bereits der elementarste Schritt, der darin besteht, sicherzustellen, dass alle Zugang zu Schulbildung haben – unabhängig von der Qualität des Schulsystems –, geht mit einem gewissen wirtschaftlichen Nutzen einher, insbesondere in ärmeren Ländern, wo nach wie vor viele Kinder nicht zur Schule gehen.

Wesentlich wirkungsvoller ist es jedoch, die Qualität der Bildung zu verbessern. Wenn alle Schülerinnen und Schüler über Grundkompetenzen verfügen, führt dies auf lange Sicht zu einem beträchtlichen unmittelbaren Nutzen für die Wirtschaft. Tatsächlich konnten Hanushek und Wößmann zeigen, dass es überaus positive Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum und die nachhaltige Entwicklung hätte, wenn bis 2030 alle 15-Jährigen zumindest Kompetenzstufe 2 der PISA-Gesamtskala erreichen würden (***ABB. 4.1***).

Das westafrikanische Ghana wies unter den von Hanushek und Wößmann untersuchten Ländern die niedrigste Sekundarschulbesuchsquote (46%) und auch das schwächste Leistungsniveau unter 15-jährigen Schülerinnen und Schülern auf. Wenn es Ghana gelingen würde, allen Schülerinnen und Schülern in Mathematik und Leseverstehen zumindest Grundkompetenzen zu vermitteln, brächte dies im Lauf des Lebens der heute geborenen Kinder einen Gewinn, der – nach derzeitigem Wert – 38-mal so hoch wäre wie das aktuelle BIP des Landes.

Für Länder im unteren Bereich der mittleren Einkommensgruppe würde sich der Nutzen auf das 13-Fache des aktuellen BIP belaufen und während der nächsten 80 Jahre im Schnitt zu einem um 28% höheren BIP führen. Und für Länder im oberen Bereich der mittleren Einkommensgruppe, deren Schülerinnen und Schüler in der Regel bessere schulische Leistungen erzielen, hätte dies im Schnitt einen BIP-Zuwachs von 16% zur Folge.

Die Studie zeigt also klar, dass eine Verbesserung der Bildung nicht nur für arme, sondern auch für wohlhabende Länder von Nutzen ist.

Ein gutes Beispiel hierfür sind die Erdölförderländer. Im März 2010 sprach ich in Ägypten mit Bildungsministern der arabischen Staaten. Ich wollte wissen, wie es kam, dass es diesen Ländern gelungen war, ihre natürlichen Ressourcen in Kaufkraft umzuwandeln, nicht aber, ihren Wohlstand zu nutzen, um neue Generationen qualifizierter junger Menschen heranzubilden, die das wirtschaftliche und soziale Wohlergehen langfristig gewährleisten könnten.

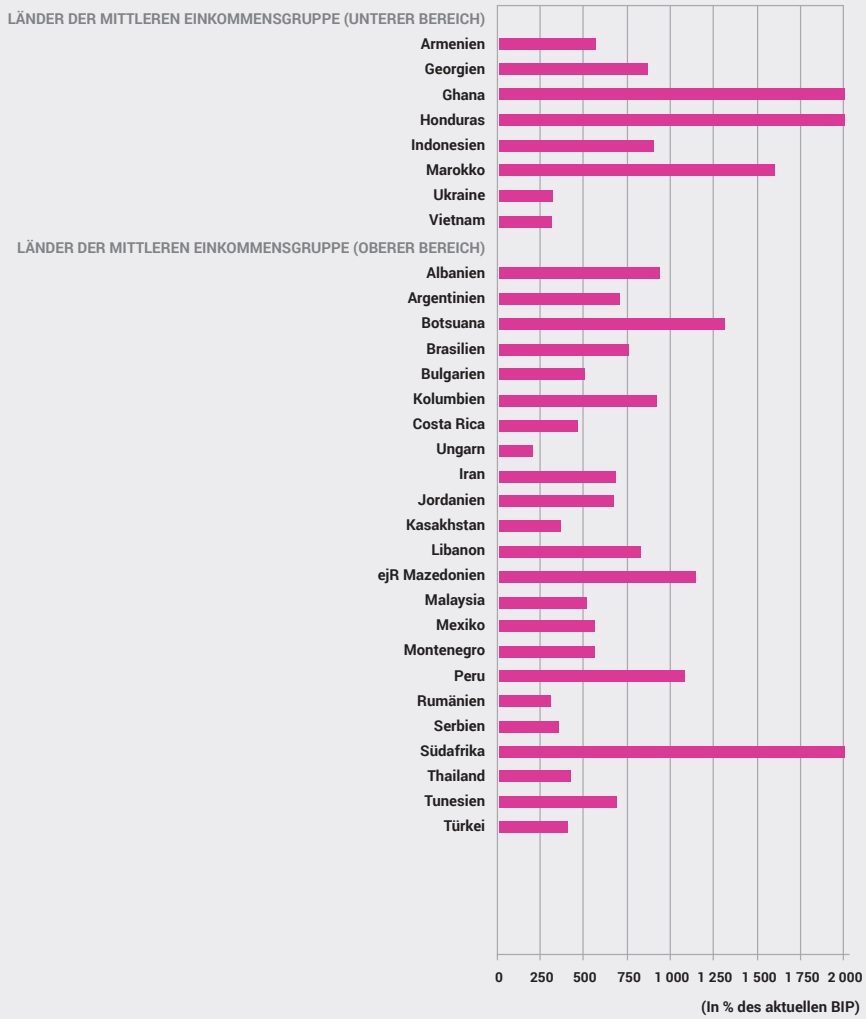
Die frühere israelische Premierministerin Golda Meir witzelte einst, dass Moses die Juden 40 Jahre lang durch die Wüste schleppte, nur um sie an den einzigen Ort im Nahen Osten zu bringen, an dem es kein Öl gibt. Doch diesen Mangel an „schwarzem Gold“ hat die Bevölkerung Israels längst wettgemacht: Das Land hat heute eine innovative Wirtschaft und die Bevölkerung genießt einen Lebensstandard, der für die meisten Bewohner der erdölreichen Nachbarländer unerreichbar ist. Unsere Daten zeigen allgemein, dass Länder mit höheren Rohstoffeinnahmen tendenziell ein geringeres wirtschaftliches und soziales Entwicklungsniveau aufweisen. Zurückzuführen ist dies darauf, dass Rohstoffexporte in der Regel die Landeswährung stärken, wodurch Importe billiger werden und die Entwicklung einer industriellen Basis erschwert wird. Da die Regierungen rohstoffreicher Länder in geringerem Maße auf Steuereinnahmen angewiesen sind, sind sie gegenüber der Bevölkerung auch weniger rechenschaftspflichtig.

Unsere Ergebnisse beinhalten eine wichtige Botschaft für rohstoffreiche Länder: Das Wohlstandspotenzial, das aufgrund von Kompetenzdefiziten der Bevölkerung ungenutzt bleibt, ist wesentlich größer als jenes, das der Abbau natürlicher Ressourcen birgt. Letztere sind endlich – je mehr man verbraucht, desto weniger besitzt man. Wissen dagegen ist eine Ressource, die wächst – je mehr man sie nutzt, desto mehr hat man. Die für die menschliche Entwicklung folgenreichste wissenschaftliche Entdeckung war die Erkenntnis der Unwissenheit – und die Einsicht, dass das Wissen durch Lernen erweitert werden kann.

Die PISA-Daten zeigen zudem, dass zwischen den Einnahmen aus natürlichen Ressourcen und den Kenntnissen und Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler eines Landes eine signifikante negative Korrelation besteht. Der Journalist Thomas Friedman brachte dies in der New York Times auf den Punkt: PISA und Erdöl sind nicht leicht unter einen Hut zu bringen[2]. Israel ist übrigens nicht das einzige Land, das seine erdölreichen Nachbarstaaten im Hinblick auf die Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler weit hinter sich lässt: Die Mehrheit der leistungsstärksten Bildungssysteme finden sich in rohstoffarmen Ländern.

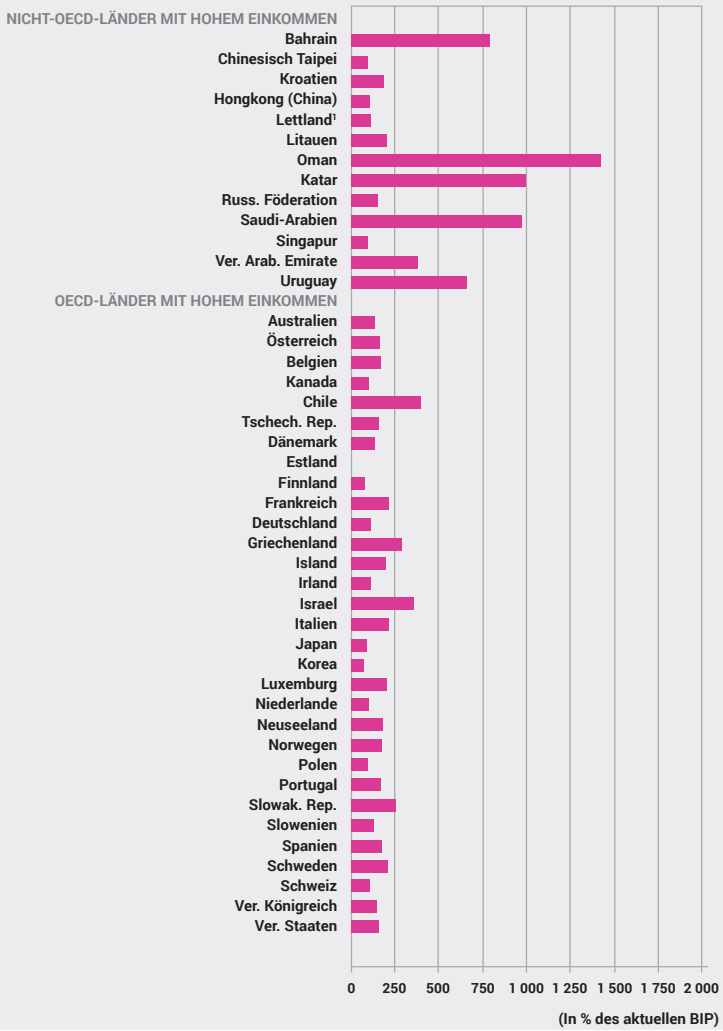
Ausnahmen bilden Australien, Kanada und Norwegen, die reich an natürlichen Ressourcen sind, aber bei PISA dennoch gut abschneiden. Diese drei Länder haben

ABBILDUNG 4.1 WÜRDE JEDES KIND IN DER SEKUNDARSCHULE ZUMINDEST GRUNDKOMPETENZEN ERWERBEN, WÜRDE DIE WIRTSCHAFT FLORIEREN



Anmerkung: Geschätzter abgezinster Wert der künftigen BIP-Zuwächse bis 2095 infolge einer Reform, mit der eine flächendeckende Bildungsbeteiligung im Sekundarschulbereich gewährleistet wird und alle Schüler beim PISA-Test mindestens 420 Punkte erreichen, in Prozent des aktuellen BIP. Für Ghana beträgt der Wert 3 881%, für Honduras 2 016% und für Südafrika 2 624%.

Quelle: Hanushek und Woessmann (2015), Universal Basic Skills: What Countries Stand to Gain.



1. Lettland ist der OECD am 1. Juli 2016 beigetreten.

Anmerkung: Geschätzter abgezinster Wert der künftigen BIP-Zuwächse bis 2095 infolge einer Reform, mit der eine flächendeckende Bildungsbeteiligung im Sekundarschulbereich gewährleistet wird und alle Schüler beim PISA-Test mindestens 420 Punkte erreichen, in Prozent des aktuellen BIP.

bewusst Strategien entwickelt, um die Erträge, die sie mit diesen Ressourcen erwirtschaften, anzulegen und nicht bloß zu konsumieren.

Eine mögliche Erklärung ist, dass den Bürgerinnen und Bürgern rohstoffarmer Länder – gute Beispiele hierfür sind Finnland, Japan und Singapur – bewusst ist, dass ihr Land auf seine Köpfe, d.h. auf Wissen und Kompetenzen angewiesen ist und dass diese von der Qualität des Bildungsangebots abhängen. Welchen Stellenwert ein Land der Bildung beimisst, scheint also zumindest zum Teil davon abzuhängen, wie wichtig dem Land Kenntnisse und Kompetenzen erscheinen, um die Staatskassen zu füllen. Somit ist eine hohe Wertschätzung von Bildung u.U. Grundvoraussetzung für den Aufbau eines erstklassigen Bildungssystems und einer florierenden Wirtschaft.

Die Gruppe der Hocheinkommensländer, die nicht Mitglied der OECD sind, könnte einen wirtschaftlichen Nutzen erzielen, der fast dem Fünffachen ihres aktuellen BIP entspräche, wenn allen Schülerinnen und Schülern zumindest Grundkompetenzen vermittelt würden. Auch in diesem Fall handelt es sich wieder nur um den unmittelbaren wirtschaftlichen Nutzen. Hinzu kämen die sozialen Auswirkungen in großen Teilen der Bevölkerung, denen es derzeit an grundlegenden Kenntnissen und Kompetenzen fehlt.

Die Länder der arabischen Welt haben erst vor Kurzem begonnen, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen. Die Vereinigten Arabischen Emirate waren das erste Land der Region, das die eigenen Leistungen offiziell im internationalen Vergleich zu evaluieren begann, indem es einen PISA-basierten Leistungsstandard festlegte. Der Kronprinz und sein Kabinett bekannten sich anlässlich meines Ramadan-Majlis-Vortrags im August 2015 in Abu Dhabi klar zu einer raschen und umfassenden Verbesserung des Bildungssystems. Das Land bemüht sich nun, den Stellenwert von Bildung anzuheben. Die Führung des Landes hat also erkannt, dass Bildungsdefizite nicht durch ein hohes Einkommen wettgemacht werden können.

Man könnte versucht sein zu denken, dass zumindest die wohlhabenden OECD-Länder über die nötigen Mittel verfügen, um extrem schwache Bildungsleistungen zu vermeiden. Dies geschieht jedoch nicht. So ist etwa in den Vereinigten Staaten ein Viertel der 15-Jährigen nicht in der Lage, auch nur die einfachsten PISA-Aufgaben zu lösen.

Würden die Vereinigten Staaten sicherstellen, dass allen Schülerinnen und Schülern Grundkompetenzen vermittelt werden, könnte dies im Lauf ihres Erwerbslebens mehr als 27 Bill. USD an zusätzlichen Einnahmen für die Wirtschaft bringen. Selbst OECD-Länder mit hohem Einkommen würden also maßgeblich davon profitieren, wenn all ihre Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulzeit zumindest über grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen verfügen würden. Das BIP wäre in dieser Ländergruppe künftig im Schnitt um 3,5% höher als ohne eine solche Verbesserung der Bildungsleistungen. Dies entspricht in etwa den derzeitigen Ausgaben dieser Länder für Schulbildung.

Mit anderen Worten: Die wirtschaftlichen Gewinne, die in OECD-Hocheinkommensländern allein durch die Beseitigung extremer Leistungsschwächen bis 2030 erzielt würden, würden die Gesamtkosten der Primar- und Sekundarschulbildung mehr als decken.

Eine solche Verbesserung der Schülerleistungen ist durchaus möglich. Polen etwa konnte den Anteil der Schülerinnen und Schüler, die bei PISA schlecht abschneiden, in weniger als zehn Jahren um ein Drittel reduzieren, und zwar von 22% auf 14%. Und in Shanghai wurde der Anteil leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler zwischen 2009 und 2012 von 4,9% auf 3,8% gesenkt.

Ehrgeizigere Verbesserungen können natürlich mit einem wesentlich größeren Nutzen einhergehen. Die Berechnungen für das Szenario, in dem alle Schülerinnen und Schüler über Grundkompetenzen verfügen, sind insofern vorsichtige Schätzungen, als unterstellt wird, dass die Verbesserung keine Auswirkungen auf Schülerinnen und Schüler hat, die bereits über ein höheres Wissens- und Kompetenzniveau verfügen. Die PISA-Daten lassen jedoch darauf schließen, dass Schulreformen, durch die die Leistungen leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler verbessert werden, immer auch den Leistungsstärkeren zugutekommen.

Aus Hanusheks Berechnungen geht hervor, dass der wirtschaftliche Effekt, der auf den Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Grundkompetenzniveau zurückzuführen ist, in allen Entwicklungsstadien vergleichbar ist. Zudem zeigen sie, dass eine Erhöhung des Anteils besonders leistungsstarker Schülerinnen und Schüler in Ländern mit größerem Nachholbedarf wesentlich größere wirtschaftliche Auswirkungen hat. Der wirtschaftliche Konvergenzprozess scheint in Ländern, die

einen höheren Anteil leistungsstarker Schülerinnen und Schüler aufweisen, rascher voranzuschreiten. Dies zeigt, wie wichtig es insbesondere für Länder der mittleren Einkommensgruppe ist, in Bildungsexzellenz zu investieren.

Ländern, die einen höheren Anteil besonders leistungsstarker Schülerinnen und Schüler haben, gelingt es überdies mit größerer Wahrscheinlichkeit, allen Schülerinnen und Schülern gleiche Bildungschancen zu bieten. Offenbar verstärken sich die Investitionen in Exzellenz und Bildungsgerechtigkeit gegenseitig. Wenn in Ländern eine Schülerpopulation mit gutem Grundkompetenzniveau heranwächst, erhöht sich höchstwahrscheinlich auch der Anteil der leistungsstarken Schülerinnen und Schüler.

Sicher, solche langfristigen Projektionen sind bloße Prognosen, und Prognosen sind nur so fundiert wie die Annahmen, auf denen sie beruhen. Hanusheks Analysen liegen lediglich zwei zentrale Annahmen zugrunde. Die erste besteht darin, dass eine besser ausgebildete Erwerbsbevölkerung mehr neue Ideen hervorbringt, was zu einem rascheren technischen Fortschritt führt. Diese Annahme könnte manchen sogar konservativ erscheinen, leben wir doch in einer zunehmend wissensintensiven Gesellschaft, die ein höheres Kompetenzniveau immer stärker honoriert.

Den Skeptikern bietet Hanushek ein alternatives Szenario, in dem die Produktivität stagniert und jede neue Arbeitskraft das vorhandene Arbeitskräfteangebot bloß um gleichartige Kompetenzen erweitert und deren Arbeitsproduktivität bis zum Ende ihres Arbeitslebens konstant bleiben wird. In diesem eher pessimistischen Szenario, in dem die Menschen einfach so weitermachen wie ihre Vorgänger, bringt eine Verbesserung der Schulbildung zwar einen geringeren, aber immer noch beindruckenden Nutzen.

Die zweite Annahme besteht darin, dass die besseren Kompetenzen in der Wirtschaft tatsächlich genutzt werden. Die Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) zeigt, dass es im Hinblick darauf, wie gut das Kompetenzangebot ausgeschöpft wird, beträchtliche Unterschiede zwischen den Ländern gibt[3]. Wirtschaftlicher Fortschritt setzt eine bessere Schulbildung voraus, die Länder müssen allerdings auch sicherstellen, dass Arbeitsplätze mit höherer Wertschöpfung entstehen, damit mehr Höherqualifizierte erwerbstätig sein können – und besser bezahlt werden. Diesen Aspekten wurde in den Projektionen insofern Rechnung getragen, als unterstellt wurde, dass neue Kompetenzen von einer Volkswirtschaft so effektiv absorbiert

werden wie dies in Ländern der Fall war, die in der Vergangenheit ähnliche Veränderungen durchlaufen haben.

Der Weg zu inklusivem sozialem Fortschritt

Der Zusammenhang zwischen Einkommensungleichheit und Wirtschaftswachstum ist hinlänglich bekannt. Bei zu hoher Einkommensungleichheit sind viele Menschen von der wirtschaftlichen Teilhabe ausgeschlossen. Sie sind dann auch nicht in der Lage, in ihre eigenen Kompetenzen zu investieren, um sozial aufzusteigen. Sind die Einkommensunterschiede zu gering, verringert dies natürlich den Anreiz, sich beruflich weiterzuentwickeln, was sich u.U. auch auf Wachstum und Entwicklung nachteilig auswirkt.

Der übliche Mittelweg zwischen diesen beiden nicht wünschenswerten Konstellationen besteht darin, die Einkommen, zum Beispiel mithilfe von Steuern, umzuverteilen. Doch statt den Folgen der Einkommensungleichheit durch eine Umverteilung des Wohlstands entgegenzuwirken, scheint es wesentlich intelligenter, das Problem an der Wurzel anzupacken und die Ursachen der Einkommensungleichheit zu bekämpfen. Dies wäre kein Nullsummenspiel und würde mehr Menschen zugutekommen.

Eine wesentliche Ursache der Lohnungleichheit ist die Kompetenzungleichheit, die wiederum soziale Ungleichheit bedeutet. Unsere Eltern schärften uns ein, uns in der Schule anzustrengen, um später eine gute Stelle und ein angemessenes Gehalt zu bekommen. Dieser Rat gilt heute mehr denn je.

Wie die jährlich erscheinende OECD-Publikation *Bildung auf einen Blick* zeigt, waren die Lebenschancen hochqualifizierter Menschen nie besser als heute, während die Geringqualifizierten mehr denn je von sozialer und wirtschaftlicher Ausgrenzung bedroht sind[4]. Geringerqualifizierte sehen sich mit einem Verdienstrückgang konfrontiert. Im Gegensatz dazu konnte die wachsende Zahl höher qualifizierter Arbeitskräfte ihr Verdienstniveau in der Regel halten oder sogar steigern.

Die Folgen ungleicher Kompetenzen innerhalb der Länder sowie im Ländervergleich gehen weit über wirtschaftliche und soziale Aspekte hinaus. Im Februar 2008 hatte ich mit NATO-Botschaftern einen intensiven Austausch über die Arbeiten der OECD zur Ungleichheit bei Kompetenzen und Bildung. Dieses Thema stand auf

der Tagesordnung, weil die Botschafter wegen der möglichen langfristigen Auswirkungen dieser Ungleichheiten auf die geopolitische Stabilität besorgt waren. Den Politikverantwortlichen wird nämlich allmählich bewusst, dass Bildungsungleichheiten ein Nährboden für Radikalisierung sind. In der vernetzten Welt der Gegenwart könnte die Zukunft eines Landes ebenso sehr von der Qualität der Bildung jenseits der Landesgrenzen abhängen wie von der Bildungsqualität innerhalb des Landes.

Mein Kollege Marco Paccagnella hat den Zusammenhang zwischen Bildung und Einkommen anhand der PIAAC-Daten eingehender untersucht und kam dabei zu folgendem Ergebnis: Würden alle Erwachsenen einfach ein zusätzliches Bildungsjahr absolvieren (was zweifellos sowohl für die Betroffenen als auch für das wirtschaftliche und soziale Wohlergehen des Landes insgesamt positiv wäre), käme dies Spitzenverdienern de facto in wesentlich stärkerem Maße zugute als Geringverdienern[5]. Die Lohnungleichheit würde also zunehmen. Die Daten zeigen im Grunde, dass die Verdienststeigerung durch weitere Bildungsverbesserungen umso höher ist, je mehr man verdient. Aus den Daten geht darüber hinaus hervor, dass die finanziellen Erträge von Tertiärabschlüssen an der Spitze der Einkommensskala stärker steigen würden, während die Erträge einer Sekundarschulbildung faktisch sinken würden.

Dies könnte daran liegen, dass die Hochschulbildung Fachkenntnisse und -kompetenzen vermittelt, die am Arbeitsmarkt besser vergütet werden. Eine andere mögliche Erklärung ist, dass vom technischen Fortschritt in erster Linie die Höchstqualifizierten profitieren, deren Verdienst dadurch am stärksten steigt.

Langer Rede kurzer Sinn: Beschränkt man sich darauf, das allgemeine Bildungsniveau anzuheben, könnte sich das Verdienstgefälle sogar ausweiten statt zu schrumpfen. Der Übergang hin zu einer wissensbasierten Wirtschaft hat in weiten Teilen Europas und Nordamerikas mehr Menschen dazu gebracht, höhere Bildungsabschlüsse zu erwerben. Und auch im Hinblick auf den sozialen Fortschritt spielte Bildung eine immer wichtigere Rolle. Diese Entwicklung hat jedoch nicht generell zu mehr Chancen und einer höheren sozialen Mobilität geführt, sondern vielmehr zu einer zunehmenden Konzentration der Chancen und Verdienstmöglichkeiten auf jene, die von Geburt an Zugang zu Wohlstand und Wissen haben. Die

Wahl der Schule und der Universität spiegelt heute die sozioökonomische Schichtzugehörigkeit wider und verstärkt die soziale Ungleichheit häufig statt sie zu verringern.

Paccagnellas Analyse zeigt jedoch auch Folgendes: Sicherzustellen, dass mehr Menschen die notwendigen Grundkompetenzen erwerben, unabhängig davon, über welche Kompetenzen und formalen Qualifikationen sie verfügen, kann eine wirksame Methode zur Gewährleistung einer gerechteren Verteilung der Einkommenszuwächse sein. Höhere Investitionen in Grundkompetenzen – für eine qualitativ bessere Grundbildung für alle – würden also nicht nur die Produktivität und die Beschäftigungsfähigkeit Erwachsener erhöhen, sondern auch eine gerechtere Verteilung der Früchte des wirtschaftlichen Wachstums auf alle Bevölkerungsgruppen gewährleisten.

Dadurch unterscheidet sich eine Verbesserung des Bildungssystems von reinen Steuer- und Umverteilungsmechanismen, die sich zwar auf die Einkommensverteilung in der Gesellschaft auswirken, aber keinen Mehrwert schaffen. Eine flächendeckende Vermittlung von Grundkompetenzen ermöglicht ein inklusiveres Wachstum und birgt daher ein enormes Potenzial, um eine gerechtere Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger an den positiven Effekten der wirtschaftlichen Entwicklung sicherzustellen.

In den Ländern mit einer höher qualifizierten Bevölkerung sind die Kompetenzniveaus der Menschen im Schnitt auch gleichmäßiger verteilt. Die Analyse zeigt allerdings auch, dass in Ländern, in denen die kompetenzspezifische Ungleichheit höher ist, der Bildungsstand der Eltern größeren Einfluss auf die Kompetenzen der Kinder hat. Anders formuliert: Wenn die Kompetenzen ungleichmäßiger verteilt sind, erwerben junge Erwachsene mit geringerer Wahrscheinlichkeit ein höheres Kompetenzniveau als ihre Eltern, sodass sich sowohl die Kompetenz- als auch die Lohnungleichheit verfestigt.

Daraus lassen sich mehrere Erkenntnisse ableiten: In Ländern mit großen Einkommens- und Kompetenzunterschieden wirkt sich der soziale Hintergrund in der Regel am stärksten auf den Kompetenzerwerb, das Bildungsniveau und letztlich die Löhne aus. In eine qualitativ hochwertige Grundbildung zu investieren – ebenso wie in Erwachsenenbildung und Bildungsprogramme für Arbeitskräfte mit unzureichenden

Grundkompetenzen – ist nicht nur ein wirksames Mittel, um das Arbeitskräfteangebot eines Landes zu verbessern, sondern auch eine Möglichkeit, die Gesellschaft in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht inklusiver zu gestalten. Um die steigende Lohnungleichheit zu bekämpfen, bedarf es darüber hinaus eines Maßnahmenpakets für Bildung und Ausbildung, den Arbeitsmarkt und das Steuer- und Transfersystem.

Der Kampf um Bildungsgerechtigkeit

Was sich kluge Eltern für die eigenen Kinder wünschen, sollte der Staat für alle Kinder anstreben. Kindern aus wohlhabenderen Familien werden zahlreiche Türen zu einem erfolgreichen Leben offenstehen. Kinder aus armen Familien haben dagegen oft nur eine einzige Chance im Leben – eine gute Schule, die ihnen die Möglichkeit bietet, ihr Potenzial zu entfalten. Bleibt diese Chance ungenutzt, gelingt es ihnen selten, den Rückstand aufzuholen, zumal die Bildungsmöglichkeiten im weiteren Lebensverlauf die frühen Bildungsergebnisse in der Regel verstärken[6].

Inwieweit die Ergebnisse eines Landes bei Tests wie PISA durch den sozioökonomischen Hintergrund der Familien, der Schulen und des Landes selbst beeinflusst werden, wurde eingehend diskutiert. In Ländern, in denen es wirtschaftlich, sozial und kulturell begünstigte Schülerinnen und Schüler gibt, ist es tatsächlich wahrscheinlich, dass diese bessere Voraussetzungen mitbringen, um gut abzuschneiden. Dabei geht es nicht nur um materielle Armut, sondern ebenso sehr um mangelnde Ambitionen und fehlende Hoffnung. Schulsysteme reproduzieren soziale Vor- und Nachteile tendenziell – dies machen die PISA-Ergebnisse deutlich. Besonders enttäuschend ist, dass viele Länder im Hinblick auf die Gewährleistung der Chancengleichheit für alle Kinder erstaunlich wenige Fortschritte erzielt haben.

Die Tatsache, dass der Einfluss des sozialen Hintergrunds auf den Bildungserfolg von Land zu Land sehr unterschiedlich ist, zeigt jedoch, dass benachteiligte Schülerinnen und Schüler nicht zwangsläufig schlechter abschneiden als jene, die einen günstigeren Hintergrund aufweisen. Wie zuvor erwähnt, belegen die Ergebnisse so unterschiedlicher Bildungssysteme wie der Estlands, Hongkongs (China), Shanghais

und Vietnams, dass die ärmsten Schülerinnen und Schüler einer Region u.U. besser abschneiden als die wohlhabendsten in einem anderen Land.

2015 absolvierte eine brillante Studentin der Tsinghua-Universität namens Yuan Yuan Pan ein Praktikum in unserem PISA-Team[7]. Als ich in jenem Sommer nach Dujiangyan in der chinesischen Provinz Sichuan fahren musste, zog ich sie bei der Planung einiger Besuche in Schulen dort zurate. Dabei erfuhr ich, dass sie aus einer Kleinstadt dieser Provinz stammte und in sehr einfachen Verhältnissen aufgewachsen war. Ihre Lehrerinnen und Lehrer erkannten jedoch ihre Begabung und taten ihr Möglichstes, um sie zu fördern. So bestand sie die schwierige chinesische Hochschulzugangsprüfung und das Aufnahmegespräch der wohl renommiertesten Universität Chinas, die in Ingenieurwissenschaften und Informatik beständig die internationalen Rankings anführt und jährlich mehr als 10 Millionen Bewerberinnen und Bewerber anzieht.

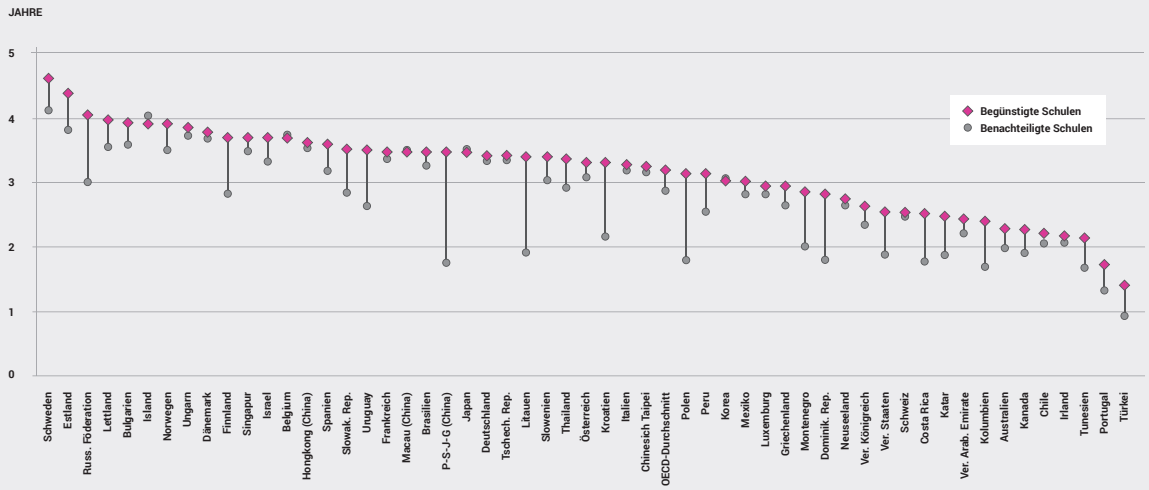
Yuan Yuan Pan ist kein Einzelfall. Vor Kurzem hat China zusätzliche Maßnahmen ergriffen, um begabten Schülerinnen und Schülern aus armen Regionen bessere Chancen zu bieten, in Chinas Eliteuniversitäten aufgenommen zu werden. Nun werden Schülerinnen und Schülern aus armen und entlegenen Gebieten, die die Hochschulzugangsprüfung bestehen, Bonuspunkte gewährt, um ihre Aufnahmechancen zu verbessern. Die Besten erhalten Vollstipendien führender Universitäten.

Qualitativ hochwertige frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung wird häufig als die wirksamste Strategie betrachtet, um gleiche Bildungs- und Lebenschancen für alle zu schaffen. Doch wie ***ABBILDUNG 4.2*** verdeutlicht, hinkt die Praxis der Theorie nach wie vor hinterher: Wie vielleicht zu erwarten war, variiert die Vorschulbildung der heutigen 15-Jährigen sehr stark und reicht im Schnitt von einem Jahr in der Türkei bis zu mehr als vier Jahren in Estland und Schweden. Dass die Kinder in privilegierten Schulen in den meisten Ländern mehr Vorschulbildungsjahre absolviert haben als die Kinder in benachteiligten Schulen, ist hingegen enttäuschend. Es zeigt, dass frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung, wenn sie nicht systematisch erfolgt, die soziale Ungleichheit u.U. eher verstärkt als reduziert.

Wie ich bereits wiederholt festgestellt habe, schließen sich Bildungsexzellenz und Bildungsgerechtigkeit nicht aus. So erzielen etwa die Schülerinnen und Schüler aus den privilegiertesten Familien Frankreichs und der Niederlande bei PISA ver-

ABBILDUNG 4.2 15-JÄHRIGE IN BEGÜNSTIGTEN SCHULEN HABEN MIT GRÖSSERER WAHRSCHEINLICHKEIT AN VORSCHULBILDUNG TEILGENOMMEN

Vorschulbildung der Schüler in sozioökonomisch benachteiligten und begünstigten Schulen, in Jahren



Anmerkung: P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle II.6.51.

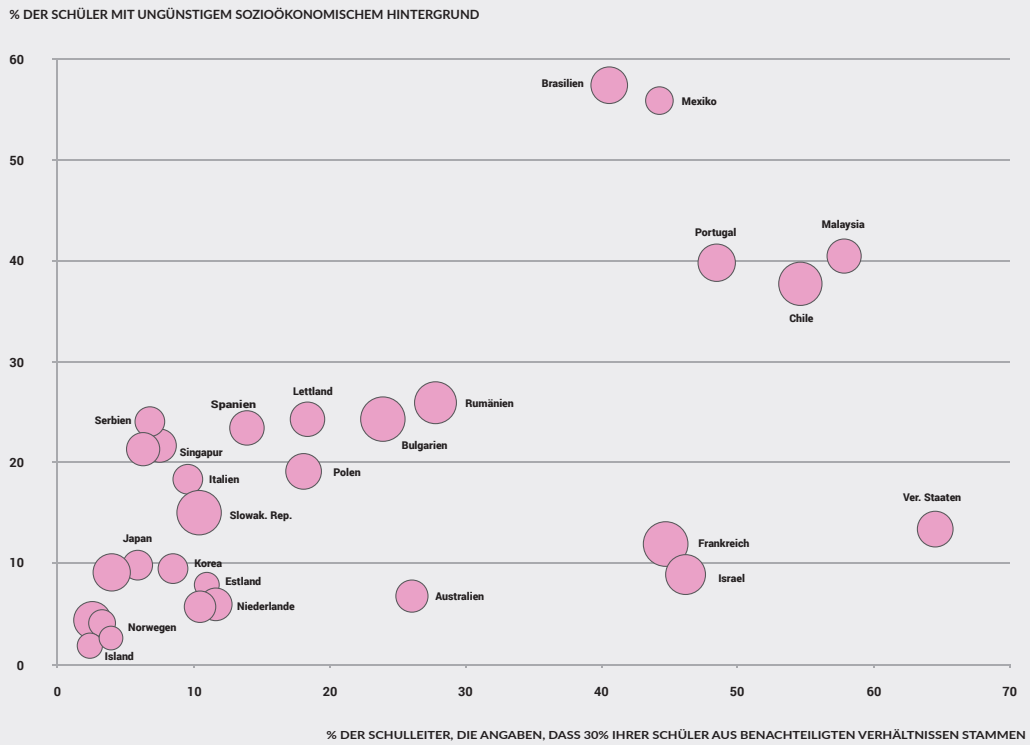
gleichbare Ergebnisse, die ärmsten Schülerinnen und Schüler in den Niederlanden schneiden jedoch ebenso gut ab wie französische Schülerinnen und Schüler aus Familien mit mittleren Einkommen[8]. Die in meinen Augen bemerkenswerteste Erkenntnis aus der Analyse dieser Daten ist, dass die Wahrnehmung von Armut dabei ebenso großen Einfluss haben kann wie die tatsächlichen Armutsquoten.

In manchen Ländern ist den Schulleiterinnen und Schulleitern bewusst, dass sie in relativ armen bzw. in sozioökonomisch vergleichsweise begünstigten Gegenden unterrichten. So sind etwa die Einschätzungen von Schulleitungen in Brasilien, Chile, Malaysia, Mexiko und Portugal, wonach ihre jeweiligen Schulen einen hohen Anteil benachteiligter Schülerinnen und Schüler aufweisen, zutreffend. Auch in Dänemark, Finnland, Island, Japan, Korea, Norwegen und in der Tschechischen Republik erkennen Schulleiterinnen und Schulleiter, wenn sie an Schulen tätig sind, die eine begrenzte sozioökonomische Benachteiligung aufweisen.

Die tatsächliche Benachteiligung und deren Wahrnehmung durch die Schulleiterinnen und Schulleiter decken sich jedoch nicht immer[9]. In der PISA-Erhebung 2012 gaben 65% der Schulleiterinnen und Schulleiter in den Vereinigten Staaten an, dass mehr als 30% ihrer Schülerinnen und Schüler aus sozioökonomisch benachteiligten Verhältnissen stammen. Dieser Prozentsatz war deutlich höher als die in den übrigen Ländern angegebenen Anteile. Der tatsächliche, im Rahmen der PISA-Erhebung ermittelte Prozentsatz benachteiligter Schülerinnen und Schüler belief sich jedoch nur auf 13% und war damit kaum höher als in Japan und Korea. Dort berichteten hingegen nur 6% bzw. 9% der Schulleiterinnen und Schulleiter über einen ähnlich hohen Anteil benachteiligter Schülerinnen und Schüler an ihren Schulen wie die Schulleitungen in den Vereinigten Staaten (***ABB. 4.3***).

Anders ausgedrückt: In den Vereinigten Staaten gaben mehr als sechsmal so viele Schulleiterinnen und Schulleiter wie in Japan und Korea an, dass mehr als 30% ihrer Schülerinnen und Schüler sozioökonomisch benachteiligt sind, obwohl Kinderarmut in diesen drei Ländern etwa gleich häufig vorkommt. In Kroatien, Serbien und Singapur wiesen dagegen mehr als 20% der Schülerinnen und Schüler einen ungünstigen sozioökonomischen Hintergrund auf, während höchstens 7% der Schulleiterinnen und Schulleiter von einem hohen Anteil benachteiligter Schülerinnen und Schüler ausgingen.

ABBILDUNG 4.3 DIE TATSÄCHLICHE BENACHTEILIGUNG VON SCHÜLERN UND DIE WAHRNEHMUNG DIESER BENACHTEILIGUNG DURCH DIE SCHULLEITUNG WEICHEN ZUWEILEN STARK VONEINANDER AB



Anmerkung: Die Größe der Punkte entspricht der Stärke des Zusammenhangs zwischen dem sozioökonomischen Status und den Schülerleistungen beim PISA-Mathematiktest.

Quelle: http://oecdeducationtoday.blogspot.fr/2014/07/poverty-and-perception-of-poverty-how.html.

Ein Kind, das in den Vereinigten Staaten als arm gilt, wird in einem anderen Land möglicherweise als wohlhabend betrachtet. An Schulen in den Vereinigten Staaten wird das Problem sozioökonomischer Benachteiligung im Verhältnis allerdings wesentlich stärker wahrgenommen als dies der tatsächliche sozioökonomische Hintergrund der Schülerinnen und Schüler nahelegen würde. In Frankreich ist eine vergleichbare Inkongruenz festzustellen.

Sozioökonomische Benachteiligung schlägt sich nachweislich in den Lernergebnissen nieder – nachweislich, aber nicht zwangsläufig. Tatsächlich lässt sich daran erkennen, inwieweit Bildungssysteme gerechte Bildungschancen bieten. In Finnland, Island und Norwegen kann man erwarten, dass sozioökonomische Benachteiligung einen geringen Einfluss auf die Lernergebnisse hat, da der Anteil benachteiligter Schülerinnen und Schüler in den Schulen dieser Länder relativ gering ist. Wenn eine Gesellschaft Wohlstand und Familienbildung gerecht verteilt, ist es einfach, in Schulen Chancengerechtigkeit zu gewährleisten. Zu den wesentlich beeindruckenderen Beispielen zählen Länder wie Singapur, das bei PISA besonders gut abschneidet. Dort ist die sozioökonomische Benachteiligung beträchtlich, hat jedoch nur geringe Auswirkungen auf die Lernergebnisse.

Diesen Ländern gelingt es offenbar gut, die außergewöhnlichen Talente gewöhnlicher Schülerinnen und Schüler zu fördern und sicherzustellen, dass alle einen erstklassigen Unterricht erhalten. Im Gegensatz dazu weist Frankreich einen vergleichsweise geringen Anteil sozioökonomisch benachteiligter Schülerinnen und Schüler auf. Er wird von den Schulleiterinnen und Schulleitern des Landes allerdings höher eingeschätzt als er tatsächlich ist. Der Zusammenhang zwischen den Schülerleistungen und dem sozioökonomischen Status ist in Frankreich enger als in jedem anderen Land – abgesehen von Chile und der Slowakischen Republik. Verblüffend sind die Ergebnisse insofern, als sie zeigen, dass die Wahrnehmung der sozioökonomischen Benachteiligung von Schülerinnen und Schülern durch die Schulleitungen stärker mit den Ungleichheiten bei den Bildungschancen korreliert als es die tatsächliche sozioökonomische Benachteiligung tut.

Das Thema lässt sich auch aus einem anderen Blickwinkel betrachten: In Hongkong (China), Macau und Vietnam schnitten bei den PISA-Tests 2015 mehr als 60% der Schülerinnen und Schüler, die dem unteren Viertel des sozioökonomischen

Spektrums zuzurechnen sind, im obersten Quartil der Leistungsverteilung aller Schülerinnen und Schüler weltweit ab. In Estland, Japan und Singapur war dies bei der Hälfte der am stärksten benachteiligten Schülerinnen und Schüler der Fall. Demgegenüber lagen in Chile, Griechenland, Island, Israel und Mexiko die Leistungen von weniger als einem Fünftel der am stärksten benachteiligten Schülerinnen und Schüler im obersten Quartil der Leistungsverteilung[10].

Was zeigt uns dies? Sozioökonomische Benachteiligung ist eine Herausforderung, mit der sich Pädagogen überall konfrontiert sehen. In manchen Ländern wird diese Benachteiligung allerdings wesentlich höher eingeschätzt als sie tatsächlich ist und dies scheint erheblichen Einfluss auf die Schülerleistungen zu haben. In anderen Ländern ist die tatsächliche Benachteiligung dagegen wesentlich größer als dies von den Schulleitungen wahrgenommen wird. Doch dort sind die Schulen und vielleicht auch die Gesellschaft offenbar besser in der Lage, den Schülerinnen und Schülern zu helfen, ihre sozioökonomische Benachteiligung zu überwinden.

Die PISA-Daten zeigen darüber hinaus, dass sich das Problem der Leistungsschwäche in vielen Ländern nicht auf arme Kinder in sozioökonomisch benachteiligten Wohngegenden beschränkt, sondern viele Kinder in ganz unterschiedlichen Wohngebieten betrifft. Das Land, in dem man die Schule besucht, hat unter dem Strich offenbar wesentlich größeren Einfluss auf die Lernergebnisse als der soziale Hintergrund des Elternhauses.

Anpassung der Ressourcen an die Bedürfnisse

Ein Kommentar, den ich in Diskussionen über die soziale Vielfalt in Schulen häufig zu hören bekam, ist, dass Schulen nicht die Probleme der Gesellschaft lösen können. Ich frage mich allerdings immer: Was sonst sollten wir von Schulen erwarten, als dass sie die Herausforderungen angehen, denen sich die Gesellschaft gegenübersieht? Und was könnte wichtiger sein, als die Lehrkräfte und Schulen zu unterstützen, die mit den schwierigsten Bedingungen konfrontiert sind, bzw. die Schülerinnen und Schüler, deren Bedürfnisse am größten sind? Klar scheint, dass die Gesellschaft von der Schule zunehmend die Lösung sozialer Probleme erwartet, mit denen sich früher andere auseinandergesetzt haben. Es ist Aufgabe der Politik, den Schulen dabei zu helfen, diesen Anforderungen gerecht zu werden.

Dazu können zunächst einmal in vielen Bildungssystemen die Ressourcen besser auf die Bedürfnisse abgestimmt werden. Was die materiellen Ressourcen angeht, wurden bereits große Fortschritte erzielt. Viele Länder haben allerdings nach wie vor Schwierigkeiten, die begabtesten Lehrkräfte für die schwierigsten Klassen zu gewinnen. Eine bessere Bezahlung der in benachteiligten Schulen tätigen Lehrkräfte reicht dazu nicht aus. Es bedarf ganzheitlicher Ansätze, die den Lehrkräften das Gefühl vermitteln, dass sie beruflich und privat unterstützt werden, wenn sie sich zusätzlichen Herausforderungen stellen, und die deutlich machen, dass ihre besonderen Anstrengungen geschätzt und öffentlich anerkannt werden.

Für die Lehrkräfte ist es schwierig, den Kindern mit dem größten Bedarf mehr Zeit und Mittel zur Verfügung zu stellen, die ohnehin knapp sind. Die Befürworter heterogener Schulklassen sprechen häufig über Schulen, die Kinder anderer Leute besuchen. Sozioökonomisch besser gestellte Eltern, deren Kinder gemeinsam mit anderen privilegierten Kindern zur Schule gehen, sind im Allgemeinen schwer davon zu überzeugen, dass sozial heterogene Schulklassen für alle ein Gewinn sind. Auch den Politikverantwortlichen fällt es schwer, dort Mittel bereitzustellen, wo die Herausforderungen am größten und die Ressourcen potenziell am wirkungsvollsten sind. Zurückzuführen ist dies oft darauf, dass arme Kinder in der Regel keine Lobby haben.

In zu vielen Ländern gibt die Postleitzahl Auskunft darüber, welche Bildung Kinder erhalten. Wenn Schulen beliebt sind, steigen die Haus- und Wohnungspreise in deren Einzugsgebiet, was die Segregation der Bevölkerung verstärkt. Menschen mit geringerem Vermögen und Einkommen und niedrigerem Bildungsniveau landen schließlich in Wohngegenden mit weniger Bildungsangeboten und sozialen Möglichkeiten. Dies führt dazu, dass sich die aus sozialen Ungleichheiten resultierenden Unterschiede bei den Bildungsergebnissen in den meisten Ländern hartnäckig halten und zu viele Talente ungenutzt bleiben.

Bei Bildungsgerechtigkeit geht es jedoch nur zum Teil um den sozioökonomischen Status und um die Notwenigkeit, den am stärksten benachteiligten Kindern mehr Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Ebenso wichtig ist es, zu erkennen, dass Individuen auf unterschiedliche Art und Weise lernen und unterschiedliche Bedürfnisse haben. Im 20. Jahrhundert wurde um das Recht auf Gleichheit gekämpft. Der Kampf des 21. Jahrhunderts wird um das Recht auf Anderssein ausgefochten.

Schülerinnen und Schüler als Maßstab

2017 verbrachte ich drei Tage mit Sir Richard Branson auf seinem Anwesen auf Necker Island. Branson brach die Schule im Alter von 16 Jahren desillusioniert ab, weil er das Gefühl hatte, dass seine kreative und unternehmerische Begabung dort nicht gefördert wurde. (Auch seine Legasthenie wurde in der Schule nicht erkannt.) An seinem letzten Schultag prophezeite ihm der Schulleiter bekanntlich, dass er entweder im Gefängnis enden oder Millionär werden würde. Wie die Geschichte weitergeht, ist bekannt: Richard Branson entwickelte sich zu einem der erfolgreichsten britischen Unternehmer (und Milliardär), der seine Marke Virgin Group ausgehend von einem Plattengeschäft in London zu einem multinationalen Konglomerat aufbaute, das Unternehmen in der Gesundheits-, Musik-, Medien- und Tourismusbranche (einschließlich Weltraumtourismus) umfasst. Er profitierte offenbar von einem Umfeld, in dem statt seiner Bildungsabschlüsse sein Wissen und seine Kompetenzen honoriert wurden.

Ich fragte ihn, warum seine Fluggesellschaft Virgin Atlantic in einer Zeit Erfolg hatte, in der viele andere Unternehmen Pleite gingen. Seine Antwort war simpel: Er sei eben anders an die Dinge herangegangen. Während andere auf das Prinzip der Effizienzmaximierung setzten und die Arbeitsorganisation darauf ausrichteten, stellte er seine Mitarbeiter in den Mittelpunkt und fragte sie, was sie bräuchten, um erfolgreich zu sein. So gab er ihnen die Möglichkeit, ein optimales Umfeld für ihre Kunden zu schaffen.

Richard Branson hat zudem eine Vorstellung von Bildung, bei der Persönlichkeitsbildung und Wertevermittlung im Mittelpunkt stehen. In einer Zeit der Chancenungleichheit und der Fragmentierung der Gesellschaft, in der Menschen ein ausgeprägtes Rechtsbewusstsein, ein Gespür für die Erwartungen anderer und ein Verständnis der Grenzen individuellen und kollektiven Handelns entwickeln müssen, scheinen diese Aspekte besonders wichtig.

Richard Branson ist alles andere als ein Einzelfall. Schul- und Studienabbrecher wie Thomas Edison, Albert Einstein, Bill Gates, Steve Jobs und Mark Zuckerberg haben ihren jeweiligen Fachbereich grundlegend verändert. In Volkswirtschaften, in denen das Hauptaugenmerk nach wie vor auf den Qualifikationen liegt, die am Beginn des Arbeitslebens erworben werden, und nicht auf den Fähigkeiten, die man

im Lauf des Lebens entwickelt, werden sich jedoch nur sehr wenige von denen, die in der Schule versagen, zu einem Richard Branson entwickeln, geschweige denn zu einem Wandel im Bildungsbereich beitragen.

In diesen drei Tagen bei Richard Branson wurde mir bewusst, dass die Entscheidungen im Bildungsbereich in der Regel von denen getroffen werden, die vom Bildungssystem profitiert haben, und nicht von jenen, die dort mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. Oft können jedoch gerade die Letzteren helfen, die Schwächen eines Bildungssystems zu erkennen, und deutlich machen, wie dringend Veränderungen sind.

Schulen könnten die Beiträge und Erfahrungen sowohl der erfolgreichen als auch der „gescheiterten" Schülerinnen und Schüler in mehrfacher Hinsicht als Orientierungshilfe nutzen, um Schulbildung relevanter zu machen und sie besser zu strukturieren. 2016 erzählte mir der portugiesische Bildungsminister Tiago Brandão Rodrigues, dass eine der ersten Initiativen seines Ministeriums darin bestanden hatte, den Schulen des Landes für jeden Schüler und jede Schülerin einen zusätzlichen Euro zur Verfügung zu stellen, über dessen Verwendung Letztere selbst entscheiden konnten. Anfangs wurde das Geld nicht immer auf sinnvolle Art und Weise verwendet. So beschlossen die Schülerinnen und Schüler in einer Schule angeblich, allen damit ein Eis zu kaufen. Doch mit der Zeit engagierten sich die Schülerinnen und Schüler in vielen Schulen weit über dieses begrenzte Budget hinaus bei der Ressourcenverteilung und halfen so, den Mitteleinsatz stärker auf Aspekte auszurichten, die für ihr Leben und ihr Lernen tatsächlich wichtig waren. Der Sachbuchautor Marc Prensky und der Bildungsforscher Russell Quaglia – beides US-Amerikaner – haben eingehend untersucht, wie sich Mitsprache und Beteiligung von Schülerinnen und Schülern auswirken. Ihre Erkenntnisse könnten die Anstrengungen, die darauf abzielen, den Unterricht für einen größeren Kreis von Lernenden relevanter zu machen[11, 12], maßgeblich beeinflussen.

Wie die Politik zu mehr Bildungsgerechtigkeit beitragen kann

Wie wir mit den sozial schwächsten Schülerinnen und Schülern bzw. Bürgerinnen und Bürgern umgehen, verdeutlicht, was für eine Gesellschaft wir sind. Faire Bildungschancen zu gewährleisten, ist keine fachlich komplexe Angelegenheit, und die PISA-Daten zeigen, dass in manchen Ländern – und in vielen Ländern an einigen Schulen – selbst die am stärksten benachteiligten Kinder zu den leistungsstarken Schülerinnen und Schülern zählen können. Schwierig wird die Sache nur dann, wenn dabei die Politik und angestammte Interessen eine Rolle spielen. Dies kann dem, was im besten Interesse der Kinder ist, massiv zuwiderlaufen.

Die PISA-Daten lassen erkennen, dass der sozioökonomische Hintergrund der Klassenkameraden einer der Hauptfaktoren ist, die die Schülerleistungen beeinflussen können. Das bedeutet, dass die Schülerinnen und Schüler selbst eine der wichtigsten Ressourcen für Schulen bzw. Schulklassen sind. Deutschland hat es in den Jahren unmittelbar vor bzw. nach dem Zweiten Weltkrieg versäumt, sich anderen nordeuropäischen Staaten anzuschließen und das auf Schichtzugehörigkeit basierende dreigliedrige Sekundarschulsystem abzuschaffen. Dadurch fiel es dem Land schwer, Schülerinnen und Schülern aus einkommensschwächeren Familien, insbesondere solchen mit Migrationshintergrund, die Bildungsqualität zu bieten, die Voraussetzung für angemessene Lebenschancen ist.

Die spätere Entscheidung mancher Bundesländer, vom dreigliedrigen System zu einem zweigliedrigen überzugehen, hat zur Verbesserung der Chancengerechtigkeit der letzten Jahre beigetragen. Auch Polen konnte den Anteil leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler maßgeblich verringern, indem es ein primär nach Schichtzugehörigkeit gegliedertes Sekundarschulsystem in ein integratives Gesamtschulsystem umwandelte.

Japan beschloss im 19. Jahrhundert, sich von der Schul- und Sozialstruktur abzuwenden, auf der das deutsche Schulsystem bis heute beruht. Dadurch konnten Schulen geschaffen werden, in denen alle Kinder gute Chancen haben, Spitzenergebnisse zu erzielen. Dank der Reform der Meiji-Regierung ist es dem

Land gelungen, ein insgesamt hohes Leistungsniveau mit einem hohen Maß an Bildungsgerechtigkeit zu verbinden.

In Schweden wird das Budget, das den einzelnen Schulen zur Verfügung gestellt wird, mithilfe einer Formel berechnet, die sicherstellen soll, dass jede Schule über die nötigen Mittel verfügt, um den anspruchsvollen Lehrplan des Landes umzusetzen. Aufgrund dieser Formel erhalten abgelegene Gemeinden nördlich des Polarkreises für die Ausbildung ihrer Schülerinnen und Schüler pro Kopf mehr Mittel als die Schulen in Stockholm. Der Grund hierfür ist, dass ein Fach – Physik zum Beispiel – in ländlichen Sekundarschulen von weniger Schülerinnen und Schülern belegt wird als in der Stadt, sodass die Klassen kleiner sind. Trotzdem haben alle, unabhängig von ihrem Wohnort, Anspruch auf Physikunterricht, da es sich dabei um ein Pflichtfach handelt. Analog dazu werden schwedische Schulen mit einem höheren Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund finanziell besser ausgestattet als Schulen, in denen dieser Anteil geringer ist.

2016 hatte ich die Ehre, beim Auswahlkomitee der Pupil Premium Awards in England den Vorsitz zu führen. Dies ist eine Initiative, durch die Schulen zusätzliche Ressourcen für benachteiligte Schülerinnen und Schüler erhalten können. Einerseits sind solche Schülerprämien nichts Außergewöhnliches. Die Art der formelbasierten Finanzierung, die zuerst in Schweden eingeführt wurde, ist mittlerweile in vielen Ländern gängige Praxis[13]. Andererseits ist es bemerkenswert, zu welchen Ideen die Schülerprämien einige Schulen in England anregten. Die englischen Schulen haben einen großen Ermessensspielraum, was die Verwendung dieser Schülerprämien angeht, und die damit verbundenen Vorgaben für die Rechenschaftslegung sind vorbildlich. Die Schulen können im Grunde nach eigenem Ermessen über diese Ressourcen verfügen, solange sie die Fakten, die ihren Entscheidungen zugrunde liegen, belegen und erläutern können, und über ihre Entscheidungen öffentlich Rechenschaft ablegen. Sie können damit also ihren Unterricht verbessern, aber auch ein größeres Angebot an sozialen Diensten in das schulische Umfeld integrieren, die für die Förderung benachteiligter Schülerinnen und Schüler entscheidend sind.

In anderen Ländern sind solche Mittelzuweisungen für Schulen in der Regel wesentlich präskriptiver und stärker reglementiert. Es ist offenbar wichtig, Verantwortung für innovative Lösungen übernehmen zu können, um Eigeninitiative

zu stärken. Was mich faszinierte, war die Vielfalt der Herangehensweisen der Schulen in England, und ich fragte mich, ob eine staatliche Stelle jemals einen solchen Einfallsreichtum entwickeln könnte. Viele Schulen befassten sich nicht nur mit Prüfungen und Lernergebnissen, sondern räumten dem Wohlergehen der Schülerinnen und Schüler Priorität ein. Andere bezogen die Eltern mit ein und veranstalteten Workshops, um ihnen die aktuellen Unterrichtsmethoden zu eräutern, oder luden sie ein, in die Schule zu kommen, um den Schülerinnen und Schülern ihren Beruf vorzustellen. Daher überrascht es vielleicht nicht, dass die PISA-Erhebung 2015 ergab, dass das Vereinigte Königreich eines der wenigen westlichen Länder ist, in denen benachteiligte Schulen eigenen Angaben zufolge seltener mit einem Mangel an materiellen Ressourcen konfrontiert sind als privilegierte Schulen. Das heißt mit anderen Worten, dass es dem Vereinigten Königreich gelungen ist, die materielle Ausstattung der Schulen auf den sozioökomischen Bedarf abzustimmen (***ABB. 4.4***)[14].

Doch selbst wenn es Ländern gelingt, Schulen, die mit größeren sozioökonomischen Herausforderungen konfrontiert sind, ebenso viele, wenn nicht mehr Mittel zur Verfügung zu stellen, so schaffen es nur wenige Länder, diesen Herausforderungen auch in qualitativer Hinsicht gerecht zu werden (***ABB. 4.4***). Anders ausgedrückt: Schulen mit größerem Bedarf erhalten zuweilen mehr, aber nicht notwendigerweise die hochwertigen Ressourcen, mit denen der größte Nutzen erzielt werden kann.

In einigen Ländern beginnt sich dies jedoch zu ändern. So setzt etwa Singapur die besten Lehrkräfte für den Unterricht der Schülerinnen und Schüler ein, denen es am schwersten fällt, die hohen Leistungsstandards des Landes zu erfüllen. In Japan sorgen die zuständigen Behörden dafür, dass gute Lehrkräfte an Schulen mit schwachem Lehrpersonal versetzt werden, um sicherzustellen, dass alle Schülerinnen und Schüler gleich kompetente Lehrerinnen und Lehrer haben.

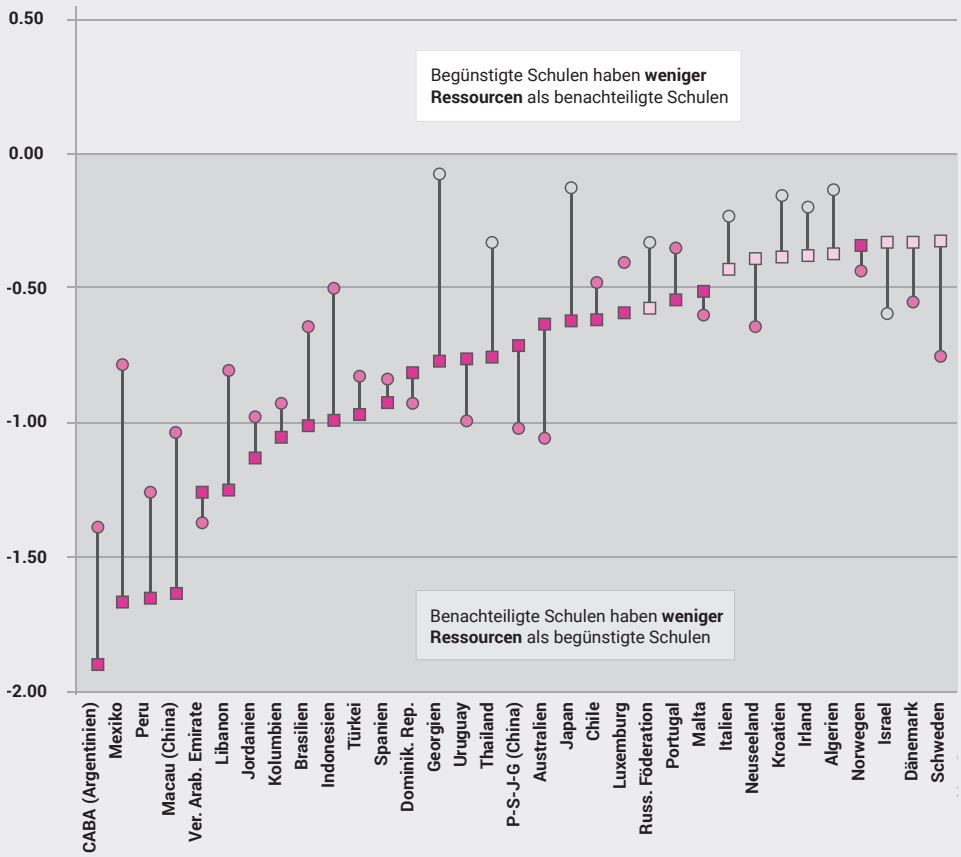
Manchmal können selbst symbolische Maßnahmen eine transformative Wirkung entfalten. 2006 zeigte mir die damalige Bildungsministerin Kolumbiens, Cecilia María Vélez, eine ehemalige Müllverarbeitungsanlage, durch die einst einige der ärmsten Viertel Bogotás mit Schadstoffen verseucht worden waren. Die Anlage war geschlossen und von der Ministerin in eine Schule und eine Bibliothek umgewandelt worden, die heute den Namen El Tintal trägt. Ich sah, wie dort unzählige Kinder und Eltern lesen lernten und sich unter Anleitung von Lehrkräften, Betreuern und

Sozialarbeitern Wissen und Kenntnisse aneigneten. Da wurde mir klar, warum die Transformation dieser vormaligen Schadstoff- und Krankheitsquelle zu einem Symbol des neuen Kolumbien geworden war: Dieses ehemals konfliktgeplagte Land erlebte eine tiefgreifende stille Revolution, dank der die Bildung, die früher den Wohlhabenden vorbehalten war, endlich zu einem öffentlichen Gut wurde.

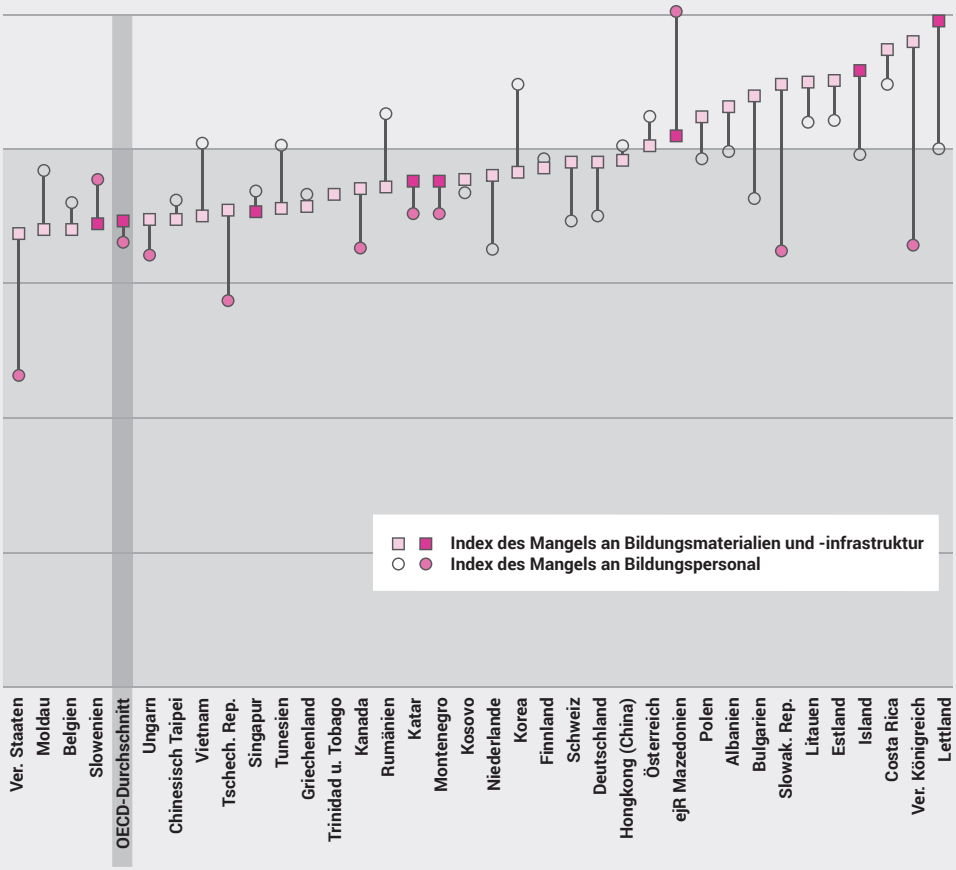
Shanghai gelingt es, sowohl gute PISA-Ergebnisse als auch eine geringe Variationsbreite der Schülerleistungen in den Schulen der Provinz zu erreichen. Dies verdankt sich nicht dem Zufall, sondern entschlossenen Bemühungen, leistungsschwächere Schulen zu leistungsstärkeren zu machen. Diese Bemühungen umfassen, wie Marc Tucker festhält[15], u.a. den systematischen Ausbau der Infrastruktur aller Schulen auf ein vergleichbares Niveau, den Aufbau eines Systems finanzieller Transferleistungen für Schulen mit sozioökonomisch benachteiligten Schülerinnen und Schülern sowie die Schaffung von Laufbahnstrukturen, die leistungsstarken Lehrkräften Anreize bieten, in benachteiligten Schulen zu unterrichten. Auch eine Zusammenarbeit zwischen leistungsstarken und leistungsschwachen Schulbezirken und Schulen zählt dazu, damit die jeweiligen Behörden ihre Entwicklungspläne austauschen und gemeinsam besprechen können, und Lehrerfortbildungsinstituten ein Austausch ihrer Lehrpläne und Lehrmaterialen sowie bewährter Praktiken ermöglicht wird. Die Regierung beauftragt „leistungsstarke“ öffentliche Schulen, die Leitung „leistungsschwacher“ Schulen zu übernehmen. Dabei müssen Erstere eine ihrer erfahrenen Führungskräfte, den/die stellvertretende/n Schulleiter/-in etwa, zum Schulleiter bzw. zur Schulleiterin der „leistungsschwachen“ Schule ernennen und ein Team erfahrener Lehrkräfte hinschicken, das die Leitung des Unterrichts übernimmt. Dieser Strategie liegt die Erwartung zugrunde, dass Ethos, Führungsstil und Unterrichtsmethoden leistungsstarker Schulen auf leistungsschwache Schulen übertragbar sind.

Nur veraltete Bestimmungen und Einfallslosigkeit könnten vergleichbaren Anstrengungen in anderen Schulsystemen im Weg stehen. Ähnliche Beispiele aus anderen Ländern gibt es tatsächlich. Als ich den brasilianischen Bundesstaat Ceará besuchte, erfuhr ich, dass dort die leistungsstärksten Schulen eine beträchtliche Belonung in Form zusätzlicher finanzieller Mittel erhielten, was es ihnen ermöglichte, mehr spezialisierte Lehrkräfte und Experten einzustellen. Diese zusätzlichen Res-

ABBILDUNG 4.4 BENACHTEILIGTE SCHULEN ERHALTEN OFT WENIGER RESSOURCEN ALS BEGÜNSTIGTE SCHULEN



Anmerkung: Der Index des Mangels an Bildungsmaterialien und -infrastruktur wird mithilfe eines Index gemessen, der die Zustimmung der Schulleitungen zu vier Aussagen erfasst, die sich darauf beziehen, ob der Unterricht der Schule durch fehlendes und/oder unzulängliches Unterrichtsmaterial bzw. eine fehlende und/oder unzulängliche materielle Infrastruktur beeinträchtigt wird. Der Index des Mangels an Bildungspersonal wird mithilfe eines Index gemessen, der die Zustimmung der Schulleitungen zu vier Aussagen erfasst, die sich darauf beziehen, ob der Unterricht der Schule durch einen Mangel an schulischem Personal und/oder ungenügend ausgebildetes schulisches Personal beeinträchtigt wird. Negative Unterschiede zeigen an, dass die Schulleitungen sozioökonomisch benachteiligter Schulen den Umfang und/oder die Qualität



der Ressourcen in ihren Schulen in stärkerem Maß als Hindernis für den Unterricht empfinden als die Schulleitungen in sozioökonomisch begünstigten Schulen. Positive Unterschiede bedeuten, dass die Einschätzung, die Ressourcen seien unzulänglich, unter Schulleitungen von Schulen mit einer sozioökonomisch begünstigten Schülerschaft verbreiteter ist. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien. P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong. EjR Mazedonien steht für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien.

Quelle: OECD, PISA -2015-Datenbank, Tabelle I.6.13.

http://dx.doi.org/10.1787/888933432823

sourcen setzten sie jedoch nicht in der eigenen Schule ein. Sie mussten sie vielmehr den Schulen zuteilen, die mit den größten Schwierigkeiten zu kämpfen hatten. Dies war für alle ein Gewinn: Die leistungsstarken Schulen gewannen weiter an Prestige und konnten ihr Team vergrößern, während die leistungsschwachen Schulen von der fachlichen Kompetenz der leistungsstarken Schulen profitierten. Letzteres war für sie möglicherweise wertvoller als zusätzliche Gelder.

Man vergleiche dies mit dem System der Schulfinanzierung in vielen US-Bundesstaaten, in denen es wohlhabenden Personen lange Zeit gestattet war, sich zu sogenannten *school tax districts* zusammenzuschließen, d.h. zu Schulbezirken, die die Schulsteuer festlegen. So war es ihnen möglich, kollektiv von niedrigen Steuersätzen zu profitieren und dennoch ein hohes Steueraufkommen zu generieren. Dadurch konnten diese wohlhabenden Menschen die besten Lehrkräfte des Bundesstaats einstellen und ihre Kinder mit Kindern anderer wohlhabender Familien umgeben, was diesen enorme Bildungsvorteile verschaffte. Am anderen Ende des Spektrums mussten arme Familien, die sich die Häuser in den Wohngegenden der Wohlhabenden nicht leisten konnten, häufig hohe Steuersätze zahlen, die trotzdem nur ein geringes Steueraufkommen erbrachten. Die Gerichtsverfahren, die für eine angemessenere Schulfinanzierung in den 1980ern und den 1990ern angestrengt wurden, führten zu einer etwas faireren Finanzierung der Schulen. Die PISA-Daten zeigen jedoch, dass Schulen in sozioökonomisch benachteiligten Wohngegenden nach wie vor über einen wesentlich größeren Personalmangel berichten als Schulen in privilegierteren Gegenden[16].

Die Tatsache, dass ein beträchtliches Finanzierungsgefälle besteht, zeigt überdies, dass es vom Standort abhängt, ob für Infrastrukturinvestitionen Anleihen ausgegeben werden. So erhalten die Schulbezirke, die über die meisten Ressourcen verfügen, Gebäude mit modernen Laboren, anspruchsvoller Ausstattung, aufwendigen Veranstaltungsräumen, olympischen Schwimmbädern und computerbasierten Grafiklabors, ganz zu schweigen von Lehrkräften, die in ihrem Fach über einen Abschluss einer der renommiertesten Universitäten des Landes verfügen, während Schulen, die von Armen besucht werden, häufig immer noch in alten und oft baufälligen Gebäuden untergebracht sind. Zwischen diesen beiden Extremen gibt es zahlreiche quali-

tative Abstufungen, die die verschiedenen sozioökonomischen Bevölkerungsgruppen widerspiegeln.

Was Deutschland durch die Schaffung unterschiedlicher Sekundarschultypen für Schülerinnen und Schüler aus unterschiedlichen sozialen Schichten indirekt bewirkt hat, haben die Vereinigten Staaten mit dem System der dezentralen Schulfinanzierung direkt herbeigeführt. Dieses System hat nämlich genau denselben Effekt wie die schichtspezifischen Schultypen in anderen Ländern. Es gibt Schulen für die Oberschicht, für die obere und die untere Mittelschicht, für die Arbeiterschaft und für arme Bevölkerungsgruppen. Der Unterschied besteht darin, dass die Aufteilung auf die verschiedenen Schultypen in den wenigen Industriestaaten, in denen dies nach wie vor Usus ist, in der Sekundarstufe erfolgt, während die soziale Segregation in den Vereinigten Staaten in der Grundschule ebenso offenkundig ist wie in der Sekundarstufe II. Angesichts dieser Herausforderungen ist es bemerkenswert, dass es den Vereinigten Staaten gelungen ist, die Chancengerechtigkeit in der Bildung zumindest auf den OECD-Durchschnitt zu erhöhen.

Kanada hatte früher ein ähnliches System der Schulfinanzierung wie die Vereinigten Staaten, hat jedoch nach und nach sämtliche bzw. fast alle Finanzierungsentscheidungen Provinzbehörden übertragen. Nun werden von den Provinzen basierend auf der Schülerzahl Pauschalzuweisungen bereitgestellt. Darüber hinaus gibt es Leistungen zur Finanzierung besonderer Anforderungen, etwa im Bereich Sonderpädagogik, oder um Schulbezirke bei der Bewältigung spezieller Herausforderungen zu unterstützen, wie dem Schulbusverkehr in entlegenen Regionen. Hinzu kommen „Ausgleichszahlungen“ der Schulbezirke, die auf lokaler Ebene einen Teil der Mittel einbehalten, damit die ärmeren Schulbezirke dieselbe Unterstützung erhalten.

In den frühen Phasen der wirtschaftlichen Entwicklung eines Landes ist die Nachfrage nach Hochqualifizierten natürlich ebenso begrenzt wie die Ressourcen für deren Ausbildung. Eine Möglichkeit, diesen Bedarf zu decken, besteht darin, die vorhandenen Mittel in die Schülerinnen und Schüler zu investieren, die im Hinblick auf den Bildungsstand und das Einkommen der Eltern den günstigsten Hintergrund in der Gesellschaft aufweisen. Insofern war die schichtspezifische Aufteilung auf Schultypen und die Konzentration auf eine kleine Schülerzahl in

den Anfangsphasen der Industrialisierung eine effiziente Bildungsstrategie. Heute besteht in den Hochlohnländern weltweit allerdings ein wesentlich größerer Bedarf an hochqualifizierten Arbeitskräften, sodass ein solcher Aufbau des Bildungssystems nicht nur sozial ungerecht, sondern auch äußerst ineffizient ist.

Aufforderung zum Tanz in Frankreich

Selbst in Bildungssystemen mit beträchtlichen sozialen Ungleichgewichten gibt es zahlreiche Graswurzelinitiativen, die Ungleichheit erfolgreich bekämpfen.

Daten der OECD zeigen, dass der Abstand zwischen den Lernergebnissen von Kindern aus armen Familien und Kindern aus wohlhabenden Familien in Frankreich so groß ist wie in kaum einem anderen Land. Frankreich ist de facto eines der wenigen Länder, das sich bei PISA in Bezug auf die Bildungsgerechtigkeit verschlechtert hat, denn die Unterschiede bei den Bildungschancen weiten sich nach wie vor aus.

Doch 2015 besuchte ich eine Veranstaltung im Maison de la Danse in Lyon, die mir Hoffnung gab. Alle Mitwirkenden waren Amateure und stammten aus einem der ärmsten Viertel der Stadt. Manche der Tänzerinnen und Tänzer im Alter von 4-92 Jahren hatten den Veranstaltungsort nie zuvor betreten und ein klassisches Konzert hätten noch weniger von ihnen je besucht. Trotzdem tanzten sie hier alle zur Musik Mozarts.

Angesichts der traditionell geringen Teilnehmerzahl bei Bildungs- und Kulturveranstaltungen in diesem Stadtteil Lyons hatten die Organisatoren 200 ehrenamtlich Mitwirkende engagiert, in der Hoffnung, dass letztendlich 100 von ihnen dabeibleiben würden. Doch keiner von ihnen brach das Projekt vorzeitig ab. Und nicht nur das: Nachdem sich die Nachricht über das Projekt in der Stadt verbreitet hatte, meldeten sich spontan weitere 100 Personen. Einige der jungen Mitwirkenden hatten in der Schule möglicherweise keine einzige Prüfung bestanden und von ihren Lehrerinnen und Lehrern nie ein ermutigendes Wort gehört, doch an diesem Abend zollten ihnen allen weit mehr als 1 000 Zuschauer begeistert Beifall.

Der Zauber dieser Initiative verdankte sich ihrem einfachen Konzept, das der Bildungsarbeit weltweit als Anregung dienen könnte: Die verinnerlichten Identitäten und Vorstellungen, die Menschen trennen, wurden künstlerisch transzendiert. Die

Initiative brachte die interessantesten professionellen Kulturschaffenden mit Amateuren zusammen, um deutlich zu machen, dass auch jene mitmachen können, die Potenzial haben, denen es aber noch an Selbstvertrauen fehlt. Das Projekt erforderte intensive Proben und stellte höchste Ansprüche an alle Mitwirkenden. Die Choreografinnen und Choreografen beharrten nicht auf ihren eigenen Ideen, sondern halfen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern, eigene kreative Ansätze zu entwickeln. Die Choreografen und Tänzer arbeiteten mehr als ein Jahr lang zusammen, bis schließlich jedes Detail stimmte. Das Budget für dieses Projekt war in Anbetracht seines Ergebnisses und seiner Wirkung erstaunlich gering.

Am meisten beeindruckte mich in den Gesprächen mit mitwirkenden Tänzern, Choreografen, Sozialarbeitern, Lehrkräften und Schulleitern, welche Wellen dieses Projekt im gesellschaftlichen Umfeld geschlagen hatte. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer, mit denen ich sprach, erzählten mir, wie sehr sie sich durch diese Arbeit weiterentwickelt hatten. Meistens war dabei von Toleranz, Identität, Respekt, Fairness, sozialer Verantwortung, Integrität und Selbstbewusstsein die Rede – von genau den Werten und Aspekten also, die Schulsysteme heute bei Schülerinnen und Schülern fördern wollen.

Ein Vater, der zugab, dass er zunächst gezögert hatte, seine Tochter an diesem sozialen Experiment teilnehmen zu lassen, erzählte, welche Fortschritte sie dadurch gemacht hatte. Andere Eltern berichteten, dass sie anfangs besorgt waren, dass ihren Kindern die Zeit, die sie bei den Proben verbrachten, bei den Hausaufgaben fehlen würde. Dann hätten sie jedoch bemerkt, dass sich ihre schulischen Leistungen im Lauf des Jahres verbesserten. Eine Grundschullehrerin schilderte, wie inspirierend ihre Klasse das Projekt fand und wie bereichernd die Zusammenarbeit mit Experten aus anderen Bereichen für ihren Unterricht war.

Auf meiner Rückfahrt nach Paris zog die Welt – mit all ihren Problemen – in rasendem Tempo an mir vorüber und ich fragte mich, wie das französische Bildungssystem wohl mit den wachsenden Herausforderungen umgehen wird, denen es sich gegenübersieht, und inwieweit es für derart innovative Ansätze offen sein wird. Grundkenntnisse und -kompetenzen werden natürlich immer das Fundament eines erfolgreichen Lebens bleiben, sie reichen jedoch nicht mehr aus. Inwieweit die französischen Schulen in der Lage sein werden, die Selbstständigkeit der Schülerinnen und

Schüler zu fördern, sie darauf vorzubereiten, in verschiedenen Kulturen zu leben und zu arbeiten und andere Ideen, Perspektiven und Werte zu schätzen, wird die Zukunft zeigen.

Gelebte Vielfalt und Partnerschaften in Neuseeland

2013 wurde ich am anderen Ende der Welt in der Te Kura Kaupapa Māori o Hoani Waititi, der ersten maori-sprachigen Immersionsschule Neuseelands, von einer Gruppe wilder Krieger empfangen. Sie kamen langsam näher und stellten mich vor die Wahl, mich einem Kampf zu stellen oder Frieden zu schließen. Anschließend wurde uns im sogenannten *marae*, dem für symbolische Begegnungen dieser Art bestimmten Areal der Schule, mit einer traditionellen Pōwhiri-Begrüßungszeremonie ein herzlicher Empfang bereitet. In der Maori-Kultur wird die Begrüßung als wichtiger Moment betrachtet, in dem man Respekt bekunden und den Grundstein für den weiteren Verlauf einer Beziehung legen kann.

Die einstündige Zeremonie bestand u.a. aus Beiträgen voller poetischer Bilder und einer beeindruckenden Gesangsdarbietung, an der alle Schülerinnen und Schüler der Schule teilnahmen. Der Schulleiter und ehemalige Vorsitzende des Maori-Schulverbands, Rawiri Wright, fragte mich später, welchen Stellenwert solche künstlerischen und sozialen Kompetenzen in den Bildungsstandards neuseeländischer Schulen und in den von der OECD durchgeführten Vergleichsstudien haben. Außerdem wies er stolz auf die jüngsten Befunde zu den schulischen Leistungen hin, denen zufolge seine Schule besser abschnitt als Schulen mit wesentlich privilegierteren Schülerinnen und Schülern. Durch diese Ergebnisse sah er seinen Standpunkt bestätigt, dass die schulische Leistung, die wir wertschätzen, ein Nebenprodukt des ganzheitlichen Maori-Immersionsunterrichts ist, den seine Schule bietet.

Wright gab bereitwillig zu, dass es auch an seiner Schule soziale und administrative Probleme gab. Sie zeige aber, dass Schulen, die von Maori selbst betrieben werden, Maori-Kindern – die in anderen Schulen oft ebenso schlecht abschneiden wie andere Minderheiten – eine tragfähige Bildung bieten können, die sie sowohl auf ihre Rolle als Bürgerinnen und Bürger in der modernen Gesellschaft vorbereitet als auch darauf, sich aktiv für ihre traditionelle Kultur einzusetzen. Den Kindern dabei zu helfen, ihr kulturelles Erbe zu verstehen, ist in den Augen Wrights Grundvoraussetzung dafür,

dass sie das Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl entwickeln können, das Maori-Schülerinnen und -Schüler so dringend benötigen.

Von Kindern zu verlangen, sich 700 Vorfahren zu merken, mag unzeitgemäß erscheinen. Es gibt ihnen jedoch auch die Gewissheit, den Herausforderungen der einem raschen Wandel unterliegenden Welt nicht alleine gegenüberzustehen. Pita Sharples, als Associate Minister for Education für wichtige Maori-Bildungsprioriäten zuständig, hat eindrücklich geschildert, wie er diese Schule trotz aller Schwierigkeiten und dank des starken Engagements der Maori-Gemeinschaft gründete. Und dies, nachdem es mehr als 100 Jahre lang verboten war, die Sprache und die Kultur der Maori zu lehren.

Die Einbindung der Schulgemeinde als Partner diente auch im Fall der Sylvia Park School in Auckland als Leitidee, allerdings auf ganz andere Art und Weise. Die meisten von uns wissen, wie es ist, zu einem Elternabend eingeladen zu werden – nach den Vorgaben und dem Zeitplan der Schule. Wir wissen auch, wer für gewöhnlich an solchen Veranstaltungen teilnimmt und wer nicht – bzw. wer nicht teilnehmen kann. Die Mutukaroa-Home-School-Learning-Partnerschaft an der Sylvia-Park-Schule sorgte dafür, dass sich all dies grundlegend änderte.

Arina, eine beeindruckende Lehrerin und Betreuerin, erläuterte, dass sie alle Eltern zu Hause oder am Arbeitsplatz aufsuchte, um mit ihnen persönlich über die Leistungen ihrer Kinder zu sprechen und ihnen dann die nötige Unterstützung zu bieten, damit sie ihrer Verantwortung in Bezug auf die Entwicklung ihres Kindes nachkommen konnten. Eine Evaluierung des Bildungsministeriums zeigte, dass die weit unter dem nationalen Durchschnitt liegenden Leistungen von Neuzugängen durch das Sylvia-Park-Projekt innerhalb von nur zwei Jahren auf ein überdurchschnittliches Niveau angehoben werden konnten. Das Ministerium prüfte damals bereits, wie die Initiative ausgebaut und die Kernelemente der Partnerschaft so nachgebildet werden können, dass sie für andere Schulen anwendbar werden.

An der Newton Central School in Auckland lernte ich die Schulleiterin Hoana Pearson kennen, die die Welt ebenfalls über persönliche Beziehungen gestaltet. In ihren Augen gab es keine Kluft, die unüberbrückbar, keinen Betroffenen, der zu weit entfernt war und keinen Konflikt, der nicht durch Konsultation, Dialog und Kooperation gelöst werden konnte. Ihrer Herzlichkeit konnte sich niemand entzie-

hen. Während wir von einem aufwendig dekorierten Klassenzimmer zum nächsten gingen, grüßte sie jedes Kind mit Namen und hob Herumliegendes auf, damit auf dem Schulgelände weiterhin makellose Ordnung herrschte. Das Bildungsangebot der Newton Central School ist Ausdruck eines klaren Bekenntnisses zu Bikulturalität und zu den Grundsätzen des Vertrags von Waitangi, der im 19. Jahrhundert zwischen Maori-Anführern und den Briten geschlossen wurde.

An dieser Schule stellten der sozioökonomische Hintergrund und die Kultur keine Lernhindernisse dar. Die Schule machte sich die Vielfalt ihrer Schülerschaft vielmehr zunutze. Hoana Pearson ermutigte ihre Lehrkräfte zu Zusammenarbeit und innovativen Ansätzen und half einzelnen Lehrinnen und Lehrern, Schwächen ihrer Unterrichtspraxis zu erkennen. Dabei ging es oft nicht nur darum, ihnen ihre Vorgehensweise bewusst zu machen, sondern auch darum, die zugrunde liegenden Denkmuster zu ändern. Sie ermunterte ihre Lehrkräfte, hohe Ansprüche zu stellen, gemeinsame Ziele anzustreben und an die Fähigkeit zu glauben, im Team für jedes Kind etwas bewirken zu können.

Hoana Pearson sorgte dafür, dass dies auch umgesetzt wurde, und das liberale und von Unternehmergeist geprägte Schulsystem Neuseelands bot ihr dazu den nötigen Handlungsspielraum. Die Newton Central School ist ein Beispiel dafür, wie Schulautonomie im Idealfall funktioniert, ein Exempel, an dem man zudem erkennen kann, warum viele neuseeländische Schulen bei PISA zu den leistungsstärksten zählen.

Für Neuseeland besteht die Herausforderung darin, sicherzustellen, dass alle Schulen dieses Niveau erreichen, bewährte Praktiken übernommen werden und Bildungsexzellenz zur Norm wird. Manche Schulleitungen erzählten mir von den Schwierigkeiten, denen sie sich bei der Gewinnung, Förderung und Bindung guter Lehrkräfte, beim strategischen Ressourcenmanagement und bei der Zusammenarbeit mit anderen Schulen gegenübersehen. Die privilegierteren Schulen Neuseelands werden dabei von den Mitgliedern ihres Schulbeirats, den Trustees, maßgeblich unterstützt. Dieser Beirat wählt fähige Schuleiterinnen und Schulleiter und steuert die Expertise von Anwälten, Buchhaltern und Verwaltungsfachkräften bei, die für die Leitung autonomer Schulen unerlässlich ist. Schulen in benachteiligten Gegenden haben dagegen Schwierigkeiten, Beiratsmitglieder zu finden. Wenn es ihnen gelingt,

ist es unwahrscheinlich, dass diese tatsächlich die Verwaltung und Aufsicht übernehmen und die nötigen Kapazitäten mitbringen. Und dass sie eine leistungsschwache Schulleitung infrage stellen, ist sogar noch unwahrscheinlicher.

Zur Lösung dieser Situation braucht das neuseeländische Schulsystem keine neuen Verwaltungsvorschriften. Für Verbesserungen kann auf das Wissen zurückgegriffen werden, das im Schulsystem bereits vorhanden ist. Das bedeutet, dass professionelle Autonomie mit einer Kultur der Zusammenarbeit einhergehen sollte. Die Lehrkräfte müssen unabhängig sein, dürfen jedoch nicht allein gelassen werden. Sie können in multiprofessionellen Teams zusammenarbeiten und von Gesundheitsfachkräften und Sozialarbeitern unterstützt werden. Das neuseeländische Schulsystem ist darauf angewiesen, dass die besten Lehrkräfte ihren Kolleginnen und Kollegen helfen, Änderungen bei den Lehrplänen und in der Unterrichtspraxis umzusetzen. Und die besten Schulleiterinnen und Schulleiter müssen andere Schulen dazu befähigen, wirksame Strategien zu entwickeln und anzuwenden.

Nach der erfolgreichen Einführung eines einheitlichen Systems von Bildungsstandards – ein Novum in Neuseeland – stellt das Land den Schulen und Lehrkräften nun auch die erforderlichen Instrumente zur Verfügung, um diese Standards umzusetzen und die Fortschritte der einzelnen Schülerinnen und Schüler zu beobachten. Bis auf allen Ebenen des Systems strategisch gedacht und geplant wird, bis in jeder Schule diskutiert wird, was die nationalen Standards konkret für sie bedeuten, und bis alle Entscheidungen tatsächlich von denen getroffen werden, die am besten in der Lage sind, sie umzusetzen, ist es allerdings noch ein weiter Weg.

Die neuseeländischen Lehrergewerkschaften sprachen sich gegen die Einführung von Standards und gegen öffentliche Transparenz aus, da sie fürchteten, dass dies einer Kultur der externen Rechenschaftspflicht und einer starren Organisation den Weg ebnen würde, wodurch das Schulsystem kreative und kompetente Lehrkräfte und Schulleiterinnen und Schulleiter verlieren würde. Angesichts der Art der gewählten Evaluierungsinstrumente, die sich zudem in hohem Maße auf fachliche Beurteilungen stützen, scheinen diese Bedenken eher unangebracht. Sie waren jedoch aus vielen der Gespräche, die ich geführt habe, herauszuhören. Es gibt offenbar zu wenige Schulleiterinnen und Schulleiter wie Hoana Pearson, die die Autonomie schätzen, ihre Schulen aber zugleich als Teil eines nationalen Bildungssystems begreifen und natio-

nale Standards als Instrument des Peer Learning zur laufenden Verbesserung der täglichen Praxis von Schulleitungen und Lehrkräften begrüßen.

Die Einbindung der Eltern

Inklusionsfördernde Maßnahmen dürfen sich nicht auf die Schule beschränken. Es geht in erster Linie darum, geeignete Rahmenbedingungen für die Zusammenarbeit mit den Eltern und Schulgemeinden zu schaffen. Wenn Eltern und Lehrkräfte vertrauensvolle Beziehungen aufbauen, können sich die Schulen bei der kognitiven und sozioemotionalen Bildung der Schülerinnen und Schüler auf die wertvolle Partnerschaft mit den Eltern stützen. Tatsächlich zeigt PISA, dass, wenn Eltern gegenüber der Schulleitung laufend Druck zur Festlegung hoher Leistungsanforderungen und zur Verbesserung der Schülerleistungen ausüben, dies in der Regel mit einer geringeren Zahl leistungsschwacher Schülerinnen und Schüler korreliert[17].

Ich fragte eine Lehrerin in einem ländlichen Vorort von Chengdu in China, wie es ihr gelingt, die Eltern bei der Bildung ihrer Kinder einzubeziehen, zumal wenige von ihnen selbst eine Schule besucht haben. Sie antwortete, dass sie, wie andere Lehrkräfte ihrer Schule auch, ungefähr zweimal wöchentlich mit den Eltern telefoniere, um mit ihnen über die Entwicklung ihres Kindes zu sprechen. Dabei werde nicht nur über Schulangelegenheiten, sondern auch über die Unterstützung vonseiten der Eltern im Allgemeinen gesprochen. Auf meine Frage, wie sie dazu neben ihren vielen anderen Pflichten die Zeit fände, reagierte sie erstaunt. Sie sagte, dass sie dies nie als Mehraufwand betrachtet hätte und der Ansicht sei, dass sie ihren Beruf als Lehrerin ohne die Hilfe und Unterstützung der Eltern gar nicht ausüben könnte. Das Schulsystem unterstützte sie dabei nicht zuletzt durch eine Begrenzung ihrer wöchentlichen Unterrichtsverpflichtung auf 15 Stunden.

Freie Schulwahl und Bildungsgerechtigkeit miteinander vereinbaren

Vielen Ländern fällt es schwer, das Ziel, die Flexibilität und die Schulwahlmöglichkeiten der Eltern zu erhöhen, mit der Notwendigkeit in Einklang zu bringen,

die Qualität, Bildungsgerechtigkeit und Einheitlichkeit des Schulsystems zu gewährleisten.

Ein hohes Maß an Schulautonomie ist offenbar ein Merkmal, das leistungsstarken Bildungssystemen gemeinsam ist. Diese ist in den einzelnen Bildungssystemen jedoch sehr unterschiedlich geregelt. Um Schulautonomie und freie Schulwahl miteinander zu verknüpfen und dafür zu sorgen, dass Letztere mit Bildungsgerechtigkeit vereinbar ist, werden oft ganz unterschiedliche Strategien verfolgt. So setzen zum Beispiel sowohl England als auch Shanghai auf eine Stärkung der Marktmechanismen. England greift dabei in erster Linie auf nachfrageseitige Maßnahmen zurück und versucht, durch eine größere Wahlfreiheit der Eltern auf eine Verbesserung der Schulbildung hinzuwirken. In Shanghai liegt das Hauptaugenmerk der Politikmaßnahmen dagegen darauf, angebotsseitig für gleiche Rahmenbedingungen zu sorgen, indem Schulen in benachteiligten Gebieten die besten Bildungsressourcen zur Verfügung gestellt werden. In Finnland und in Hongkong (China) hat lokale Autonomie einen hohen Stellenwert. In Finnland ist sie allerdings in einem soliden öffentlichen Schulsystem verankert, während in Hongkong (China) den meisten Schulen ein unabhängiger Schulverwaltungsrat vorsteht, der relativ lockere Steuerungsmechanismen nutzt.

In einigen Ländern wurden parallel zu den Wahlmöglichkeiten auch die Mechanismen für Bildungsgerechtigkeit gestärkt. So hat sich etwa in England die Zahl der sogenannten *academies* rapide erhöht[18]. Das sind Schulen, die direkt vom Bildungsministerium finanziert werden und nicht der Kontrolle lokaler Behörden unterliegen. Gleichzeitig führte das Land eine Schülerprämie (siehe oben) ein, durch die Schulen je nach sozioökonomischer Zusammensetzung ihrer Schülerschaft zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt werden[19]. Einige Länder haben privaten Schulen darüber hinaus die Möglichkeit eingeräumt, in das öffentliche Schulsystem eingegliedert zu werden, sei es als vom Staat abhängige Privatschule oder als unabhängige Schule, die mit öffentlichen Mitteln gefördert wird.

Die Verfechter der freien Schulwahl treten für das Recht der Eltern ein, ihr Kind an die Schule zu schicken, die sie – aufgrund der Qualität, pädagogischen Ansätze, konfessionellen Ausrichtung, Erschwinglichkeit oder Lage – bevorzugen, und zwar unabhängig von rechtlichen Einschränkungen und finanziellen oder geografischen

Faktoren. Die Idee dahinter ist, dass angesichts der vielfältigen Bedürfnisse und Interessen der Schülerinnen und Schüler ein Schulsystem mit einem breiteren Angebot an Optionen einen Mehrwert haben dürfte, da dann weniger Kosten durch schulisches Versagen und ungeeignete Bildungsangebote verursacht würden. Ein größeres Angebot dürfte wettbewerbsfördernd wirken und somit Anreize für Schulen schaffen, innovative Konzepte zu entwickeln, neue pädagogische Ansätze zu erproben, effizienter zu werden und die Qualität des Lernens zu verbessern. Befürworter der freien Schulwahl argumentieren, dass die wachsende soziale und kulturelle Vielfalt moderner Gesellschaften eine stärkere Diversifizierung der Bildungslandschaft erforderlich mache. Dazu sei es u.a. nötig, nichttraditionellen Bildungsträgern und sogar Privatunternehmen den Markteintritt zu ermöglichen.

Kritiker der freien Schulwahl halten dem entgegen, dass Schülerinnen und Schüler mit günstigem sozioökonomischem Hintergrund dem öffentlichen Schulsystem häufig den Rücken kehren, wenn ihnen andere Optionen geboten werden, was die soziale und kulturelle Segregation im Schulsystem verstärkt. Zudem beunruhigt sie das blinde Vertrauen in theoretische Modelle eines rationalen preisbasierten Wettbewerbs als Grundlage der Ressourcenallokation.

Auf der Makroebene kann eine solche Segregation Kinder der Möglichkeit berauben, mit Altersgenossen, die einen anderen sozialen, kulturellen und ethnischen Hintergrund aufweisen, zu lernen, zu spielen und zu kommunizieren, was wiederum den sozialen Zusammenhalt gefährdet. Durch Bildungsgutscheine und damit vergleichbare Systeme, so die Kritiker, fließen öffentliche Mittel an private und zuweilen auch an kommerzielle Anbieter. Dadurch werden den öffentlichen Schulen, die im Allgemeinen einen hohen Anteil benachteiligter Schülerinnen und Schüler haben, die Ressourcen vorenthalten, die sie brauchen, um die Qualität ihres Bildungsangebots weiter zu gewährleisten.

Eine eingehendere Analyse der Daten zeigt, dass das Für und Wider nicht so klar auf der Hand liegt. Man denke an Hongkong (China). Dort wird in fast jedem Bereich öffentlicher Dienstleistungen ein marktorientierter Ansatz verfolgt. Trotzdem ist es Hongkong (China) gelungen, ein hohes Leistungsniveau mit einem hohen Maß an sozialer Gerechtigkeit bei der Verteilung der Bildungschancen zu verbinden.

Bildungsreform in Hongkong (China)

In der Vergangenheit wurde die Schulbildung in Hongkong (China) ausschließlich über wohltätige Spenden finanziert. Erst im Zuge des Wirtschaftsaufschwungs in den 1960er Jahren begann man, Bildung mit öffentlichen Mitteln zu subventionieren. Träger der Schulen sind in den meisten Fällen gemeinnützige Einrichtungen, sodass der Staat nur selten direkt eingreift. Die Eltern haben großen Einfluss auf die Schulen, den sie sowohl durch die freie Schulwahl als auch im Rahmen der lokalen Kontrolle über die Schulen ausüben. Sie sind in den Schulverwaltungsausschüssen, den Eltern-Lehrer-Verbänden und den Ausschüssen für die Zusammenarbeit zwischen Elternhaus und Schule vertreten. Anlässlich meines Aufenthalts in Hongkong im Jahr 2012 erklärte mir Cherry Tse, die damals Permanent Secretary for Education war, dass die Eltern größeren Einfluss auf die Schulrealität haben als die Bildungsbehörde. Durch die aktive Cyber-Community der Stadt hat sich der ohnehin große, auf den Schulen lastende Druck zur Gewährleistung einer hohen Bildungsqualität weiter erhöht.

Die meisten führenden Tageszeitungen berichten über politische Debatten ebenso wie über Konflikte an Schulen. Von Ruth Lee, der Schulleiterin der Ying Wa Girls' School, einer der Hongkonger Eliteschulen, die ich damals besuchte, erfuhr ich, wie schwer es den Schulleitungen und Lehrkräften fällt, tagtäglich ihren Verwaltungsaufgaben, ihren Pflichten gegenüber dem Auftraggeber und ihrer beruflichen Verantwortung gleichermaßen nachzukommen und sich zugleich auf die ganzheitliche Förderung der Kinder zu konzentrieren und den Eltern zu helfen, nicht nur die Hochschulzulassung der Kinder im Blick zu haben.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass Bildung für die Regierung kein prioritäres Anliegen ist. Im Gegenteil, Hongkong wendet 23% des öffentlichen Haushalts für Bildung auf – mehr als jedes andere OECD-Land. Noch beeindruckender fand ich, dass sich nicht nur die Bildungsbehörde für Bildung interessiert. Auch bei fast jeder anderen Behörde steht Bildung ganz oben auf der Agenda. So erklärte mir etwa Robin Ip, der damalige stellvertretende Leiter der Central Policy Unit Hongkongs, dass die Förderung und der Einsatz guter Lehrkräfte als ressortübergreifende Priorität einen hohen Stellenwert haben. Die Central Policy Unit berät die Verantwortlichen, wie Hongkong in Bereichen wie Finanzwirtschaft, Handel und Schifffahrt seinen Wettbewerbsvorsprung wahren,

neue Bereiche (einschließlich der Bildung) fördern und die wirtschaftliche Zusammenarbeit mit dem chinesischen Festland ausbauen kann.

Ho Wai Chi, der stellvertretende Direktor der Unabhängigen Kommission gegen Korruption (Independent Commission Against Corruption) und sein Team erläuterten, dass fast ein Fünftel der Mitarbeiter in den Bereichen „Bildung“ und „Beziehungen zum lokalen Umfeld“ eingesetzt werden, mit dem Ziel, den Fokus von der Korruptionsbekämpfung auf die Korruptionsprävention zu verlagern und Vertrauen in die Rechtsstaatlichkeit und die ihrem Schutz dienenden Institutionen aufzubauen. Dies schloss auch die Arbeit an einem Lehrplan für den Sekundarbereich ein, der Vertrauen in die Rechtsstaatlichkeit aufbaut, ethische Probleme behandelt und versucht, das Image dieser Behörde dahingehend zu verändern, dass sie nicht mehr als strafende Instanz, sondern als Stütze der Gesellschaft wahrgenommen wird.

2012 war für das Hongkonger Bildungssystem ein besonders wichtiges Jahr, denn damals schloss der erste Jahrgang, der das neue integrierte Bildungssystem durchlaufen hatte, die Schule ab. Im Rahmen der lernerzentrierten Reformen der letzten Jahre wurden u.a. die Bildungsmöglichkeiten maßgeblich ausgebaut und der Schwerpunkt vom Lehren auf das Lernen, vom Faktenlernen auf die Entwicklung von Lernkompetenzen und von der wirtschaftlichen Verwertbarkeit von Bildung auf die Berücksichtigung individueller Bedürfnisse verlagert.

Ein breiter angelegter und flexiblerer Lehrplan zielt auf ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen intellektuellen, sozialen, moralischen, physischen und ästhetischen Aspekten ab und legt den Fokus in wesentlich stärkerem Maße auf arbeitsrelevante Kompetenzen – einschließlich Denkfähigkeiten, grundlegender, laufbahnbezogener und sozialer Kompetenzen – sowie auf die Vermittlung von Werten und Einstellungen, die Schülerinnen und Schülern helfen, in einer multikulturellen Gesellschaft Erfolg zu haben. Darüber hinaus sorgten die Reformen auch für eine höhere Finanzierungsflexibilität bei der Unterstützung der Schulen.

Die PISA-Ergebnisse lassen darauf schließen, dass Hongkong auf dem richtigen Weg ist. Sie lassen nämlich ein hohes Leistungsniveau und erhebliche Verbesserungen bei den fortgeschrittenen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler und ihrem Vertrauen in die eigenen Lernfähigkeiten erkennen.

Ebenso offenkundig ist allerdings, dass es im Hongkonger Bildungssystem eine Vielzahl schwerwiegender Spannungen gibt: so etwa zwischen dem auf lange Sicht Wünschenswerten und dem auf kurze Sicht Notwendigen; zwischen globalen und lokalen Aspekten; zwischen schulischen, persönlichkeitsbezogenen, sozialen und wirtschaftlichen Lehrplanzielen; zwischen Wettbewerb und Kooperation; zwischen Spezialisierung und ganzheitlichem Ansatz; zwischen Wissensvermittlung und Wissensgenerierung; zwischen den Zielsetzungen des neuen, innovativen Lehrplans und der starken Fokussierung auf Prüfungsvorbereitungen, für die sich die mächtige Nachhilfebranche stark macht; zwischen Uniformität und Vielfalt; und zwischen Prüfungen, die auf Selektion abzielen, und Prüfungen, die entwicklungsorientiert sind.

Zudem unterliegt das System heute in stärkerem Maße der politischen Konjunktur. Es entscheiden nämlich nicht mehr Technokraten, sondern Politiker, die wiedergewählt werden möchten. Ein beträchtlicher und lautstark für seine Interessen eintretender Teil der Wählerschaft sind Lehrkräfte und Schulleiter und es erweist sich schon jetzt als schwierig, das qualitativ hochwertige Prüfungs- und Evaluierungssystem aufrechtzuerhalten.

Weitere Beispiele erfolgreicher Bildungssysteme mit freier Schulwahl findet man in der Flämischen Gemeinschaft Belgiens und den Niederlanden[20].

Freie Schulwahl in der Flämischen Gemeinschaft Belgiens

Die Flämische Gemeinschaft Belgiens hat bei den PISA-Naturwissenschafts-, Lesekompetenz- und Mathematiktests im Jahr 2015 sehr gut abgeschnitten. Im Bereich Naturwissenschaften zählten 12% der Schülerinnen und Schüler zu den besonders leistungsstarken Schülern. 75% der Sekundarschülerinnen und -schüler und 62% der Grundschülerinnen und -schüler besuchen keine öffentliche Schule. Die meisten Privatschulen können allerdings als „vom Staat abhängige“ Schulen gelten: Sie orientieren sich an den regionalen Leistungszielen und unterliegen staatlichen Inspektionen zur Qualitätssicherung. Privatschulen, die sich ganz außerhalb des öffentlichen Schulsystems positionieren, sind eine Seltenheit und gewinnorientierte Privatschulen gibt es so gut wie gar nicht.

Das Bildungssystem der Flämischen Gemeinschaft ist durch den Verfassungsgrundsatz der „Bildungsfreiheit“ gekennzeichnet. Dieser besagt, dass jeder Mensch das Recht hat, eine Schule zu gründen und ihre pädagogischen Grundsätze festzulegen, solange dabei die in der Flämischen Gemeinschaft geltenden Rechtsvorschriften eingehalten werden. Es ist den Schulen nicht gestattet, ihre Schülerinnen und Schüler nach Aufnahmeprüfungsergebnissen, Leistung, Religionszugehörigkeit oder Geschlecht auszuwählen. Die Eltern können dagegen frei wählen, auf welche Schule sie ihr Kind schicken und haben darüber hinaus Anspruch auf einen Schulplatz in zumutbarer Entfernung von ihrem Wohnort. Die Finanzierung der Schulen erfolgt auf Pro-Kopf-Basis. Da es zu wenig Schulplätze gibt, ist die freie Wahl der Eltern allerdings nicht immer gewährleistet und kann de facto eingeschränkt sein.

Öffentliche Schulen sind zu Neutralität verpflichtet und müssen sowohl Religionsunterricht der verschiedenen Konfessionen als auch einen nichtkonfessionellen Ethikunterricht anbieten, geförderte Privatschulen sind dazu jedoch nicht verpflichtet. Ein Großteil dieser Privatschulen wird von konfessionellen Stiftungen betrieben, vorwiegend von katholischen. Es gibt allerdings auch Privatschulen mit spezifischen pädagogischen Ansätzen wie die Waldorfschulen.

Die Flämische Gemeinschaft stützt sich auf einen umfassenden katholischen Schulsektor und andere private Schulträger. Die Schulen haben jedoch nicht das Recht, ihre Schülerinnen und Schüler auszuwählen, sondern müssen alle Kinder aufnehmen, unabhängig davon, welchen religiösen Hintergrund sie haben. Für die Vor-, Primar- und Sekundarschulbildung ist kein Schulgeld zu zahlen. In Grund- und Sekundarschulen werden zwar Gebühren erhoben, diese unterliegen jedoch strengen Vorschriften.

Das flämische Bildungssystem zählt zu den am stärksten dezentralisierten des OECD-Raums. Sowohl die öffentlichen als auch die privaten Schulen verfügen über ein beträchtliches Maß an Autonomie. Sie sind für die Einstellung der Lehrkräfte, die Verteilung der Mittel und für Entscheidungen in Bezug auf nicht personalbezogene Ausgaben verantwortlich. Zudem können sie im Rahmen der vorgegebenen Mindestziele die Unterrichtsinhalte festlegen und unterschiedlichen pädagogischen Ansätzen folgen. Dies sorgt in einem halbstädtischen Umfeld für einen relativ star-

ken Wettbewerb zwischen den Schulen. Die zwischenschulische Varianz der PISA-Ergebnisse ist allerdings eine der höchsten im OECD-Raum.

In den letzten Jahren wurde die freie Schulwahl zunehmend gesetzlich geregelt, um die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die sozioökonomische Heterogenität der Schulen im städtischen Raum zu mindern. Die ersten Versuche, Chancengleichheit bei der Einschulung zu gewährleisten, gehen auf das Jahr 2003 zurück. In den nachfolgenden Jahren wurden Anpassungen vorgenommen. So wurde etwa 2011 ein Dekret verabschiedet, das auf den gewonnenen Erkenntnissen aufbaut und nunmehr vorsieht, dass an Schulen, in denen die Nachfrage das Angebot übersteigt, einige Plätze vorrangig an benachteiligte bzw. begünstigte Schülerinnen und Schüler vergeben werden, und zwar proportional zur sozioökonomischen Zusammensetzung des Einzugsgebiets der Schule. Die Umsetzung dieser Maßnahme erfolgt dezentralisiert in sogenannten „lokalen Verhandlungsplattformen", was zu einer höheren Akzeptanz der Regeln aufseiten der Betroffenen beiträgt.

Die Flämische Gemeinschaft Belgiens profitiert von den vielen Vorteilen, die die freie Schulwahl mit sich bringt. Dazu zählen u.a. eine große Vielfalt pädagogischer Ansätze, die Eltern tatsächlich Wahlmöglichkeiten bietet, und ein ausgeprägtes Qualitätsstreben, das sich dem Wettbewerb zwischen Schulen verdankt. Allerdings machen ihr auch einige negative Effekte der freien Schulwahl zu schaffen, wie die relativ starke sozioökonomische Segregation der Schulen und der enge Zusammenhang zwischen familiärem Hintergrund und Lernergebnissen. Insgesamt betrachtet, gelingt es dem Bildungssystem aber weitgehend, die Chancenungleichheit und die soziale Segregation zu begrenzen, indem einige Steuerungs- und Rechenschaftsmechanismen angewandt werden, die für alle Schulen gelten. Die Leistungsziele, die alles andere als ein aufgezwungener nationaler Lehrplan sind, bieten den Schulen Orientierungshilfen zur Qualitätssicherung. Eine Schulaufsichtsbehörde evaluiert die Schulen regelmäßig und überwacht ihre Leistung. Zentrale Prüfungen gibt es nicht, wohl aber Evaluierungen der Bildungsvermittlung in bestimmten Fächern, die auf System- und Schulebene durchgeführt werden und ein Monitoring der Bildungsqualität im Allgemeinen ermöglichen. Die öffentlichen und die privaten Schulen werden in Bezug auf die Rechenschaftslegung und Aufsichtsmechanismen des Landes gleichbehandelt.

Die schulische Vielfalt der Niederlande

Ebenso wie die Flämische Gemeinde Belgiens verfügen auch die Niederlande über ein leistungsstarkes Schulsystem, in dem mehr als zwei Drittel der 15-Jährigen eine Privatschule besuchen, die mit öffentlichen Mitteln finanziert wird. Auch in diesem Fall handelt es sich um ein stark diversifiziertes System mit beträchtlichen Unterschieden zwischen den Schulen, was die pädagogischen Ansätze, die konfessionelle Ausrichtung und das sozioökonomische Profil angeht. Die zwischenschulische Varianz der Leistungen beim PISA-Naturwissenschaftstest 2015 war eine der höchsten im OECD-Raum. (Etwas mehr als 65% der Leistungsvarianz waren auf zwischenschulische Leistungsunterschiede zurückzuführen.)

Das Schulsystem der Niederlande ist stark dezentralisiert. Die Schulautonomie beruht auf dem Grundsatz der „Bildungsfreiheit", die seit 1917 in der niederländischen Verfassung garantiert ist. Demnach ist es jedem Menschen gestattet, eine Schule zu gründen, den Unterricht zu gestalten und die pädagogischen, religiösen und weltanschaulichen Grundsätze festzulegen, auf denen er beruht. Die Eltern können die Schule ihres Kindes im Prinzip frei wählen (wenngleich die freie Wahl durch die Empfehlungen pädagogischer Fachkräfte nach Abschluss der Grundschule etwas eingeschränkt wird). Die lokalen Behörden steuern die Schulanmeldungen allerdings bis zu einem gewissen Grad, um Ungleichgewichten bei der Zusammensetzung der Schülerschaft entgegenzuwirken, oder sie gewichten die je Schüler bereitgestellte Finanzierung, um eine größere soziale Vielfalt in den Schulen zu fördern.

2011 besuchte etwa ein Drittel der Grundschülerinnen und -schüler eine öffentliche Schule, ein Drittel eine katholische, ein Viertel eine protestantische und die übrigen Kinder eine vom Staat abhängige Privatschule anderer Art. Öffentliche Schulen stehen allen Schülerinnen und Schülern offen. Vom Staat abhängige Privatschulen haben dagegen die Möglichkeit, Schülerinnen und Schüler abzulehnen, deren Eltern sich nicht zum Profil oder zu den Grundsätzen der Schule bekennen.

Eine Besonderheit des niederländischen Schulsystems ist die Institution der sogenannten *Schoolbestuur*, also der Schulverwaltung, die wesentlich mehr Befugnisse als die Schulen hat, die ihr unterstehen. Sie überwacht die Einhaltung der Gesetze und Vorschriften in den Schulen und stellt Lehrkräfte und sonstiges

Personal ein. In der Vergangenheit wurden die öffentlichen Schulen zumeist von Lokalbehörden verwaltet. Dies wurde dann jedoch zunehmend den unabhängigen Schulverwaltungen übertragen. Bei den Mitgliedern der *Schoolbestuur* kann es sich sowohl um Ehrenamtliche (Laien, die eine Aufwandsentschädigung erhalten) als auch um Fachkräfte (die ein Gehalt beziehen) handeln.

Die Rolle dieser Schulverwaltungen wird in den Niederlanden kontrovers diskutiert. Ein kürzlich veröffentlichter Bericht der OECD[21] fordert, die Steuerungsfähigkeit und Rechenschaftspflicht der Schulverwaltungen durch mehr Transparenz und eine Neugewichtung der Entscheidungsbefugnisse zwischen Schulverwaltungen und Schulleitungen zu stärken.

Seit den 1980er Jahren hat der Staat den Schulen weitere Aufgaben übertragen. So haben private Stiftungen die Trägerschaft von Schulen übernommen, die von Lokalbehörden verwaltet wurden (wenngleich es sich dabei nach wie vor um öffentliche Schulen handelt). Zudem wurde eine Pauschalfinanzierung eingeführt, sodass Schulverwaltungen ihre Ausgabenentscheidungen selbst treffen können. Andererseits sorgte die Einführung nationaler Lernziele und Prüfungsprogramme erneut für eine gewisse Zentralisierung. Außerdem wurde die Zusammenlegung von Schulverwaltungen gefördert, da größere Schulverwaltungen als professioneller und finanziell stabiler gelten.

Im dezentralisierten niederländischen Bildungssystem werden religiösen Organisationen und Bürgervereinigungen für die Schulen in ihrer Trägerschaft öffentliche Mittel zur Verfügung gestellt, sofern sie die gesetzlichen Bestimmungen einhalten. Öffentliche und private Schulen werden gleichermaßen gefördert und erhalten eine Pauschalzuweisung basierend auf der jeweiligen Schülerzahl. Seit Mitte der 1980er Jahre werden für benachteiligte Schülerinnen und Schüler zusätzliche Zuschüsse gewährt, da deren Unterricht mit höheren Kosten verbunden ist. Diese Gewichtung anhand von Bildungsgutscheinen basiert seit 2006 auf dem Bildungsniveau der Eltern. Davor wurde der Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler als Anspruchskriterium herangezogen.

Privatschulen, die mit öffentlichen Mitteln finanziert werden, dürfen weder Schulgeld verlangen noch gewinnorientiert betrieben werden, sie können ihr Budget jedoch durch freiwillige Beiträge von Eltern und Unternehmen aufstocken.

Privatschulen erhalten wesentlich mehr solcher Zuwendungen als öffentliche Schulen. Öffentlich finanzierte Privatschulen haben nicht das Recht, ihre Schülerinnen und Schüler auszuwählen. Die Eltern der angehenden Schülerinnen und Schüler müssen sich jedoch u.U. mit dem Profil oder den Grundsätzen der Schule einverstanden erklären.

Dem Bildungssystem der Niederlande gelingt es, ähnlich wie jenem der Flämischen Gemeinschaft Belgiens, Eltern eine große Auswahl zu bieten und privaten Trägern öffentliche Mittel für Schulen zur Verfügung zu stellen, die diese auf eine im Allgemeinen als fair empfundene Art und Weise betreiben. Die insgesamt hohe Qualität des Bildungssystems erklärt sich zum Teil aus dessen Vielfalt, dem Wettbewerb zwischen Schulen und dem hohen Maß an Autonomie, das Schulverwaltungen, Schulleitungen und Lehrkräfte genießen. Die PISA-Ergebnisse lassen zwar eine hohe zwischenschulische Leistungsvarianz in den Niederlanden erkennen, das Land schafft es jedoch – besser als die Flämische Gemeinschaft Belgiens – die Bildungsgerechtigkeit zu wahren. Das Rechenschaftssystem funktioniert gut. Die Lehrkräfte werden als Fachkräfte betrachtet und leisten entsprechende Arbeit, und dank der relativ einheitlichen Qualität der Schulen können zentrale Prüfungen durchgeführt werden.

Freie Schulwahl

Anders als in erfolgreichen Schulsystemen mit freier Schulwahl, wie jenen in Belgien, Hongkong (China) und den Niederlanden, zog die Einführung der Wahlfreiheit in Chile und Schweden offenbar eine Verstärkung der sozialen Ungleichgewichte nach sich, ohne dass sich die Ergebnisse insgesamt verbesserten. Im Mai 2015 veröffentlichten wir hierzu einen Bericht für Schweden, den ich gemeinsam mit dem schwedischen Bildungsminister Gustav Fridolin und der damals für den Sekundarbereich II, die Erwachsenenbildung und die Berufsbildung zuständigen Ministerin Aida Hadžialić präsentierte[22]. Fünf Jahre zuvor, im Mai 2010, hatte ich beim Gipfel Europäischer Bürgermeister in Stockholm einen Vortrag gehalten. Dabei hatte ich Daten präsentiert, die zeigten, dass die hohe Schulautonomie und die freie Schulwahl in Schweden, die nicht durch einen starken Regulierungsrah-

men und Eingriffsmöglichkeiten flankiert wurden, den langjährigen Erfolg des Landes im Hinblick auf Bildungsqualität und Bildungsgerechtigkeit gefährdeten. Ich war überrascht, als mir dann schwedische Bürgermeister erklärten, dass sie die freie Schulwahl auf Wunsch der Bürgerinnen und Bürger ihrer Gemeinden über andere Erwägungen stellten.

Es lohnt sich, die Daten genauer zu untersuchen und dabei auch die politische Konjunktur der betreffenden Themen zu berücksichtigen. Die Wahlmöglichkeiten der Eltern bzw. der Wettbewerb innerhalb der Schulsysteme variieren im Ländervergleich und innerhalb der Länder zwischen verschiedenen sozialen Gruppen erheblich. In den 18 Ländern, für die vergleichbare Daten der PISA-Erhebung 2015 vorliegen, gaben 64% der Eltern an, dass ihnen zumindest 2 Schulen zur Auswahl standen. Dieser Anteil fällt jedoch von Land zu Land sehr unterschiedlich aus[23]. Eltern von Schülerinnen und Schülern in ländlichen und benachteiligten Schulen boten sich eigenen Angaben zufolge weniger Wahlmöglichkeiten als Eltern von Schülerinnen und Schülern in städtischen und begünstigten Schulen.

Bei PISA wurden die Eltern auch gefragt, wie wichtig ihnen bestimmte Kriterien bei der Schulwahl waren. Diese betrafen in erster Linie die Qualität der Schule, finanzielle Gesichtspunkte, den pädagogischen Ansatz bzw. Auftrag der Schule sowie die Entfernung zwischen Wohnsitz und Schule. In den 18 berücksichtigten Schulsystemen stuften die Eltern eine sichere Umgebung, einen guten Ruf und ein aktives, angenehmes Schulklima eher als wichtig ein als die übrigen Kriterien – und werteten sie sogar höher als die schulischen Leistungen der Schülerinnen und Schüler der betreffenden Schule[24].

Bemerkenswert ist auch Folgendes: Die Eltern von Kindern in benachteiligten, ländlichen und/oder öffentlichen Schulen betrachteten die Entfernung zwischen Wohnort und Schule wesentlich häufiger als zentrales Kriterium als die Eltern von Kindern in begünstigten, städtischen und/oder privaten Schulen. Und die Kinder, deren Eltern der Entfernung einen höheren Stellenwert beimaßen, schnitten beim PISA-Naturwissenschaftstest deutlich schlechter ab, und dies selbst bei Berücksichtigung des sozioökonomischen Profils der Schülerinnen und Schüler sowie der Schulen. Gleiches gilt für die Schülerinnen und Schüler, deren Eltern einen gerin-

gen Kostenaufwand als wichtig oder sehr wichtig erachteten. Sie erzielten in Naturwissenschaften 30 Punkte weniger (was in etwa einem Schuljahr entspricht) als die Schülerinnen und Schüler, deren Eltern einem geringen Kostenaufwand nur eine untergeordnete oder keine Bedeutung beimaßen. Die Eltern von Schülerinnen und Schülern in benachteiligten und öffentlichen Schulen betrachteten auch geringe Kosten häufiger als zentrales Kriterium für die Schulwahl als dies bei den Eltern von Kindern in begünstigten Schulen und Privatschulen der Fall war. Offenbar fällt es einkommensschwächeren Familien häufig selbst dann schwer, Schulen aufgrund der Schülerleistungen auszuwählen, wenn sie Zugang zu diesbezüglichen Informationen haben. Sie haben möglicherweise nicht die Zeit, sich verschiedene Schulen anzusehen, u.U. stehen ihnen auch nicht die nötigen Transportmittel zur Verfügung, damit ihr Kind die Schule ihrer Wahl besuchen kann, oder es ist ihnen aus zeitlichen Gründen nicht möglich, die Kinder zu einer weiter von ihrem Wohnort entfernten Schule zu bringen bzw. sie am Ende des Schultages dort wieder abzuholen.

Das Ausmaß des Wettbewerbs innerhalb eines Schulsystems und der jeweilige Anteil von Privatschulen können miteinander zusammenhängen, sind jedoch nicht gleichzusetzen. Im OECD-Durchschnitt besuchen rd. 84% der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler eine öffentliche Schule, rd. 12% eine vom Staat abhängige Privatschule und etwas mehr als 4% eine unabhängige Privatschule. Von den 12% der Schülerinnen und Schüler, die vom Staat abhängige Privatschulen besuchen, gehen etwa 38% in Schulen in der Trägerschaft von Kirchen oder anderen religiösen Organisationen, 54% in Schulen, die von anderen gemeinnützigen Organisationen betrieben werden, und 8% in Schulen, die von gewinnorientierten Organisationen verwaltet werden. In Irland besuchen alle 15-jährigen Schülerinnen und Schüler staatsabhängiger Privatschulen eine konfessionelle Schule, in Österreich hingegen eine von einer anderen gemeinnützigen Organisation betriebene Schule. In Schweden wiederum besucht mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler vom Staat abhängiger Privatschulen eine Schule in der Trägerschaft einer gewinnorientierten Organisation[25].

Öffentlich, privat und öffentlich-privat

Ein höherer Anteil an Privatschulen wird häufig als Privatisierung der Bildung tituliert und als Abkehr von Bildung als öffentlichem Gut gewertet. Oft wird dieser Zusammenhang jedoch zu schnell hergestellt. In vielen Ländern, in denen große Teile des Schulsystems privatrechtlich organisiert sind, werden die Privatschulen als privatrechtliche Einrichtungen mit öffentlicher Funktion betrachtet. Dies bedeutet, dass sie zur Erfüllung eines öffentlichen Auftrags und ebensolcher Funktionen beitragen und sich als Teil des öffentlichen Bildungssystems begreifen, obwohl es sich um private Einrichtungen handelt. Sie folgen zum Beispiel dem nationalen Lehrplan teilweise oder vollständig und erfüllen den öffentlichen Bildungsauftrag durch ein qualitativ hochwertiges Bildungsangebot. Häufig bieten Privatschulen auch unterversorgten Gemeinden Zugang zu Bildung und sehen ihre Aufgabe in der Stärkung der Bildungsgerechtigkeit.

Die Trennlinie zwischen öffentlich und privat ist bei der Bildung – wie in anderen Politikbereichen auch – häufig unscharf. Öffentlich-private Partnerschaften sind in vielen anderen Politikbereichen akzeptierte Realität und es gibt keinen Grund, warum der Bildungssektor hier eine Ausnahme bilden sollte. Wichtiger scheint mir die Frage, wie einzelne Politikziele, wie etwa die Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen Bildung für alle Schülerinnen und Schüler, erreicht werden können.

Viele Kritiker der freien Schulwahl behaupten, dass sich ein hoher Privatschulanteil nachteilig auf die Qualität der Bildung auswirke. Die PISA-Daten zeigen jedoch, dass zwischen dem Anteil der Privatschulen in einem Land und der Leistung des jeweiligen Bildungssystems kein Zusammenhang besteht. Nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Profils der Schulen sind in den meisten Ländern kaum Leistungsunterschiede zwischen öffentlichen und privaten Schulen festzustellen. Dort, wo solche Unterschiede zu beobachten sind, sind es meist die öffentlichen Schulen, die besser abschneiden.

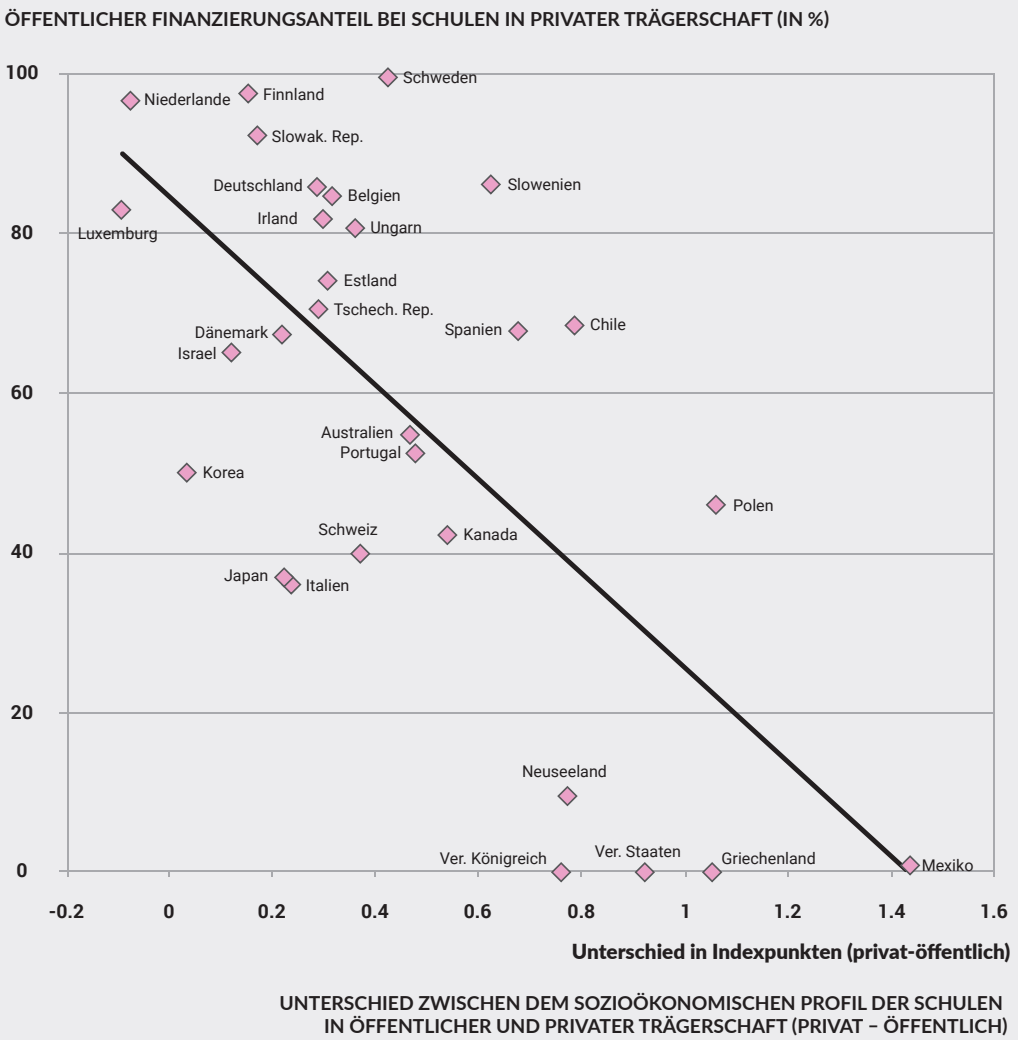
Auch zwischen der Bildungsgerechtigkeit und dem Privatschüleranteil scheint es auf Systemebene praktisch keinen Zusammenhang zu geben. Die positive Korrelation zwischen dem Anteil der Schülerinnen und Schüler, die vom Staat abhängige Privatschulen besuchen, und den Schülerleistungen erklärt sich in erster Linie aus der größeren Autonomie, die diese Schulen genießen. Dies ist insofern erwäh-

nenswert, als Gegner der freien Schulwahl häufig ins Treffen führen, dass ein hoher Privatschulanteil Bildungssysteme in Quasibildungsmärkte verwandle, die ein höheres Maß an Wettbewerb und Segregation zwischen Schulen mit sich bringen. Wenn Privatschulen mehr Möglichkeiten geboten werden, sich in funktionierende öffentliche Systeme zu integrieren und öffentliche Förderungen zu erhalten, begünstige dies zwischenschulische Ungleichgewichte, so ein weiteres Argument der Kritiker. Dies wiederum würde zu einer größeren zwischenschulischen Varianz der Lernergebnisse führen. Doch auch zwischen dem Privatschulanteil von Bildungssystemen und dem Prozentsatz der durch diesen Anteil erklärten Varianz der PISA-Ergebnisse ist auf Ebene der Länder kein Zusammenhang festzustellen.

Am umstrittensten ist wohl die Frage, wieviel öffentliche Mittel private Schulen erhalten sollten. In Finnland, Hongkong (China), den Niederlanden, Schweden und der Slowakischen Republik gaben die Schulleitungen privat verwalteter Schulen an, dass ihre Schulen zu 90% vom Staat finanziert werden. In Belgien, Deutschland, Irland, Luxemburg, Slowenien und Ungarn werden 80-90% der Finanzmittel für Schulen in privater Trägerschaft von der öffentlichen Hand bereitgestellt. In Griechenland, Mexiko, dem Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten kommt der Staat dagegen höchstens für 1% der Finanzierung privat geführter Schulen auf. In Neuseeland liegt dieser Anteil zwischen 1% und 10%[26]. Bemerkenswert ist, dass der Unterschied zwischen den sozioökonomischen Profilen öffentlicher und privater Schulen in Ländern, in denen Schulen in privater Trägerschaft mehr öffentliche Mittel erhalten, weniger stark ausgeprägt ist (***ABB. 4.5***). Im OECD-Raum lassen sich 45% der Varianz dieses Unterschieds aus der Höhe der öffentlichen Finanzierung von Schulen in privater Trägerschaft erklären. Berücksichtigt man alle teilnehmenden Länder sind 35% der Varianz dieses Unterschieds darauf zurückzuführen.

Um mögliche negative Auswirkungen der freien Schulwahl und der öffentlichen Finanzierung von Privatschulen abzufedern, insbesondere im Hinblick auf Segregation und soziale Stratifizierung, wurden in vielen Ländern ausgleichende Finanzierungsmechanismen eingeführt. So wurden etwa in Chile, der Flämischen Gemeinschaft Belgiens und den Niederlanden Systeme mit einer gewichteten Schülerfinanzierung geschaffen, die eine Pro-Kopf-Finanzierung vorsehen, deren Höhe vom sozioökonomischen Status und vom Bildungsbedarf der jeweiligen Schülerinnen

ABBILDUNG 4.5 DURCH EINE ÖFFENTLICHE FINANZIERUNG KÖNNEN PRIVATSCHULEN FÜR ALLE ERSCHWINGLICH WERDEN



Quelle: OECD, PISA-2009-Datenbank.

und Schüler abhängt. Diese Systeme sind auf benachteiligte Schülerinnen und Schüler ausgerichtet, die dadurch für die Schulen, die um Anmeldungen konkurrieren, attraktiver werden.

In Schulsystemen mit einer großen zwischenschulischen Leistungsvarianz und einer Konzentration leistungsschwacher Schulen an bestimmten Standorten wurden dagegen spezifische gebietsbezogene Förderprogramme geschaffen, so zum Beispiel die „bildungspolitischen Schwerpunktgebiete" in Frankreich und Griechenland. In Belgien wiederum erhalten vom Staat abhängige Privatschulen, auf die dort der größte Marktanteil entfällt, fast denselben Betrag wie öffentliche Schulen und sie dürfen weder Schulgeld verlangen noch ihre Schüler auswählen.

Die leidige Frage der Bildungsgutscheine

Es ist ebenfalls wichtig, sich genau anzusehen, in welcher Form die Bereitstellung öffentlicher Mittel an Privatschulen erfolgt. Eine Möglichkeit besteht darin, Eltern mit Bildungsgutscheinen direkt zu unterstützen. 2009 nutzten 9 von 22 OECD-Ländern, für die Daten zur Verfügung stehen, eigenen Angaben zufolge Bildungsgutscheine, um die Einschulung in vom Staat abhängigen privaten Grundschulen zu fördern. In 5 dieser Länder beschränkte sich das Gutscheinprogramm auf benachteiligte Schülerinnen und Schüler. Elf von 24 Ländern griffen laut eigenen Angaben im Sekundarbereich I auf Gutscheinsysteme zurück, wobei 7 davon auf benachteiligte Schülerinnen und Schüler ausgerichtet waren. Im Sekundarbereich II waren 5 von insgesamt 11 Gutscheinprogrammen bedürftigkeitsabhängig. Sieben der berücksichtigten OECD-Länder gaben an, von der Grundschule bis zum Sekundarbereich II Bildungsgutscheine zur Verfügung zu stellen[27]. Weniger gebräuchlich als Bildungsgutscheine ist die steuerliche Abzugsfähigkeit des Schulgelds, die es Eltern ermöglicht, die Gebühren für Privatschulen auf die Steuerschuld anzurechnen. Auf solche Steuergutschriften griffen 2009 eigenen Angaben zufolge lediglich 3 von 26 OECD-Ländern, für die Daten vorliegen, zurück, um den Besuch staatsabhängiger Privatschulen zu fördern[28].

Universelle Gutscheinsysteme, in denen allen Schülerinnen und Schülern Bildungsgutscheine zur Verfügung gestellt werden, und zielgruppenspezifische Gut-

scheinsysteme, in denen diese lediglich für benachteiligte Schülerinnen und Schüler vorgesehen sind, tragen auf sehr unterschiedliche Art und Weise dazu bei, die negativen Auswirkungen der freien Schulwahl zu verringern. Gutscheine für alle Schülerinnen und Schüler können für mehr Freiraum bei der Schulwahl sorgen und den Wettbewerb zwischen den Schulen fördern. Schulgutscheine, die benachteiligten Schülerinnen und Schülern vorbehalten sind, können dagegen einen gerechteren Schulzugang gewährleisten. Eine vergleichende Analyse der PISA-Daten zu Systemen mit einer ähnlich hohen Förderung von Schulen in privater Trägerschaft zeigt, dass der Unterschied zwischen den sozioökonomischen Profilen öffentlicher und privater Schulen in Bildungssystemen, die universelle Gutscheine verwenden, doppelt so groß ist wie in Systemen, die auf zielgruppenspezifische Gutscheine setzen.

Der Erfolg dieser Gutscheinsysteme hängt also in hohem Maße davon ab, wie sie aufgebaut sind. So ist es beispielsweise offenbar möglich, die mit dem Gutscheinsystem verbundenen sozialen Ungleichheiten durch eine Regulierung des Schulgelds und der Aufnahmekriterien von Privatschulen zu verringern[29].

Internationale Befunde lassen darüber hinaus darauf schließen, dass selektive Schulen in der Regel unabhängig von der Qualität ihres Bildungsangebots fähigere Schülerinnen und Schüler mit höherem sozioökonomischem Status anziehen. Da die Ausbildung begabter Schülerinnen und Schüler mit geringeren Kosten verbunden ist und deren Präsenz u.U. die Attraktivität der jeweiligen Schule für andere Eltern erhöht, haben Schulen, die ihre Schülerinnen und Schüler auswählen können, letztendlich einen Wettbewerbsvorteil. Wenn Privatschulen eine solche Auswahl gestattet wird, schafft dies für sie einen Anreiz, mit anderen Schulen auf Basis ihrer Exklusivität und nicht ihrer eigentlichen Qualität zu konkurrieren. Und dies kann wiederum die positiven Wettbewerbseffekte untergraben.

Die Daten zeigen zudem, dass eine selektive Aufnahme die Ungleichheit und Stratifizierung in Schulsystemen verstärken kann. Es gibt allerdings nur wenige Studien, die sich mit der Frage befassen, ob diese Effekte in Abhängigkeit von den jeweiligen Auswahlkriterien – wie zum Beispiel Gespräche mit Eltern gegenüber Ergebnissen von Eignungstests – variieren. Außerdem gilt es zu bedenken, dass die Auswahl nicht nur auf Basis expliziter Aufnahmekriterien erfolgt, sondern

auch durch eine Autoselektion seitens der Eltern, einen selektiven Ausschluss und andere subtilere Zugangsbeschränkungen. Strategien, die darauf abzielen, die Segregation im Schulsystem zu verringern, sollten daher auch übermäßig komplexe Bewerbungsverfahren, Ausschlusspraktiken, Informationsdefizite und andere Faktoren benennen und angehen, die manche Schülerinnen und Schüler bzw. deren Eltern an der Ausübung ihres Rechts auf freie Schulwahl hindern.

Werde Privatschulen, die mit öffentlichen Mitteln finanziert werden, gestattet, Schulgeld zu erheben, verschaffe ihnen dies einen unfairen Vorteil gegenüber öffentlichen Schulen und es untergrabe das Prinzip der freien Schulwahl, so ein weiteres Argument der Kritiker. Ebenso wie durch die Schülerauswahl werden dem öffentlichen Sektor auch durch hohe zusätzliche Gebühren tendenziell die leistungsstärksten Schülerinnen und Schüler entzogen, was die Ungleichheiten im Bildungssystem verstärkt. Einige Politikmaßnahmen, durch die die Gebühren für einkommensschwache Familien begrenzt wurden, führten tatsächlich zu einer Verringerung der Segregation. Ich konnte allerdings nur wenige empirische Studien aus entwickelten Ländern finden, in denen die Auswirkungen von Gebühren im Vergleich zur Wirkung von selektiver Aufnahme und anderen Einflussfaktoren untersucht wurden.

Darüber, ob es bei den zu leistenden Eigenanteilen der Haushalte eine Schwelle gibt, ab der einkommensschwächere Familien davon abgehalten werden, eine geförderte Privatschule zu wählen, ist relativ wenig bekannt. Allerdings bestätigen sowohl Simulationen als auch empirische Belege, dass eine öffentliche Finanzierung u.U. nicht ausreicht, den Zugang zu Privatschulen auszuweiten, wenn sie nicht mit einer Begrenzung des Schulgelds einhergeht. Wenn Privatschulen die öffentlichen Mittel für eine qualitative Verbesserung statt für eine Ausweitung des Zugangs einsetzen, können diese Subventionen die Ungleichgewichte zwischen Schulen de facto verstärken. Unter anderem deshalb kann eine Abschaffung hoher zusätzlicher Gebühren verbunden mit Bildungsgutscheinen für bestimmte Zielgruppen dazu beitragen, die Leistungsunterschiede zwischen begünstigten und benachteiligten Schülerinnen und Schülern zu verringern.

Meine Schlussfolgerung aus all dem ist, dass die freie Schulwahl an und für sich die Qualität von Bildung weder garantiert noch untergräbt. Worauf es offenbar ankommt,

sind intelligente Maßnahmen, die den Nutzen der freien Schulwahl maximieren, die damit verbundenen Risiken minimieren und gleiche Rahmenbedingungen für alle Schulen schaffen. Wenn es um die freie Schulwahl geht, können gut durchdachte Maßnahmen dazu beitragen, dass das Bildungsangebot auf eine vielfältige Schülerpopulation abgestimmt und zugleich die Gefahr sozialer Segregation begrenzt wird. Wenn in Bildungssystemen Marktmechanismen eingeführt oder ausgebaut werden, verschiebt sich die Aufgabe der Politik von der Kontrolle der Qualität und Effizienz öffentlicher Schulen hin zur Bereitstellung von Aufsichts- und Governancestrukturen, die sicherstellen, dass jedes Kind Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung hat.

Fest steht, dass die freie Schulwahl nur dann die erwarteten positiven Effekte zeitigt, wenn tatsächlich eine relevante und sinnvolle Wahl getroffen werden kann, d.h. wenn sich den Eltern in Bezug auf wichtige Aspekte der Schulbildung ihres Kindes, wie zum Beispiel die gewählten pädagogischen Ansätze, Alternativen bieten. Wenn Schulen ihr Angebot nicht auf unterschiedliche Schülerpopulationen ausrichten und sich voneinander abheben können, ist die freie Schulwahl irrelevant.

Privatschulen wiederum müssen u.U. die öffentlichen Steuerungs- und Rechenschaftsmechanismen, die der Verwirklichung allgemeiner Politikziele dienen, akzeptieren, um im Gegenzug Mittel der öffentlichen Hand zu erhalten. Es muss allen Eltern möglich sein, von ihrem Recht Gebrauch zu machen, die von ihnen bevorzugte Schule auszuwählen. Das bedeutet, dass die staatlichen Stellen und die Schulen die Beziehungen zu den Eltern und den Gemeinden stärken und den Eltern helfen müssen, sachlich fundierte Entscheidungen zu treffen. In erfolgreichen Systemen mit freier Schulwahl gibt es sorgfältig konzipierte Kontrollmechanismen, die verhindern, dass die freie Schulwahl mit Ungleichheit und Segregation einhergeht.

Last, but not least müssen die staatlichen Maßnahmen umso stärker sein, je flexibler das Schulsystem ist. Mehr Schulautonomie, Dezentralisierung und ein stärker nachfrageorientiertes Schulsystem zielen darauf ab, die Entscheidungskompetenz den Akteuren an vorderster Front zu übertragen. Die Zentralbehörden müssen dabei jedoch eine strategische Vision haben, klare Leitlinien für das Bildungswesen vorgeben und lokalen Schulnetzwerken und einzelnen Schulen ein hilfreiches Feedback bieten. Mit anderen Worten: Nur durch konzertierte Anstrengungen der

zentralen und lokalen Bildungsbehörden kann sichergestellt werden, dass die freie Schulwahl allen Schülerinnen und Schülern zugutekommt.

Große Städte – große Bildungschancen

Heute lebt mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten und bis 2050 dürfte sich dieser Anteil auf 70% erhöhen. Städtische Räume ziehen Menschen aus ländlichen Regionen und aus dem Ausland an, die sich dort bessere wirtschaftliche Perspektiven, einen leichteren Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen, wie Bildung und Gesundheitsversorgung, und ein größeres kulturelles Angebot erhoffen. Große Ballungszentren weisen bereits Bevölkerungszahlen auf, die an die vieler Länder heranreichen bzw. sie sogar übersteigen. So hat beispielsweise Mexiko-Stadt mit 20 Millionen mehr Einwohner als Dänemark, die Niederlande oder Ungarn.

Die hohe Konzentration von Talenten in Städten kann sich förderlich auf Forschung und Entwicklung auswirken und sie zu regionalen Wachstums- und Innovationszentren machen. Die Ressourcenkonzentration wiederum erleichtert die Geschäftstätigkeit: In städtischen Ballungsräumen befinden sich Unternehmen in unmittelbarer Nähe einer größeren Zahl von Kunden und Auftraggebern und haben direkten Zugang zu Transport und qualifizierten Arbeitskräften. Städte weisen oft gemeinsame Merkmale auf, die sie vom Rest des Landes unterscheiden. Das heißt, dass Städte sehr unterschiedlicher Länder – New York und Shanghai etwa – miteinander u.U. mehr gemeinsam haben als mit den ländlichen Gemeinden im jeweiligen Land.

In städtischen Ballungsräumen konzentrieren sich Produktivität und Beschäftigungsmöglichkeiten. Sie sind jedoch u.U. auch durch ein hohes Maß an Armut und Arbeitsmarktausschluss gekennzeichnet. Diese schwierigen Bedingungen können zum Zerfall sozialer Netze und zur Schwächung der familiären und gesellschaftlichen Bindungen führen, was wiederum soziale Entfremdung, Misstrauen und Gewalt nach sich ziehen kann. In der Regel werden viele dieser Probleme auch in der Schule manifest.

Dennoch bieten Großstädte beträchtliche Vorteile wie zum Beispiel ein vielfältigeres kulturelles Umfeld, einen attraktiveren Arbeitsplatz für Lehrkräfte, ein größeres Angebot an Schulen und bessere Beschäftigungsaussichten, was zur Motivation der Schüler beitragen kann. Tatsächlich zählen Großstädte auch im Bildungsbereich zu den Spitzenreitern. In den letzten Jahren sind unzählige Bildungspolitiker und -forscher nach Asien gereist, um sich vor Ort über die Bildungssysteme Hongkongs (China), Shanghais und Singapurs zu informieren, die bei PISA stets zu den Leistungsstärksten zählten[30]. Viele von ihnen beeindruckte insbesondere, wie gut es diesen Schulsystemen – im Gegensatz zu vielen anderen – gelingt, sich die für Großstädte charakteristische soziale Heterogenität der Schülerpopulation zunutze zu machen.

Die PISA-Ergebnisse bestätigen, dass die Schülerinnen und Schüler aus Großstädten (hier definiert als Städte mit über 1 Million Einwohnern) in mehreren Ländern ebenso gut abschneiden wie die Schüler der bei PISA besonders erfolgreichen Stadtstaaten, auch wenn sich die verschiedenen Push- und Pull-Faktoren des städtischen Umfelds in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich auswirken[31].

So sind etwa die naturwissenschaftlichen Leistungen der Schülerinnen und Schüler in Japans Metropolen mit jenen Singapurs vergleichbar, das besonders gut abschneidet. In Portugal, einem Land, dessen Leistungen etwa dem OECD-Durchschnitt entsprechen, erzielen die Schülerinnen und Schüler in Ballungsräumen ähnliche Ergebnisse wie durchschnittliche Schülerinnen und Schüler in Finnland. Und die Schülerinnen und Schüler in den städtischen Ballungszentren Polens schneiden in etwa so gut ab wie durchschnittliche Schülerinnen und Schüler in Korea. Insgesamt haben die Großstadtschüler im OECD-Raum gegenüber den Schülern aus ländlichen Gegenden einen Leistungsvorsprung von mehr als einem Schuljahr.

Diese Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern in ländlichen Gebieten und jenen in Großstädten stehen manchmal u.U. mit dem sozioökonomischen Gefälle zwischen den jeweiligen Bevölkerungsgruppen in Zusammenhang. Die PISA-Ergebnisse zeigen allerdings, dass sich die Leistungsdifferenzen nur zum Teil durch den unterschiedlichen sozialen Hintergrund erklären lassen. Ein Großteil des Leistungsabstands bleibt nämlich selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status bestehen. Bildung in Großstädten scheint also etwas Spezifisches zu sein.

In diesem Zusammenhang fällt vor allem auf, wie sehr Großstädte bemüht sind, sich über kulturelle und sprachliche Grenzen hinweg über ihre jeweiligen Stärken und Schwächen auszutauschen. In gewisser Hinsicht scheinen Metropolen die Chancen der Globalisierung wesentlich stärker wahrzunehmen als Länder als Ganzes. Wann immer ich mit Stadtoberhäuptern zusammentreffe, lerne ich weltoffene Menschen kennen, die überaus interessiert daran sind, von anderen Städten rund um den Globus zu lernen. Die Frage, ob sie von anderen Städten und Kulturen lernen können oder sollten, wie man sie von Bildungsverantwortlichen auf nationaler Ebene häufig hört, stellen sie kaum.

Doch nicht überall schneiden die Schülerinnen und Schüler in Großstädten besser ab. In den meisten Ländern verbessern sich die Ergebnisse, wenn nur die Leistungen von Schülern aus städtischen Räumen berücksichtigt werden, in einigen Ländern ist jedoch das Gegenteil der Fall. In Belgien und den Vereinigten Staaten etwa drücken die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in den Großstädten das Gesamtergebnis des Landes. Grund hierfür könnte sein, dass in diesen Ländern nicht alle Großstadtschülerinnen und -schüler von den Vorteilen profitieren, die große Ballungszentren bieten. Sie stammen u.U. aus sozioökonomisch benachteiligten Milieus, sprechen zu Hause eine andere Sprache als die Unterrichtssprache oder haben nur einen Elternteil, der sich um sie kümmert und sie unterstützt.

In Polen wiederum ist der große Leistungsunterschied auf das starke sozioökonomische Gefälle zwischen städtischem und ländlichem Raum zurückzuführen. Manifest werden diese Unterschiede in der Verteilung der Bildungsressourcen bzw. Kultur- und Bildungseinrichtungen in Abhängigkeit vom sozioökonomischen Profil der Regionen. All diese Faktoren können die Schülerleistungen beeinflussen.

Länder aus dem PISA-Mittelfeld wie Israel, Polen und Portugal können stolz darauf sein, dass die Leistungen der Schülerinnen und Schüler in ihren Großstädten nun mit den Schülerleistungen in den erfolgreichsten Schulsystemen gleichauf liegen. Dennoch müssen sie die mit dem Hintergrund der Schülerinnen und Schüler zusammenhängenden Ungleichheiten bei der Verteilung der Bildungsressourcen und -chancen sowie bei den Lernergebnissen verringern.

Vor allem für die abgelegenen Gemeinden dieser Länder sind möglicherweise gezielte Maßnahmen und Unterstützung erforderlich, um zu gewährleisten, dass die

Schülerinnen und Schüler dort ihr Potenzial voll entfalten können. Länder, in denen die Schülerinnen und Schüler in Städten schlecht abschneiden, müssen dagegen Wege finden, damit diese von den sozialen und kulturellen Vorteilen des städtischen Umfelds profitieren können. Ansonsten werden sie im Bildungsbereich auch künftig keine Spitzenleistungen erzielen.

Gezielte Unterstützung für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund

Im März 2004 erstatteten Rita Süssmuth, die Vorsitzende des Sachverständigenrats für Zuwanderung und Integration, und ich Bericht über die Bildungsergebnisse von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund[32]. Der Sachverständigenrat zeigte sich besorgt, inwieweit Schulen die Integration dieser Schülerinnen und Schüler in ihr neues Umfeld fördern. Ganz oben auf der politischen Tagesordnung sollte das Thema allerdings erst wesentlich später stehen. Deutschland verlor in diesen Jahren, wie viele andere Länder auch, wertvolle Zeit, die es hätte nutzen können, um sich auf eine vielfältigere Schülerpopulation vorzubereiten.

Als ich mehr als zehn Jahre später, im Januar 2016, den Hohen Flüchtlingskommissar der Vereinten Nationen Filippo Grandi traf, hatte das Thema Zuwanderung eine völlig neue Dimension angenommen. Zehntausende Migranten und Asylsuchende – darunter mehr Kinder als jemals zuvor – strömten in der Hoffnung auf Sicherheit und ein besseres Leben nach Europa.

Bereits vor diesem Zustrom hatte sich der Anteil der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund unter den 15-Jährigen im OECD-Raum erhöht – von 9,4% im Jahr 2006 auf 12,5% im Jahr 2015. Dieser Anstieg führte jedoch entgegen einer von den Medien geschürten Besorgnis nicht zu einer Absenkung der Bildungsstandards in den Aufnahmeländern[33]. Dies mag – allerdings nur auf den ersten Blick – überraschen. Migrantinnen und Migranten sind zwar häufig wirtschaftlicher Not und prekären Lebensbedingungen ausgesetzt, viele von ihnen bringen aber wertvolle Kenntnisse und Kompetenzen in die Aufnahmeländer mit. Im OECD-Raum hatte die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund der ersten

Generation, die an der PISA-Erhebung 2015 teilnahmen, zumindest einen Elternteil, der ebenso viele Bildungsjahre absolviert hatte wie dies im Schnitt bei den Eltern im jeweiligen Aufnahmeland der Fall war.

Ebenso erstaunlich ist die beträchtliche, im Ländervergleich festzustellende Varianz der Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund, und zwar selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status (***ABB. 4.6*** und ***4.7***). Selbst wenn die Kultur und die vor der Migration erworbene Bildung Einfluss auf die Schülerleistungen haben, spielt das jeweilige Aufnahmeland in dieser Hinsicht offenbar eine wesentlich größere Rolle.

Es ist allerdings nicht einfach, bildungspolitische Maßnahmen zu entwickeln, die auf die Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund – insbesondere den Sprachunterricht – ausgerichtet sind. Zudem reicht Bildungspolitik alleine nicht aus. Die PISA-Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund korrelieren nämlich zum Beispiel stärker (und zwar negativ) mit der Konzentration benachteiligter Schülerinnen und Schüler in Schulen als mit der Häufung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund bzw. jenen, die zu Hause eine andere Sprache sprechen als die Unterrichtssprache[34]. Um die Konzentration von Benachteiligung in Schulen zu verringern, sind u.U. Änderungen in anderen sozialpolitischen Bereichen, wie der Wohnungspolitik und bei den Sozialleistungen, erforderlich, die eine ausgewogenere soziale Zusammensetzung in den Schulen fördern.

Dies veranschaulicht folgendes Beispiel: Als der Zustrom geringqualifizierter Zuwanderer in Europa in den 1970er Jahren rapide anzusteigen begann, beschlossen die Niederlande, die Migranten in großen, eigens für sie erbauten städtischen Wohnanlagen unterzubringen. Die Flämische Gemeinschaft im Nachbarland Belgien, in der die Verwaltung der Schulen auf sehr ähnlichen Grundsätzen beruht wie in den Niederlanden, beschloss dagegen, Gutscheine an die Arbeitsmigranten auszugeben, um den Betrag aufzustocken, den sie sonst für Wohnungen hätten ausgeben müssen. Die Migranten konnten selbst entscheiden, wo sie die Gutscheine einlösten. Dies führte dazu, dass es weniger flämische Schulen gab, in denen die Schülerschaft ausschließlich aus Söhnen und Töchtern von Arbeitsmigranten bestand.

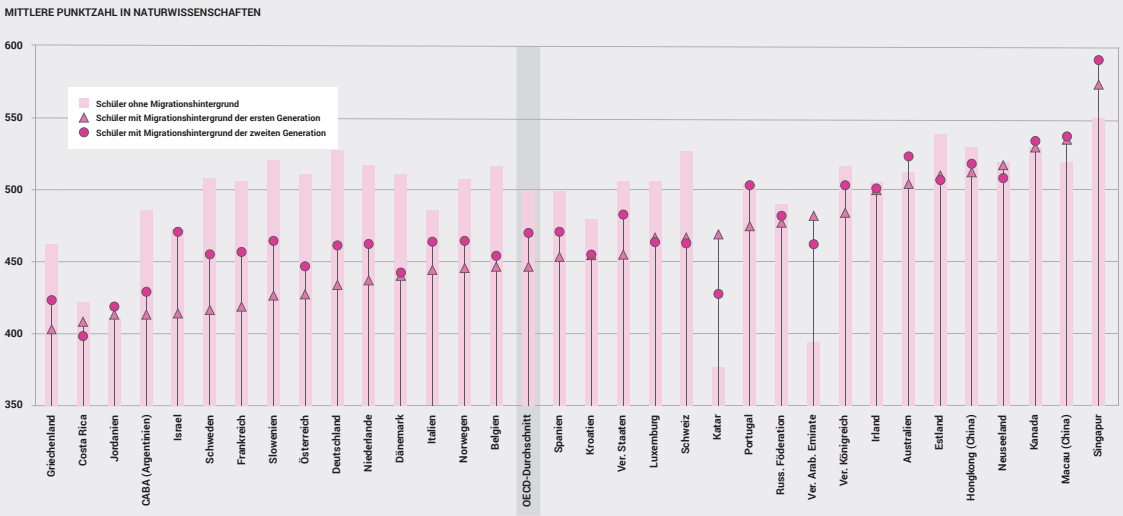
Jahre später standen die Niederlande bei der Ausbildung der Schülerinnen und Schüler aus den Sozialbauten vor einer gewaltigen Herausforderung. Es war dem Land nicht gelungen, sie ins Bildungssystem zu integrieren, und ihre Leistungen blieben schwach. In der Flämischen Gemeinschaft Belgiens hingegen, wo die Zuwanderer nicht alle an ein und demselben Ort lebten, schnitten die Schülerinnen und Schüler aus Migrantenfamilien wesentlich besser ab als ihre Altersgenossen in den Niederlanden, wo die Wohnsegregation zu Schulsegregation geführt hatte.

Viele Kinder mit Migrationshintergrund sehen sich in der Schule mit enormen Herausforderungen konfrontiert. Sie müssen sich schnell an andere schulische Erwartungen anpassen, eine neue Sprache lernen, eine soziale Identität entwickeln, die sowohl ihrem Hintergrund als auch ihrem Aufnahmeland Rechnung trägt – und mit gegensätzlichen Forderungen von Familie und Altersgenossen zurechtkommen. Wenn Zuwanderer segregiert in armen Wohngegenden mit benachteiligten Schulen leben, werden diese Schwierigkeiten verstärkt. Es ist also nicht weiter verwunderlich, dass die PISA-Daten durchweg Leistungsunterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und den im Inland Geborenen erkennen lassen.

Dies sollte allerdings nicht den Blick darauf verstellen, dass viele Schülerinnen und Schüler diese Hindernisse überwinden und sehr gute schulische Leistungen erzielen. Sie haben in der Schule trotz der großen Herausforderungen, denen sie sich gegenübersehen, Erfolg, was den starken Antrieb, die Motivation und die Offenheit dieser Schülerinnen und Schüler und ihrer Familien belegt.

1954 nahmen die Vereinigten Staaten einen syrischen Migranten auf. Sein Sohn, Steve Jobs, wuchs zu einem der kreativsten Unternehmer der Welt heran, der sechs Branchen grundlegend verändern sollte: die der Computer und Tablets, des Films und der Musik, der Telefonie und des Digital Publishing. Jobs Lebensgeschichte klingt vielleicht wie ein Märchen, ist jedoch fest in der Realität verankert. Bei PISA sind Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund zwar unter den leistungsschwachen Schülern überrepräsentiert, sie sind aber unter den Leistungsstärksten nicht unterrepräsentiert, jedenfalls nicht, wenn der sozioökonomische Status berücksichtigt wird. Der Anteil benachteiligter Schüler mit Migrationshintergrund, die bei PISA gut abschneiden, ist in vielen Ländern

ABBILDUNG 4.6 SCHÜLER MIT MIGRATIONSHINTERGRUND KÖNNEN EBENSO GUTE LEISTUNGEN ERZIELEN WIE DIE IM INLAND GEBORENEN



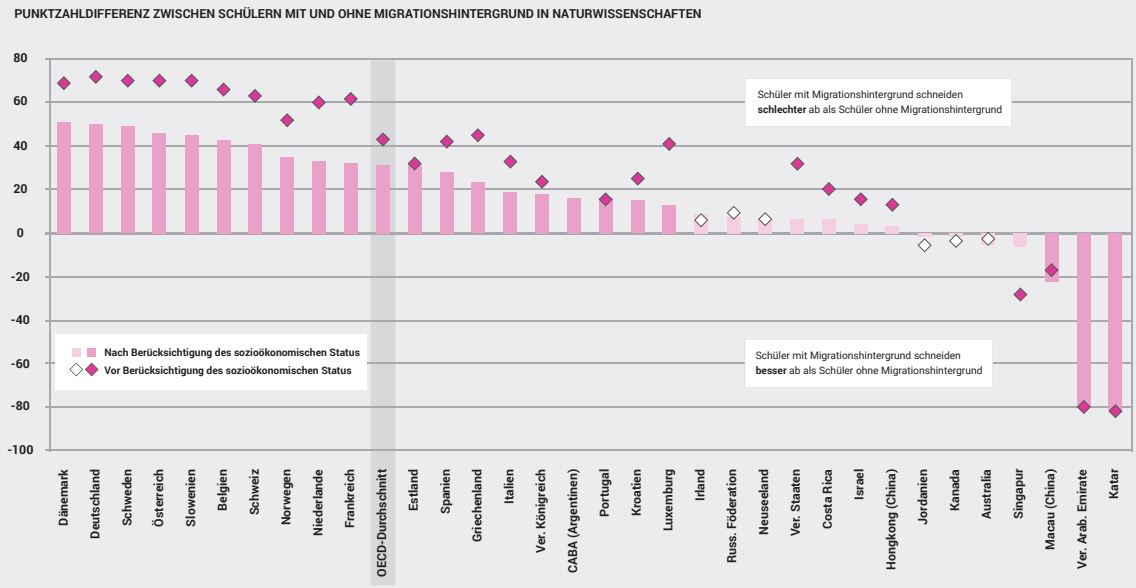
Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder, in denen mehr als 6,25% der Schüler einen Migrationshintergrund aufweisen. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in aufsteigender Reihenfolge nach den Durchschnittsergebnissen der Schüler mit Migrationshintergrund der ersten Generation in Naturwissenschaften angeordnet.

Quelle: OCDE, PISA-2015-Datenbank, Tabelle 1.7.4a.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432903

ABBILDUNG 4.7 SCHÜLER MIT MIGRATIONSHINTERGRUND MÜSSEN NICHT SCHLECHT ABSCHEIDEN



Anmerkung: Aufgeführt sind nur Länder, in denen mehr als 6,25% der Schüler einen Migrationshintergrund aufweisen und für die Daten zum PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status vorliegen. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien. Statistisch signifikante Unterschiede sind in dunkleren Farbtönen gekennzeichnet.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge nach der mit dem Migrationshintergrund zusammenhängenden Punktzahldifferenz in Naturwissenschaften nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status der Schüler angeordnet.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.7.4a.

StatLink *http://dx.doi.org/10.1787/888933432915*

ebenso groß wie der Anteil benachteiligter Schüler ohne Migrationshintergrund, die gute Ergebnisse erzielen. In einigen Ländern ist der Anteil der Schüler mit Migrationshintergrund unter den leistungsstärksten benachteiligten Schülern de facto größer als jener der Schüler ohne Migrationshintergrund[35].

Die hochmotivierten Schülerinnen und Schüler, die es schaffen, ihre doppelte Benachteiligung durch Armut und Migrationshintergrund zu überwinden, haben das Potenzial, in ihrem Aufnahmeland Außergewöhnliches zu leisten. Die meisten Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund bzw. ihre Eltern sind ehrgeizig, zuweilen ehrgeiziger als Familien des Aufnahmelandes[36]. Beispielsweise gehen die Eltern von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in mehreren Ländern eher davon aus, dass ihre Kinder einen Hochschulabschluss erwerben werden als die im Inland geborenen Eltern im Inland geborener Schülerinnen und Schüler. Dies ist insofern bemerkenswert, als die Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund in diesen Ländern stärker benachteiligt sind und schlechter abschneiden als jene ohne Migrationshintergrund. Bei einem Vergleich von Schülerinnen und Schülern mit ähnlichem sozioökonomischem Status ist der zwischen Schülern mit und Schülern ohne Migrationshintergrund zu beobachtende Unterschied, was die Vorstellungen ihrer Eltern in Bezug auf ihren weiteren Bildungsweg betrifft, sogar noch stärker ausgeprägt. Von Bedeutung ist dies insofern, als sich Schülerinnen und Schüler, die ehrgeizige, aber realistische Zukunftsvorstellungen haben, in der Schule eher anstrengen und die Chancen zur Verwirklichung ihrer Ziele besser nutzen.

Desgleichen haben Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund mit 50% höherer Wahrscheinlichkeit naturwissenschaftlich orientierte Berufsvorstellungen als ihre Altersgenossen ohne Migrationshintergrund, die in Naturwissenschaften ebenso gut abschneiden (***ABB. 4.8***).

Die große Varianz der Leistungsunterschiede zwischen Schülerinnen und Schülern mit und ohne Migrationshintergrund in den einzelnen Ländern lässt darauf schließen, dass die Politik maßgeblich zur Minderung dieser Differenzen beitragen kann. Dazu gilt es, die Hindernisse abzubauen, die Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund im Allgemeinen den schulischen Erfolg erschweren. Kritisch ist dabei nicht unbedingt der Zeitpunkt der Einreise, sondern die Zeit danach, wenn

ABBILDUNG 4.8 SCHÜLER MIT MIGRATIONSHINTERGRUND HABEN EHER NATURWISSENSCHAFTLICHE BERUFSVORSTELLUNGEN

Anmerkung: Die Abbildung zeigt die Wahrscheinlichkeit naturwissenschaftlich orientierter Berufsvorstellungen bei Schülern mit Migrationshintergrund im Vergleich zu Schülern ohne Migrationshintergrund nach Berücksichtigung der Leistungen in Naturwissenschaften. Aufgeführt sind nur Länder/Volkswirtschaften, in denen mehr als 6,25% der Schüler einen Migrationshintergrund aufweisen. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien.

Die Länder und Volkswirtschaften sind in absteigender Reihenfolge der Wahrscheinlichkeit naturwissenschaftlicher Berufsvorstellungen bei Schülern mit Migrationshintergrund nach Berücksichtigung ihrer Leistungen in Naturwissenschaften angeordnet.

Quelle: OECD PISA-2015-Datenbank, Tabelle 1.7.7.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432964

von Pädagogen bzw. im Schulsystem entschieden wird, ob spezifische Programme und Unterstützung zur Förderung des schulischen Erfolgs der Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund angeboten werden oder nicht.

Eine bildungspolitische Maßnahme, die rasch zum Erfolg führt, sind Sprachförderangebote für Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund, die nur über unzureichende Kenntnisse der Unterrichtssprache verfügen. Gemeinsame Merkmale erfolgreicher Sprachförderprogramme sind u.a. ein langfristiges Angebot in allen Klassenstufen, zentral entwickelte Lehrpläne, Lehrkräfte mit besonderer Qualifikation im Bereich Zweitsprachenerwerb und eine Fokussierung auf die sprachlichen Grundlagen, die die Schüler für den Unterricht benötigen. Auch eine Verknüpfung von Sprach- und Fachunterricht hat sich als effektiv erwiesen[37].

Meiner Erfahrung nach ist es am besten, die Vermittlung der regulären Lehrplaninhalte nicht aufzuschieben, bis die Schüler ihre neue Sprache vollständig beherrschen, da die sprachliche und die generelle geistige Entwicklung eng miteinander verflochten sind. Dabei ist es wichtig, sicherzustellen, dass die Sprachlehrer und die Lehrkräfte des regulären Unterrichts eng zusammenarbeiten. In den Ländern, die bei der Ausbildung von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund offenbar am erfolgreichsten sind, wie Australien, Kanada und Schweden, ist dieser Ansatz weitverbreitet.

Eine weitere bildungspolitische Maßnahme besteht im Angebot einer qualitativ hochwertigen frühkindlichen Bildung, die auf die sprachliche Entwicklung abzielt. Durch die Teilnahme an frühkindlicher Bildung steigen die Chancen, dass Kinder mit Migrationshintergrund bei der Einschulung dieselben Vorkenntnisse haben wie jene ohne Migrationshintergrund. Gezielte Hausbesuche können die Teilnahme an frühkindlicher Bildung fördern und Familien helfen, ihr Kind zu Hause beim Lernen zu unterstützen.

Untersuchungen zeigen allerdings, dass Geldmittel für frühkindliche Bildung allein nicht ausreichen[38]. Der Schlüssel zum Erfolg liegt vielmehr darin, Kindern aus benachteiligten Verhältnissen zu helfen, die kognitiven, sozialen und emotionalen Kompetenzen zu entwickeln, die sie zu Hause u.U. nicht erwerben können.

Eine dritte wirkungsvolle Handlungsoption besteht darin, in Schulen, die Kinder mit Migrationshintergrund aufnehmen, ein entsprechendes Fachwissen aufzubauen.

Dies kann u.a. durch spezielle Weiterbildungsangebote geschehen, die darauf abzielen, dass Lehrkräfte ihre pädagogischen Ansätze besser auf heterogene Schülerpopulationen abstimmen und den Zweitsprachenerwerb fördern. Es kann auch hilfreich sein, in Schulen mit Schülerinnen und Schülern, die aus benachteiligten Verhältnissen stammen bzw. einen Migrationshintergrund aufweisen, die Lehrerfluktuation zu verringern, und gute und erfahrene Lehrkräfte zu ermutigen, in diesen Schulen zu arbeiten. Die Einstellung zusätzlicher Lehrkräfte, die einer ethnischen Minderheit angehören oder einen Migrationshintergrund aufweisen, kann der wachsenden Kluft zwischen der zunehmend heterogenen Schülerschaft und dem weitgehend homogenen Lehrkörper entgegenwirken. Dies gilt insbesondere für Länder, in denen Zuwanderung ein relativ junges Phänomen ist.

Schwieriger ist es, eine Konzentration von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund in denselben leistungsschwachen Schulen zu vermeiden. Schulen, die Schwierigkeiten haben, Schüler ohne Migrationshintergrund zum Erfolg zu führen, wird dies bei einer großen Schülerpopulation, die die Unterrichtssprache weder spricht noch versteht, noch schwerer fallen. Die Länder verfolgen unterschiedliche Strategien, um der Konzentration von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und anderen sozioökonomisch benachteiligten Kindern in bestimmten Schulen entgegenzuwirken. Eine besteht darin, andere Schülerinnen und Schüler für diese Schulen zu gewinnen, u.a. solche aus begünstigteren Verhältnissen. Eine zweite zielt darauf ab, zugewanderte Eltern besser darüber zu informieren, wie sie die optimale Schule für ihr Kind wählen können. Eine dritte Strategie wiederum sieht vor, die selektive Aufnahme in begünstigten Schulen einzuschränken.

Weitere mögliche Ansätze betreffen die Einschränkung von Selektionsmechanismen, wie die Einteilung in Leistungsgruppen, die frühe Aufteilung der Schülerinnen und Schüler auf verschiedene Schultypen und Klassenwiederholungen. Die Aufteilung auf verschiedene Bildungszweige, z.B. berufliche oder allgemeinbildende, scheint sich auf Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund besonders nachteilig auszuwirken, vor allem, wenn sie zu einem frühen Zeitpunkt erfolgt. Eine frühe Trennung vom Gros der Mitschüler hindert Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund nämlich u.U. daran, die einschlägigen sprachlichen

und kulturellen Kompetenzen zu erwerben, die sie benötigen, um in der Schule gut abzuschneiden.

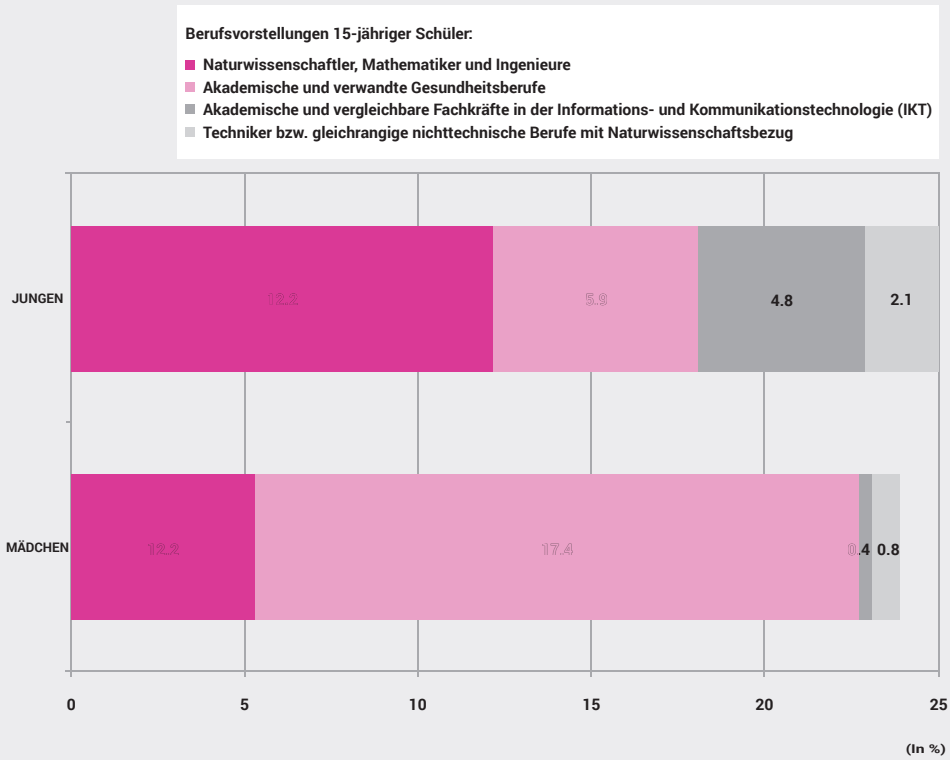
Zusätzliche Unterstützung und Orientierung für zugewanderte Eltern kann ebenfalls hilfreich sein. Zugewanderte Eltern haben zwar u.U. hohe Erwartungen an ihre Kinder, doch wenn sie geringe Sprachkenntnisse haben oder die Funktionsweise des Schulsystems nur unzureichend verstehen, haben sie möglicherweise auch das Gefühl, ihnen nur begrenzt helfen zu können. Maßnahmen zur Unterstützung zugewanderter Eltern können Hausbesuche umfassen, um sie zur Teilnahme an Bildungsaktivitäten zu ermutigen, den Einsatz geschulter Verbindungspersonen, um die Kommunikation zwischen Schulen und Familien zu verbessern, und eine aktive Einbindung der Eltern in Aktivitäten der Schule.

Die Geschlechterunterschiede in der Bildung halten sich hartnäckig

Rein rechnerisch wurde die Geschlechterlücke in der Bildung – gemessen an der durchschnittlichen Zahl der Bildungsjahre von Frauen und Männern – in den Industriestaaten in den 1960er Jahren geschlossen. Dies hatte einen gewaltigen Effekt, denn rund die Hälfte des Wirtschaftswachstums, das im OECD-Raum in den vergangenen fünfzig Jahren verzeichnet wurde, war dem gestiegenen Bildungsniveau der Bevölkerung und insbesondere der weiblichen Bevölkerung zuzuschreiben. Dennoch verdienen Frauen im OECD-Durchschnitt immer noch 15% weniger als Männer. In den obersten Einkommensgruppen beträgt die Differenz sogar 20%. Manche behaupten, dies läge daran, dass Männer und Frauen für die gleiche Arbeit nicht den gleichen Lohn erhielten. Der Hauptgrund ist jedoch, dass Männer und Frauen unterschiedliche Berufe wählen. Und diese Entscheidungen werden schon wesentlich früher im Leben getroffen als gemeinhin angenommen[39].

Obwohl Jungen und Mädchen im PISA-Naturwissenschaftstest im OECD-Durchschnitt in etwa gleich abschneiden, sehen sich nur rd. 5% der Mädchen später einmal in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Beruf – bei den Jungen sind es 12% (***ABB. 4.9***).

ABBILDUNG 4.9 GESCHLECHTSSPEZIFISCHE UNTERSCHIEDE BEI DEN BERUFSVORSTELLUNGEN HABEN IHRE WURZELN IN DER KINDHEIT



Anmerkung: OECD-Durchschnitt.
Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.3.11a-d.

Um gegen diese Unterschiede anzugehen, müssen wir u.U. deutlich früher ansetzen: In einem Projekt von Education and Employers, einer gemeinnützigen Organisation aus dem Vereinigten Königreich, wurden 20 000 Kinder im Alter zwischen 7 und 11 Jahren aufgefordert zu zeichnen, wie sie sich ihre berufliche Zukunft vorstellten[40]: Die Zahl der Jungs, die sich in ihren Bildern in einem Ingenieurberuf darstellten, war mehr als viermal so hoch wie die der Mädchen, und fast doppelt so viele Jungs wie Mädchen sahen ihre Zukunft in einem naturwissenschaftlichen Beruf.

Fairerweise muss man einräumen, dass zahlreiche Länder hier schon viel unternommen haben. Dies zeigt sich an der Ähnlichkeit der Ergebnisse 15-jähriger Jungen und Mädchen im PISA-Naturwissenschaftstest 2015. Doch vor aller Freude darüber, dass bei den kognitiven Fähigkeiten von Mädchen und Jungen keine Unterschiede mehr bestehen, haben wir möglicherweise die sozialen und emotionalen Aspekte des Lernens übersehen, die stärkere Auswirkungen auf die Berufsvorstellungen von Kindern haben könnten.

Mehr Naturwissenschaftsunterricht anzubieten, reicht daher u.U. nicht aus. Die Frage ist eher, wie wir Naturwissenschaften für Kinder und Jugendliche interessanter machen können. Eine Möglichkeit wäre, ihren Horizont zu erweitern und sie stärker mit einem breiteren Spektrum von Berufen in Kontakt zu bringen.

In den meisten Ländern müssen Lehrkräfte und Schulen mehr tun, um Mädchen dazu zu bringen, Naturwissenschaften nicht nur als Schulfächer, sondern als Karriere- und Zukunftschancen zu sehen. Dies ist nicht nur wichtig, weil Frauen in den sogenannten MINT-Fächern und -Berufen (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) deutlich unterrepräsentiert sind, sondern auch, weil Absolventen solcher Studiengänge auf dem Arbeitsmarkt stark nachgefragt werden und diese Berufe zu den bestbezahlten gehören.

Die Berufsberatung in den Schulen kommt viel zu spät. Die Zeichnungen der 7- bis 11-Jährigen zeigen, dass die Zukunftsvorstellungen von Kindern durch ihr Alltagsumfeld geprägt werden. Und dieses Alltagsumfeld ist oft von Stereotypen in Bezug auf Geschlechterrollen, ethnische Zugehörigkeit und soziale Schichten bestimmt. Wer daran noch Zweifel hat, sollte sich den 2-minütigen Film „Redraw the Balance“ anschauen, in dem 66 Kinder Feuerwehrleute, Chirurgen und Kampfpiloten zeichnen: 61 der Bilder stellen Männer dar, nur 5 Frauen[41].

Das Ganze hat aber noch eine andere Seite. Obwohl die Leistungsunterschiede zwischen Jungen und Mädchen insgesamt gering sind, fällt auf, dass auf zehn Schülerinnen und Schüler, die in allen PISA-Bereichen – also Lesekompetenz, Mathematik und Naturwissenschaften – schlecht abschneiden, sechs Jungen kommen. Diese leistungsschwachen Schüler scheinen in einem Teufelskreis von schlechten Leistungen, Interesselosigkeit und fehlender Motivation gefangen. Unter den Schülerinnen und Schülern, die in Mathematik und Naturwissenschaften besonders leistungsstark sind, stellen die Jungs allerdings ebenfalls die Mehrheit.

Wir wissen seit Längerem, dass selbst Mädchen mit hervorragenden Ergebnissen in Mathematik und Naturwissenschaften weniger Vertrauen in ihre Fähigkeiten in diesen Bereichen haben als Jungen mit gleich guten Ergebnissen. Die PISA-Daten zeigen nun zudem, dass sie von ihren Eltern offenbar ebenfalls nicht viel Unterstützung erhalten. In allen Ländern und Volkswirtschaften, in denen die Eltern hierzu befragt wurden, zeigte sich, dass sie von ihren Töchtern mit geringerer Wahrscheinlichkeit erwarten, dass sie einen MINT-Beruf ergreifen, als von ihren Söhnen. Dies gilt auch dann, wenn Söhne und Töchter gleich gut in Mathematik und Naturwissenschaften abschneiden. Bei PISA 2012 gaben rd. 50% der Eltern in Chile, Portugal und Ungarn an, dass sie sich einen MINT-Beruf für ihre Söhne wünschten. Weniger als 20% wünschten sich dies für ihre Töchter. In Korea beträgt der Unterschied zwischen dem Anteil der Eltern, die ihre Söhne in einem MINT-Beruf sehen, und denen, die sich ihre Töchter in einem solchen Beruf vorstellen, interessanterweise nur 7 Prozentpunkte.

Glücklicherweise bedarf es keiner kostspieligen Reformen, um geschlechtsspezifische Unterschiede in der Bildung zu verringern. Erforderlich sind vielmehr vereinte Anstrengungen von Eltern, Lehrkräften und Arbeitgebern. Alle müssen stärker an ihren eigenen bewussten oder unbewussten stereotypen Vorstellungen arbeiten, wenn Jungen und Mädchen gleiche Chancen in der Schule und im Leben haben sollen.

PISA zeigt z.B. deutlich, dass Jungen und Mädchen unterschiedliche Arten von Lektüre vorziehen. Mädchen lesen in ihrer Freizeit mit wesentlich größerer Wahrscheinlichkeit Romane oder Zeitschriften, Jungs ziehen Comics und Zeitungen vor. Wenn Eltern und Lehrer sich bemühen, Jungs eine breitere Auswahl an Lesestoff

nahezubringen, dürften die Jungs ihren Lesekompetenzrückstand gegenüber den Mädchen zumindest verringern.

PISA ergab auch, dass Jungs mehr Zeit mit Videospielen und weniger Zeit mit Hausaufgaben verbringen als Mädchen. Wird zu viel Zeit mit Videospielen verbracht, hat dies nachweislich einen nachteiligen Effekt auf die Schülerleistungen. Ein – maßvoller – Konsum von Videospielen gilt jedoch als Erklärung dafür, warum Jungs beim Lesen digitaler Texte bessere Ergebnisse erzielen als beim Lesen gedruckter Texte (wobei die Leseleistung der Jungen allerdings bei beiden Formen von Texten geringer ist als die der Mädchen). Alle Eltern von Teenagern wissen, dass man ihnen nur schwer vorschreiben kann, wie sie ihre Freizeit verbringen sollen. Jedem sollte aber bewusst sein, dass sich die Zukunftschancen der eigenen Kinder deutlich verbessern, wenn man ihnen klarmacht, dass Hausaufgaben Vorrang vor Videospielen haben müssen.

Zu den aufschlussreichsten Ergebnissen von PISA 2012 gehörte, dass die Lehrkräfte den Mädchen in Mathematik durchgehend bessere Noten geben als den Jungen, selbst wenn sie im PISA-Mathematiktest gleich gut abschneiden. Dies könnte daran liegen, dass die Mädchen oft „gute Schüler“ in dem Sinne sind, dass sie im Unterricht aufmerksam zuhören und Respekt vor ihren Lehrern haben. Jungs haben sich z.T. weniger unter Kontrolle. Gute Noten können gleichbedeutend mit schulischem Erfolg sein, sind für die Mädchen auf lange Sicht aber nicht zwangsläufig von Vorteil, vor allem wenn sie zu geringeren Erwartungen führen. Die Arbeitsmärkte honorieren, was Arbeitskräfte wissen und was sie mit ihrem Wissen machen können, nicht jedoch, welche Noten sie in der Schule hatten.

Bei der Vorbereitung auf den Arbeitsmarkteintritt wird ein weiterer Unterschied zwischen Mädchen und Jungen deutlich: Mädchen informieren sich mit größerer Wahrscheinlichkeit im Internet über Studiengänge und Berufe. Jungs hingegen tendieren eher dazu, konkrete Erfahrungen und Informationen zu sammeln, z.B. indem sie Praktika machen, sich die Arbeit in den Unternehmen anschauen, Jobmessen besuchen oder mit Berufsberatern außerhalb der Schule sprechen. Dies bedeutet, dass Arbeitgeber und Berufsberater wesentlich mehr tun können, um Mädchen dazu zu bringen, sich umfassender mit verschiedenen Karriereoptionen auseinanderzusetzen.

Erstaunlicherweise ist die große Differenz bei der Leseleistung von Jungen und Mädchen, die bei 15-Jährigen festzustellen ist, in der Altersgruppe 16-29 Jahre kaum noch zu erkennen[42]. Woran könnte dies liegen? Daten aus der Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener zeigen, dass junge Männer mit wesentlich größerer Wahrscheinlichkeit im Beruf – und auch zuhause – lesen als junge Frauen. Auch dies macht deutlich, dass es viele Möglichkeiten gibt, die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei Bildung und Kompetenzen zu verringern oder sogar zu beseitigen. Voraussetzung ist nur, dass Eltern, Lehrkräfte, Schulleitungen und Arbeitgeber Jungen und Mädchen die gleichen Chancen geben und ihnen auch die gleiche Unterstützung zukommen lassen.

Was die Bildung im Kampf gegen Extremismus leisten kann

Wer als Werkzeug nur einen Hammer hat, sieht in jedem Problem einen Nagel. Für den Verteidigungs- und Sicherheitssektor besteht die Antwort auf Extremismus und Terrorismus in militärischer Gewalt. Finanzfachleute empfehlen, die Geldströme auszutrocknen. So ist es nur logisch, dass der Kampf gegen den Extremismus für Pädagogen und Bildungswissenschaftler ein Kampf um die Köpfe und Herzen der Menschen ist. Daher war ich nicht wirklich überrascht, dass die rund neunzig Bildungsministerinnen und -minister, die 2016 zum Weltbildungsforum in London zusammenkamen, dies immer wieder erwähnten.

Die Terrorangriffe gerade in Europa zeigten aber auch, dass man es sich zu leicht macht, wenn man Extremisten und Terroristen nur als Opfer von Armut oder unzureichender Bildung sieht. Der Hintergrund und die Biografien von Extremisten und Terroristen müssen zwar unbedingt eingehender untersucht werden, es ist aber bereits klar, dass sie häufig nicht den ärmsten Schichten der Gesellschaft entstammen. Auch junge Menschen aus vergleichsweise guten Verhältnissen, die die Schule abgeschlossen haben, radikalisieren sich. Ironischerweise scheinen diese Terroristen zudem über das unternehmerische Talent, die Kreativität und die

Kooperationsfähigkeit zu verfügen, die zum Grundstock der Bildung des 21. Jahrhunderts gehören.

Dies sollte uns aber nicht daran hindern, Bildung weiterhin als das wirkungsvollste Werkzeug für den Aufbau einer gerechteren, menschlicheren und inklusiveren Gesellschaft zu sehen. Wir wissen, dass Extremismus in gespaltenen Gesellschaften gedeiht. Junge Menschen werden empfänglich für extremistische Ideen, wenn ihr Selbstbild, ihr Selbstvertrauen und ihr Vertrauen in andere durch das Aufeinanderprallen unterschiedlicher Weltbilder erschüttert wird.

Manchen Ländern gelingt es deutlich besser als anderen, sozial benachteiligte Kinder mit Migrationshintergrund nicht nur mit einer guten Schulbildung auszustatten, sondern auch voll in die Gesellschaft zu integrieren. Bei PISA 2012 gaben 9 von 10 norwegischen 15-Jährigen mit Migrationshintergrund an, dass sie sich ihrer Schule zugehörig fühlten, in Frankreich nicht einmal 4 von 10. Wie wohl sich Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund fühlen, hängt nicht nur von kulturellen Unterschieden zwischen Herkunfts- und Aufnahmeland ab, sondern auch davon, wie die Schulen und Gemeinden im Aufnahmeland ihnen helfen, sich im Alltag zurechtzufinden und Lern- und Kommunikationsprobleme zu überwinden.

Eine gute Bildung und hohe soziale Kompetenzen hindern manche jedoch nicht daran, diese Kompetenzen zu nutzen, um der Gesellschaft Schaden zuzufügen, anstatt sie voranzubringen. Wie kann Bildung Extremismus bekämpfen? Indem sie ihrem eigentlichen Sinn und Zweck gerecht wird: Sie muss die Werte vermitteln, die Kompass und Werkzeug sind, um sich in einer zunehmend komplexen, instabilen und unsicheren Welt zurechtzufinden.

Hier bewegen wir uns natürlich auf dünnem Eis. Wie mein OECD-Kollege Dirk Van Damme sagt, ist dies eine Gratwanderung zwischen der Stärkung gemeinsamer gesellschaftlicher Werte wie Respekt und Toleranz, an denen nicht gerüttelt werden darf, und der Würdigung der Diversität unserer Gesellschaft und der Pluralität der Werte, die aus dieser Vielfalt erwächst. Schwenkt man zu stark in die eine oder andere Richtung, wird es gefährlich: Will man künstlich einheitliche Werte durchsetzen, verlieren die Menschen ihre Fähigkeit, andere Sichtweisen zu akzeptieren. Wird Diversität hingegen überbetont, kann dies zu kulturellem Relativismus führen, womit die Legitimität aller zentralen Werte infrage gestellt wird. Geht man Werte-

diskussionen in der Lehrplangestaltung jedoch aus dem Weg, kann dies zu einem weiteren Problem werden, das die Lehrer alleine schultern müssen, ohne dafür geeignete Unterstützung zu erhalten.

So schwierig diese Gratwanderung auch sein mag, ist es doch Aufgabe der Bildung, die Schülerinnen und Schüler für die kulturell vielfältige und digital vernetzte Welt zu rüsten, in der sie arbeiten und leben werden. Wir müssen uns daher der Frage stellen, inwieweit unsere Bildungssysteme diesem weiter gefassten Konzept des mündigen Bürgers im 21. Jahrhundert gerecht werden. 2013 wurde aufseiten der PISA-Teilnehmerländer der Wunsch laut, dass geeignete Messgrößen ausgearbeitet werden sollten, um dies in internationalen Tests zu untersuchen. Gewählt wurde dafür der Begriff „globale Kompetenz". Damit ist die Gesamtheit der Fähigkeiten und Fertigkeiten gemeint, die es Menschen ermöglichen, die Welt mit den Augen anderer zu sehen und unterschiedliche Ideen, Sichtweisen und Werte zu begreifen[43].

Was bedeutet „globale Kompetenz"?

In PISA wird globale Kompetenz[44] definiert als „die Fähigkeit, globale und interkulturelle Fragen kritisch und aus verschiedenen Perspektiven zu analysieren, zu verstehen, wie sich Unterschiede auf unsere Wahrnehmung, unser Urteil und unser Bild von uns selbst und anderen auswirken, und in gegenseitiger Achtung der menschlichen Würde in einen offenen, angemessenen und wirksamen Dialog mit Menschen aus anderen Kulturen zu treten". Laut PISA beinhaltet globale Kompetenz folgende Aspekte:

- **Fragen von lokaler, globaler und kultureller Bedeutung analysieren**. Damit ist die Fähigkeit gemeint, Weltwissen mit kritischem Denken zu verbinden, um sich eine Meinung über eine globale Frage zu bilden. Global kompetente Schülerinnen und Schüler können das Fachwissen und die Denkmodelle, die sie in der Schule erworben haben, nutzen und verbinden, um Fragen zu stellen, Daten und Argumente zu analysieren, Phänomene zu erklären und einen Standpunkt zu einer lokalen, globalen oder kulturellen Frage zu formulieren. Außerdem können sie auf Informationen aus den Medien zugreifen, diese analysieren und kritisch bewerten und selbst neue Medieninhalte erstellen.

- **Die Sichtweisen und Weltbilder anderer verstehen und würdigen.** Darin drückt sich die Bereitschaft und die Fähigkeit aus, globale Probleme aus unterschiedlichen Perspektiven zu betrachten. Je mehr man über die Geschichte, Werte, Kommunikationsformen, Überzeugungen und Bräuche anderer Kulturen lernt, umso mehr wird einem klar, dass die eigenen Anschauungen und Verhaltensformen durch verschiedenste Einflüsse geprägt sind, dass man sich dieser Einflüsse nicht immer vollauf bewusst ist und dass andere eine Sicht der Welt haben können, die sich grundlegend von der eigenen unterscheidet. Die Auseinandersetzung mit anderen Sichtweisen und Weltbildern verlangt von jedem Einzelnen, den Ursprung und die Wirkung der eigenen und der Ansichten anderer zu hinterfragen. Wer zu erkennen und zu würdigen weiß, was Menschen voneinander unterscheidet, dürfte im Alltag weniger bereit sein, Ungerechtigkeiten hinzunehmen. Wem es hingegen nicht gelingt, diese Kompetenz zu entwickeln, dürfte mit größerer Wahrscheinlichkeit stereotype Vorstellungen, Vorurteile und falsche Schlüsse über Menschen, die „anders“ sind, verinnerlichen.

- **Mit Angehörigen anderer Kulturen offen, angemessen und wirksam interagieren.** Global kompetente Menschen können ihr Verhalten und ihre Kommunikationsweisen anpassen, um mit Menschen aus verschiedenen Kulturen zu interagieren. Sie führen einen respektvollen Dialog, sind bemüht, den anderen zu verstehen, und versuchen, im Abseits Stehende einzubeziehen. Hier geht es um die Fähigkeit des Einzelnen, durch offene, angemessene und wirksame Kommunikation Unterschiede zu überbrücken. Ein „offener“ Dialog kennzeichnet Beziehungen, in denen alle Beteiligten einander mit Einfühlungsvermögen, Neugierde sowie der Bereitschaft begegnen, sich auf ihr Gegenüber und dessen Anschauungen einzulassen. „Angemessen“ ist eine Interaktion, wenn dabei die kulturellen Normen des anderen geachtet werden. Eine „wirksame“ Kommunikation bedeutet, dass alle Beteiligten in der Lage sind, sich selbst verständlich zu machen und den anderen zu verstehen.

- **Sich für das Wohlergehen aller und für nachhaltige Entwicklung engagieren.** Bei diesem Aspekt geht es um die Rolle junger Menschen als aktive und verantwortungsvolle Mitglieder der Gesellschaft. Gemeint ist die Bereitschaft des Einzelnen, ein lokales, globales oder interkulturelles Problem zu lösen. Damit wird anerkannt, dass junge Menschen auf Situationen auf persönlicher oder lokaler Ebene Einfluss nehmen können. Wer diese Kompetenz besitzt, schafft Möglichkeiten für sachkundiges, reflexives Handeln und sorgt dafür, dass er sich Gehör verschaffen kann. Konkret kann das bedeuten, dass man sich beispielsweise für einen Mitschüler einsetzt, der in seiner Menschenwürde bedroht ist, eine globale Medienkampagne in der Schule startet oder in den sozialen Medien Stellung zur Flüchtlingsfrage bezieht.

Der neue PISA-Erhebungsbereich globale Kompetenz soll den Ländern Daten liefern, die sie benötigen, um durch Bildung eine nachhaltigere Gesellschaft aufzubauen. Er soll einen umfassenden Überblick über die Anstrengungen geben, die die Länder unternehmen, um ein Lernumfeld zu schaffen, das jungen Menschen hilft, einander und die Welt jenseits ihres eigenen unmittelbaren Umfelds zu verstehen und selbst aktiv zu werden, um auf Zusammenhalt und Nachhaltigkeit hinzuwirken. So kann er auch den vielen Lehrerinnen und Lehrern helfen, die Tag für Tag gegen Unwissen, Vorurteile und Hass ankämpfen, die die eigentliche Ursache von Abschottung, Diskriminierung und Gewalt sind.

Globale Kompetenz ist natürlich etwas, das in verschiedenen Kontexten entwickelt werden kann. Der Schule kommt dabei jedoch eine ganz besondere Rolle zu. Sie kann jungen Menschen die Möglichkeit geben, Entwicklungen, die sowohl für die Welt als Ganzes als auch für ihr eigenes Leben von Bedeutung sind, kritisch zu analysieren. Sie kann die Schülerinnen und Schüler lehren, digitale Informationen und soziale Medien kritisch und verantwortungsvoll zu nutzen. Und sie kann interkulturelle Sensibilität und Respekt fördern, indem sie die Schüler zu Aktivitäten anspornt, die das Interesse an anderen Völkern, Sprachen und Kulturen wecken.

Schule als Ort konstruktiver Debatte

Seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs schlägt sich die liberale Welt selbstbewusst auf dem globalen Schlachtfeld der Ideen. Und doch scheint es in diesem 21. Jahrhundert, als seien die liberalen, demokratischen Ideen und Werte erneut in Gefahr, als müssten sie erneut unter Beweis stellen, was sie anderen Weltanschauungen voraushaben.

Hier muss die Bildung auf den Plan treten. Schulen und Universitäten – und deren Online-Angebote – sind wichtige Orte, an denen über Ideen und Werte gesprochen und gestritten werden kann. Daher ist es wichtig, die Rolle der Bildung bei der Förderung des globalen Austauschs von Ideen zu unterstützen und zu stärken.

Die fünf Millionen Studierenden, die Jahr für Jahr ins Ausland gehen, um die bestmögliche Bildung zu erhalten, sind zugleich Vorkämpfer des interkulturellen Dialogs und der globalen Verständigung. Und sie könnten noch viel zahlreicher sein, wenn wir ausreichend in Bildung investieren, um begabten Studierenden in Ländern, in denen der ideologische Kampf um die Köpfe und Herzen immer härter wird und in denen bedrohlich viel auf dem Spiel steht, attraktive Optionen zu bieten.

5. Bildungsreformen möglich machen

Warum Bildungsreformen so schwierig sind

Wie wir in den vorangegangenen Kapiteln gesehen haben, dürfte die Kluft zwischen dem Angebot der Bildungssysteme und den Erwartungen der Gesellschaft ohne einschneidende Reformen weiter zunehmen. Der Bildung droht damit das gleiche Schicksal zu widerfahren wie der Stahlindustrie – Schulen würden zu einem Relikt der Vergangenheit. Um das Schulwesen umfassend zu verändern, bedarf es jedoch nicht nur einer radikal anderen Vision dessen, was möglich ist, sondern auch intelligenter Strategien, die einen Wandel herbeiführen helfen.

Politikverantwortliche stehen bei der Evaluierung verschiedener Handlungsalternativen vor schwierigen Entscheidungen: Sie müssen den potenziellen Nutzen des Wandels gegen dessen wirtschaftliche und politische Kosten abwägen. Was sollen sie anvisieren? Was technisch am leichtesten umsetzbar ist? Was politisch und sozial am ehesten machbar ist? Was schnell umgesetzt werden kann oder was über einen ausreichend langen Zeithorizont tragfähig ist?

Glücklicherweise wissen wir heute wesentlich besser, was in der Bildung funktioniert und was nicht (vgl. Kapitel 3). Die Digitalisierung hat zwar den Aufstieg des Populismus und des „Postfaktischen" begünstigt, der eine rationale Politikgestaltung behindern kann, die gleichen Kräfte haben aber auch den Umfang und die Möglichkeiten der Sozialforschung massiv erweitert, sei es durch mehr und bes-

sere Daten oder durch neue Statistik- und Analyseinstrumente. Dadurch wird eine stärker evidenzbasierte Politikgestaltung möglich. PISA ist dafür ein gutes Beispiel. Bei der ersten Erhebung im Jahr 2000 gelang es, etwa 30% der Leistungsunterschiede zwischen den Schulen in den teilnehmenden Ländern zu erklären; 2015 waren es bereits 85%. Das bedeutet, dass die meisten Leistungsunterschiede zwischen den Schulen nun statistisch erfasst und anhand von Daten erklärt werden können, die PISA bei Schülerinnen und Schülern, Eltern, Lehrkräften und Schulleitungen erhebt.

Wissen bringt indessen nur etwas, wenn wir es auch konkret nutzen können. Tatsache ist, dass viele gute Ideen nicht über die ersten Stadien der Politikumsetzung hinauskommen. Die Regierungen stehen im Bildungswesen unter Druck, Ergebnisse zu liefern. Gleichzeitig sollen sie sicherzustellen, dass Steuergelder sinnvoll und effektiv ausgegeben werden. Sie legen ehrgeizige Reformagenden fest und erarbeiten Strategiepläne, um diese Ziele zu realisieren. In meinen Gesprächen mit Bildungsministerinnen und -ministern aus aller Welt waren es jedoch nicht die Herausforderungen der Politikgestaltung, die am häufigsten genannt wurden. Die entscheidende Frage lautete vielmehr, wie Reformen in der Praxis erfolgreich umgesetzt werden können.

Was bremst den Wandel in der Bildung und warum bleiben hervorragende Vorhaben auf der Strecke? Meine Kolleginnen und Kollegen bei der OECD, Gregory Wurzburg, Paulo Santiago und Beatriz Pont, haben die Umsetzung von Bildungsreformen über viele Jahre hinweg untersucht und wichtige Erkenntnisse dazu gewonnen, wie Pläne Wirklichkeit werden können[1].

Ein Grund für die Schwierigkeit von Bildungsreformen ist schlicht die Größe und Bedeutung des Bildungssektors. Schulen, Hochschulen und sonstige Bildungseinrichtungen gehören zu den größten Empfängern öffentlicher Ausgaben. Und weil jeder einmal zur Schule gegangen ist, hat auch jeder eine Meinung dazu. Jeder ist für Bildungsreformen – außer wenn sie die eigenen Kinder betreffen. Selbst Menschen, die sich aktiv für Veränderungen und Reformen einsetzen, ändern oft ihre Meinung, wenn sie sehen, was diese Veränderungen konkret bedeuten.

Die Gesetze und sonstigen Rechtsvorschriften, die Strukturen und Einrichtungen, die die Politikverantwortlichen bei Bildungsreformen im Allgemeinen im Blick haben, sind nur die kleine sichtbare Spitze des Eisbergs. Dass es so schwer ist, Bildungs-

systeme zu reformieren, liegt an dem, was sich unter der Wasseroberfläche verbirgt: den Interessen, Überzeugungen, Motivationen und Ängsten der Betroffenen. Hier kommt es zu unerwarteten Kollisionen, denn dieser Teil des Eisbergs erscheint häufig nicht auf dem Radar der Politik. Bildungsreformen sind selten erfolgreich, wenn die Politikverantwortlichen den Menschen nicht helfen zu erkennen, was geändert werden muss, wenn sie nicht auf ein gemeinsames Verständnis, eine kollektive Verantwortung für den Wandel hinwirken, wenn sie nicht Ressourcen bündeln, Kapazitäten aufbauen und das richtige politische Klima schaffen – ein Klima, in dem Rechenschaftsmechanismen Innovation und Entwicklung, anstatt der bloßen Befolgung von Vorschriften fördern. Erfolg setzt außerdem voraus, institutionelle Strukturen anzugehen, die allzu oft an den Interessen und Gewohnheiten von Lehrkräften und Verwaltung, anstatt an den Lernenden orientiert sind.

Der mögliche Verlust von Vorteilen oder Privilegien spielt bei Reformen des Bildungswesens eine große Rolle. In diesem gewaltigen Gefüge etablierter, meist öffentlicher Anbieter bestehen starke Eigeninteressen. Viele Bildungsakteure halten ihre schützende Hand über den Status quo, da sie im Fall von Veränderungen an Macht oder Einfluss verlieren könnten. Wer sägt schon gerne den Ast ab, auf dem er sitzt? Selbst kleine Reformen können zu massiven Ressourcenumverteilungen führen und sich auf das Leben von Millionen Menschen auswirken. Eine „heimliche Reform“ ist somit ausgeschlossen. Für jeden Reformvorschlag muss breite Unterstützung gewonnen werden. Konkret heißt das, dass Bildungsreformen nicht möglich sind, wenn das Bildungspersonal sie nicht umsetzen will und sich nicht mit ihnen identifiziert.

Bildungsministerien stehen bei einigen Reformen, die maximale öffentliche Aufmerksamkeit erhalten, an vorderster Front. Dabei geht es um Fragen wie die Erhöhung der Qualität der Lehrkräfte, Statusverbesserungen, eine stärkere Rechenschaftspflicht, die Sicherung ausreichender Schulplätze oder die Kontrolle und Finanzierung der Hochschulbildung. Bildungspolitische Entscheidungsträger wissen nur zu gut, wie schwierig es ist, eine stabile Finanzierung für den Ausbau der Hochschulbildung zu gewährleisten, sei es indem Mittel aus anderen Bereichen abgezogen oder Studiengebühren erhoben werden. Reformen, die mit häufigeren Prüfungen verbunden sind, stoßen oft auf den Widerstand der Lehrkräfte; Reformen

der beruflichen Bildung werden u.U. von Eltern abgelehnt, die die versprochenen Vorteile infrage stellen.

Oft ist unklar, wer von den Reformen profitieren wird und in welchem Umfang. Im Bildungsbereich ist diese Unsicherheit aufgrund der Vielzahl betroffener Akteure – Schüler, Eltern, Lehrkräfte, Arbeitgeber, Gewerkschaften usw. – besonders groß. Unsicherheit über die Kosten ist problematisch, weil die Bildungsinfrastruktur gewaltig ist und die Zuständigkeiten sich auf verschiedene staatliche Ebenen verteilen. Diese versuchen oft, die Kosten von Reformen zu minimieren oder auf andere abzuwälzen. Es ist auch schwierig, die relativen Kosten und Nutzeffekte von Reformen des Bildungswesens zu bewerten, denn eine Vielzahl von Faktoren können Art, Umfang und Verteilung der erzielten Verbesserungen beeinflussen. Eine Investition kann langfristig mit hohen Kosten verbunden sein. Kurzfristig ist es hingegen selten möglich, die Ergebnisse neuer Maßnahmen klar vorherzusagen, zumal zwischen Umsetzung und Wirkung oft ein großer Zeitraum liegt.

Das Bild der Lehrkräfte in der Öffentlichkeit ist in der Regel gut, auch wenn die Unzufriedenheit mit dem Bildungssystem selbst groß ist. Den Lehrkräften wird im Allgemeinen mehr Vertrauen entgegengebracht als der Politik. Reformwiderstand ihrerseits dürfte daher wirksam sein. Auch wenn Eltern eine schlechte Meinung über das Bildungssystem haben, sehen sie die Schule und die Lehrkräfte ihrer Kinder in der Regel positiv.

Ohne die Kooperationsbereitschaft des Bildungspersonals ist es daher oft nicht möglich, Reformen umzusetzen. Lehrkräfte können Reformen in der Umsetzungsphase leicht untergraben, und die politischen Entscheidungsträger dann beschuldigen, dass sie fehlgeleitete Reformen durchführen wollten. In vielen Ländern sind sie zudem gut organisiert. Fairerweise muss aber auch darauf hingewiesen werden, dass viele Lehrkräfte seit Jahren unter inkohärenten Reformen leiden, die mehr Schaden anrichten als nützen, weil sie unterschiedliche politische Interessen über die Bedürfnisse von Lernenden und Lehrenden stellen. Viele Reformbemühungen machen sich nicht das Fachwissen und die Erfahrung der Lehrkräfte zunutze. Die Lehrkräfte wissen also, dass es für sie u.U. am einfachsten ist, Reformversuche einfach „auszusitzen“.

Auch der Aspekt Zeit spielt bei Bildungsreformen eine wichtige Rolle, und zwar in mehrfacher Hinsicht. Zuerst einmal weil der Zeitpunkt, zu dem die ersten Kosten einer Reform anfallen, und der Zeitpunkt, an dem sich zeigt, ob diese Reform den erhofften Nutzen bringt, weit auseinander liegen. Der Zeitaspekt erschwert die Reformpolitik in vielen Bereichen. Im Bildungsbereich scheint sein Effekt jedoch besonders stark ins Gewicht zu fallen, weil es oft Jahre dauert, bis sich die angestrebten Ergebnisse einstellen. Der Weg zur erfolgreichen Umsetzung von Reformen ist lang, und ein falscher Schritt kann oft das ganze Projekt zum Scheitern bringen. Deshalb kann der politische Legislaturzyklus direkten Einfluss auf den Zeitpunkt, Umfang und Inhalt von Bildungsreformen haben. Bildungsreformen werden zu einer undankbaren Aufgabe, wenn Wahlen anstehen, bevor die Vorteile der Reformen sichtbar werden. Politiker können eine Wahl über Bildungsreformen verlieren, aber sie gewinnen selten eine Wahl wegen Bildungsreformen. Das mag auch der Grund dafür sein, dass in den OECD-Ländern nur etwa jede zehnte Reform mit einer anschließenden Folgenabschätzung verbunden ist[2].

Die größte Herausforderung bei der Politikumsetzung hängt damit zusammen, wie wir Bildungseinrichtungen verwalten und führen. Das öffentliche Bildungswesen ist eine Erfindung des Industriezeitalters. Damals waren die vorherrschenden Normen Standardisierung und Regelkonformität. So war es sowohl effektiv als auch effizient, Schüler in Klassenverbänden zu unterrichten und die Lehrkräfte nur ein einziges Mal für ihre ganze Laufbahn auszubilden. Es war ein pyramidales System: Die Lehrpläne, die festlegten, was Schülerinnen und Schüler lernen sollten, wurden ganz oben entworfen und dann auf Lehrmittel, Lehrerausbildung und Lernumfeld übertragen. Dabei durchliefen sie häufig mehrere Verwaltungsebenen, bis sie schließlich bei den Lehrkräften ankamen und von ihnen im Unterricht umgesetzt wurden.

Dieser Aufbau, der dem Arbeitsmodell des Industriezeitalters nachempfunden ist, bremst Veränderungen. Selbst die flexibelsten Länder überarbeiten ihre Lehrpläne nur alle sechs bis sieben Jahre. Angesichts des Tempos des Wandels in den meisten anderen Bereichen reicht das bei Weitem nicht aus. Es ist erstaunlich, wie langsam die digitalen Technologien, die fast jeden Aspekt unseres Lebens radikal verändert haben, ihren Weg in die Klassenzimmer gefunden haben. Zudem scheinen Versuche, neue Technologien einzusetzen, oft nicht auf die Lehrplananforderungen abgestimmt.

Das Tempo des gesellschaftlichen Wandels übersteigt bei Weitem die strukturelle Reaktionsfähigkeit unserer heutigen Bildungssysteme. Und je mehr sich dieser Wandel beschleunigt, umso vorsintflutlicher und abgehobener wirken unsere Bildungssysteme. Top-down-Governance über verschiedene Verwaltungsebenen hinweg funktioniert nicht mehr. Es gilt, auf dem Fachwissen der Hunderttausende von Lehrkräften und Zehntausende von Schulleitungen aufzubauen und sie bei der Gestaltung besserer Strategien und Praktiken einzubeziehen. Denn wenn wir die Lehrkräfte und Schulleitungen nicht in die Gestaltung des Wandels einbinden, werden sie kaum bei seiner Umsetzung helfen.

Was es für erfolgreiche Reformen braucht

Eine erfolgreiche Politikumsetzung erfordert die Mobilisierung des Wissens und der Erfahrung der Lehrkräfte und Schulleitungen, d.h. der Menschen, die in der Praxis die Verbindung zwischen dem Klassenzimmer und den Veränderungen in der Welt draußen herstellen können. Das ist heute die grundlegende Herausforderung für die Politikumsetzung.

Es gibt starke Kräfte, die auf eine Veränderung des Status quo hinwirken. Auf der Ebene des Einzelnen spielt Bildung eine immer wichtigere Rolle für Lebensqualität und Wohlstand; auf der Makroebene ist Bildung immer stärker mit einem höheren Maß an sozialer Integration, Produktivität und Wachstum assoziiert. Die Wissensgesellschaft und der Trend hin zu immer höheren Kompetenzanforderungen machen Bildung noch wichtiger. Die Kosten von schwachen Leistungen und unzureichenden Bildungsinvestitionen steigen.

Damit wächst auch der Kreis derer, die sich von dem, was im Bildungssektor geschieht, direkt betroffen fühlen. Dies sind nicht mehr nur die Eltern und die Schüler, sondern auch die Arbeitgeber und praktisch jeder, der ein Interesse an sozialer und wirtschaftlicher Wohlfahrt hat. Unter dem Einfluss dieser Kräfte treten die betroffenen Akteure zudem immer fordernder auf.

Die Strategien zur Überwindung von Reformwiderstand sind im Bildungssektor in mancher Hinsicht ähnlich wie in anderen Bereichen. Reformen lassen sich unter

„Krisenbedingungen“ leichter durchführen, wobei „Krise“ im Bildungsbereich allerdings eine etwas andere Bedeutung haben dürfte. Der krisenbedingte Schock dürfte hier eher etwas sein, das die Wahrnehmung des Bildungssystems verändert (vgl. Kapitel 1), als ein Ereignis, das plötzlich seine Funktionsfähigkeit beeinträchtigt.

Eine „Krise“ im Bildungswesen kann der langsam, aber unaufhörlich steigende Druck des demografischen Wandels sein. In Estland und Portugal mussten die zuständigen Stellen wegen stark schrumpfender Schülerzahlen beispielsweise die schwierige Entscheidung treffen, Schulen im ländlichen Raum zusammenzulegen. Ein solcher Reformschritt ist häufig einer der schwierigsten überhaupt, denn mit der Schließung einer Dorfschule wird dem Dorf gewissermaßen das Herz aus dem Leib gerissen. Ein solcher Schritt kann jedoch auch neue Chancen eröffnen, z.B. ein größeres Unterrichtsangebot für die Schülerinnen und Schüler, eine stärkere Zusammenarbeit und mehr berufliche Entwicklungsmöglichkeiten für die Lehrkräfte oder einfach mehr Ressourcen für andere Bildungsinvestitionen. Einige Beobachter führen die rasche Verbesserung der Bildungsergebnisse in den ländlichen Gebieten Portugals auf die durch diese Reformen ausgelöste Veränderungsdynamik zurück. Diese Entwicklung hatte allerdings nicht in allen Ländern den gleichen Effekt. Es gibt in Japan infolge sinkender Geburtenraten viele halb leere Grundschulen, denen dringend benötigte Ressourcen fehlen. Je weniger Lernende und Lehrende in solchen Schulen zurückbleiben, desto schwieriger wird es, wirkliche Veränderungen herbeizuführen.

In Deutschland sahen sich einige Bundesländer durch rückläufige Schülerzahlen gezwungen, Real- und Hauptschulen zusammenzulegen. Dies hatte als wichtigen Nebeneffekt, dass der Grad der Aufteilung auf unterschiedliche Schultypen und der Stratifizierung im deutschen Schulsystem abnahm. Dies wiederum führte dazu, dass sich der soziale Hintergrund heute weniger stark auf die Lernergebnisse auswirkt.

Die finnische Regierung wurde durch den absehbaren Rückgang der Zahl der Absolventen des Sekundarbereichs II genötigt, ehrgeizige Reformen einzuleiten, um die Zahl der tertiären Bildungseinrichtungen zu verringern und ihre Verwaltung und Finanzierung zu ändern – und dass, obwohl sie nur wenige Jahre zuvor einen neuen polytechnischen Sektor geschaffen hatte.

Wie auf anderen Gebieten auch hat sich gezeigt, dass sich koordinierte Reformen in verschiedenen Bereichen des Bildungssystems gegenseitig verstärken können. So können sich scheinbar unlösbare Probleme in reale Chancen verwandeln. Dies war in Schottland der Fall. Um umfassende Reformen der Lehrpläne, Prüfungsverfahren und Führungsstrukturen vornehmen zu können, wurde dort zunächst die Ausbildung, Einarbeitung und Bezahlung der Lehrkräfte grundlegend reformiert. Diese Reformen, mit denen darauf eingewirkt werden sollte, wer unterrichtet und wie diese Lehrkräfte ausgebildet werden, wurden als Voraussetzung für den Erfolg von Reformen der Lehrpläne und Prüfungsstrukturen betrachtet.

Da Bildungssysteme jedoch mehrere Verwaltungsebenen berühren, ist die Umsetzung einer „Gesamtreform" oft schwer zu koordinieren. Dieses Problem stellte sich in Dänemark. Dort erwies es sich als schwierig, Reformen zur Verbesserung der nationalen Prüfungsverfahren mit Reformen der Erstausbildung und der berufsbegleitenden Weiterbildung der von den Kommunen beschäftigten Lehrkräfte abzustimmen. Einrichtungen der nachgeordneten Gebietskörperschaften verfügen oft nicht über ausreichende Kapazitäten, um nationale Politiken umzusetzen.

Föderale Bildungssysteme, wie wir sie in Australien, Belgien, Brasilien, Deutschland, Kanada, Österreich, der Schweiz, dem Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten kennen, stehen vor einem anderen Dilemma. In den Vereinigten Staaten z.B. kann die Bundesregierung von den Bundesstaaten als Bedingung für den Bezug von Bundesmitteln für die Bildung zwar verlangen, Qualitätsstandards festzulegen, sie kann diese Standards selbst aber nicht bestimmen. 2009 einigten sich die Schulbehörden und Gouverneure der US-Bundesstaaten auf das Prinzip, in zentralen Fächern gemeinsame nationale Standards festzulegen[3]; 2015 waren diese Standards jedoch immer noch nicht hinreichend umgesetzt, um die Lehrpraxis in den Schulen maßgeblich zu beeinflussen.

Deutschland war bei der Umsetzung nationaler Normen trotz seiner föderalen Struktur erfolgreicher[4]. Die unbefriedigenden Ergebnisse der PISA-Erhebung 2000 übten enormen Druck auf die politischen Entscheidungsträger aus, bundesweit strengere und einheitlichere Schulstandards festzulegen und von den traditionellen inhaltsbasierten Lehrplänen zu kompetenzbasiertem Lernen überzugehen. Unter dem ständigen Druck der Bundesbehörden und einer immer anspruchsvolleren

Öffentlichkeit haben sich die Bundesländer schrittweise auf solche Standards geeinigt und diese umgesetzt.

Warum waren diese Bemühungen in Deutschland so viel erfolgreicher als in den Vereinigten Staaten? Zunächst einmal hat man sich in Deutschland die Zeit genommen, ein breites Spektrum betroffener Akteure in die Erarbeitung, Erprobung und Umsetzung der neuen Standards einzubeziehen. Zweitens haben die Bundesländer zusätzlich zu den Standards zahlreiche Hilfsmittel entwickelt, um diese Standards in der Unterrichtspraxis umzusetzen, darunter Leitlinien für die Unterrichtsgestaltung, Unterrichtspläne und pädagogische Konzepte. Alle Ebenen des Bildungssystems beteiligten sich am Aufbau der erforderlichen Kapazitäten für die Umsetzung der Standards.

Anders als in den Vereinigten Staaten sah man die Standards in Deutschland zudem stärker als ein Instrument zur Verbesserung der Bildungsergebnisse als zur Erhöhung der Rechenschaftspflicht. Es wurden zwar nationale Tests eingeführt, diese basierten jedoch auf Stichproben von Schulen. Vergleiche zwischen einzelnen Schulen wurden vermieden. So wurden die unmittelbaren Folgen der Umsetzung der neuen Standards für die Lehrkräfte bewusst gering gehalten. Für die politischen Entscheidungsträger, die für die Leistung auf Länderebene verantwortlich waren, stand hingegen viel auf dem Spiel. Lehrkräften, Schulen und Gemeinden wurden außerdem verschiedene Instrumente an die Hand gegeben, um die Fortschritte auf lokaler Ebene zu beobachten.

Allerdings ist es nicht nur schwierig, die Politikgestaltung auf verschiedenen staatlichen Ebenen zu koordinieren, sondern auch, die Sichtweisen verschiedener Ministerien miteinander in Einklang zu bringen. Wenn Bildung jedoch etwas sein soll, das sich über das ganze Leben erstreckt, muss ein breites Spektrum von Ressorts einbezogen werden, d.h. neben Bildung auch Familie, Beschäftigung, industrielle und wirtschaftliche Entwicklung, Migration und Integration, Soziales und öffentliche Finanzen. Ein koordinierter Ansatz in der Bildungspolitik ermöglicht es den Politikverantwortlichen, Wechselwirkungen zu erkennen, beispielsweise zwischen Zuwanderung und Arbeitsmarktintegration oder zwischen Ausgaben für frühkindliche Bildung und späteren Investitionen in Sozialleistungen.

Verschiedene Politikbereiche miteinander zu verknüpfen, ist auch wichtig, um Effizienz zu sichern und Doppelarbeit zu vermeiden. Ein ressortübergreifender Ansatz in der Bildung ist indessen nicht einfach zu verwirklichen. Die Bildungsministerien richten das Hauptaugenmerk natürlich darauf, starke Bildungsgrundlagen für das Leben zu schaffen. Für sie steht die Vermittlung von Wissen, Kompetenzen und Werten im Vordergrund. Die Anstrengungen der Arbeitsministerien zielen demgegenüber hauptsächlich darauf ab, Arbeitslose durch kurzfristige, berufsspezifische Schulungen in Beschäftigung zu bringen. Die Wirtschaftsministerien dürften hingegen mehr an den Kompetenzen interessiert sein, die zur Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit erforderlich sind.

Solche Interessenkonflikte waren in Portugal zu beobachten. Dort versuchte die Regierung, zwei nebeneinander bestehende Berufsbildungssysteme zusammenzuführen. Das eine unterstand dem Bildungsministerium und war auf die Vermittlung beruflicher Grundkompetenzen im schulischen Kontext ausgerichtet. Das andere wurde vom Arbeitsministerium verwaltet und zielte auf die Vermittlung von Kompetenzen am Arbeitsplatz ab. Wir wurden gebeten, Portugal bei der Entwicklung einer kohärenten nationalen Kompetenzstrategie zu unterstützen[5]. Wir stellten in den verschiedenen Ministerien eine große Bereitschaft zur Zusammenarbeit fest. Es erforderte jedoch Zeit, eine gemeinsame Sprache und einen gemeinsamen Rahmen zu finden, um so das Augenmerk stärker auf das zu richten, was die jungen Menschen lernen sollten, anstatt darauf, in welchen Einrichtungen und auf welche Weise dies geschehen sollte.

Eine Reihe von Aspekten sind nach meiner Erfahrung bei der Umsetzung von Reformen besonders wichtig:

- Die Politikverantwortlichen müssen **breite Unterstützung** für die Ziele von Bildungsreformen gewinnen und die betroffenen Akteure, insbesondere die Lehrkräfte, bei der Gestaltung und Umsetzung der Politikmaßnahmen mit an Bord holen. Externer Druck kann genutzt werden, um überzeugende Argumente für Veränderungen vorzubringen. Alle politischen Akteure und Interessengruppen müssen realistische Erwartungen im Hinblick auf Tempo und Art der Reformen formulieren.

- **Kapazitätsaufbau**. Alle Bemühungen zur Überwindung von Reformwiderstand sind vergeblich, wenn die Bildungsbehörden nicht über aktuelles Wissen und fachliches Know-how verfügen und wenn geeignete institutionelle Regelungen für die neuen, aus der Reform erwachsenden Aufgaben und Zuständigkeiten fehlen. Eine erfolgreiche Reform kann erhebliche Investitionen in die Personalentwicklung oder die Bündelung von Reformanstrengungen zum Aufbau von Kapazitäten in verwandten Institutionen erfordern. Das bedeutet auch, dass sich die Reform auf eine tragfähige Finanzierung stützen muss.

- **Die richtigen Governancestrukturen am richtigen Ort.** Bildungssysteme erstrecken sich von den Schulen auf lokaler Ebene bis hin zu den Ministerien auf nationaler Ebene. Die Zuständigkeiten der verschiedenen Einrichtungen und staatlichen Ebenen unterscheiden sich von Land zu Land, ebenso wie die relative Bedeutung privater Anbieter und der Grad ihrer Unabhängigkeit. Bei Reformen müssen die jeweiligen Zuständigkeiten der verschiedenen Akteure berücksichtigt werden. Einige Reformen sind möglicherweise nur durchführbar, wenn die Zuständigkeiten gut aufeinander abgestimmt oder neu verteilt werden. Die nachgeordneten Gebietskörperschaften können gut darin sein, lokale Bedürfnisse zu erkennen, von ihrer Ebene aus ist es jedoch u.U. schwer, die bei der Verwirklichung von Gesamtzielen erreichten Fortschritte zu beobachten. Sie verfügen möglicherweise auch nicht über ausreichende wissenschaftliche, fachliche und infrastrukturbezogene Kapazitäten, um bildungspolitische Maßnahmen zu konzipieren und umzusetzen, die mit den nationalen Zielen und Vorgaben im Einklang stehen.

- **Verwendung von Leistungsdaten.** Da die Beschaffung und Verwaltung von Informationen und der Zugang zu Informationen einfacher und billiger geworden sind, können die Bildungssysteme bessere und relevantere Daten nutzen, um die individuelle und institutionelle Leistung auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene zu beobachten. Ergebnisse nationaler Erhebungen, Daten von Schulaufsichtsbehörden sowie Vergleichsdaten und Bewertungen können genutzt werden, um Veränderungen herbeizuführen und Orientie-

rungshilfen für die Politikgestaltung zu formulieren. Solche Daten sind am hilfreichsten, wenn sie zusammen mit einschlägigen Informationen und Instrumenten für ihre Nutzung an die jeweiligen Einrichtungen weitergeleitet werden.

- Die anfänglichen Reforminitiativen müssen zu **selbstregulierenden Systemen** weiterentwickelt werden. Dies beinhaltet Feedback auf allen Ebenen, Anreize zum Handeln und Instrumente zur Erhöhung der Kapazitäten, um bessere Ergebnisse zu erzielen. Investitionen in Changemanagement-Kompetenzen sind unerlässlich. Die Lehrkräfte müssen sich sicher sein, dass sie die notwendigen Mittel erhalten, um Veränderungen herbeizuführen. Auch ihre Motivation zur Steigerung der Schülerleistungen sollte anerkannt werden.

- **Durch ressortübergreifende Konzepte** kann das Bildungswesen in umfassendere Reformen einbezogen werden.

Es lohnt sich, diese Aspekte genauer zu betrachten

Verschiedene Varianten des „richtigen“ Ansatzes

Die Politikgestaltung ist insbesondere wegen der Vielzahl verschiedener Meinungen zum Thema Bildungsreform schwierig, zumal die politischen Entscheidungsträger oft selbst eine der Interessengruppen, nämlich die staatlichen Stellen, vertreten. Ein Beispiel hierfür ist die Wahl der Methoden zur Beurteilung der Lehrkräfte. Sie ist Gegenstand einer kontroversen Debatte über die relativen Vorteile der summativen Bewertung, d.h. der Leistungsbewertung, und der formativen Bewertung, dem kontinuierlichen Feedback zur Leistungsverbesserung. Politikverantwortliche und Eltern legen in der Regel Wert auf Qualitätssicherung und Rechenschaftspflicht. Da Schulen öffentliche Einrichtungen sind, die aus Steuergeldern finanziert werden, sind sie der Ansicht, dass die Öffentlichkeit ein berechtigtes Interesse an der Qualität des Unterrichts hat. Die summative Bewertung der Lehrkräfte bietet den Schulleitungen die Möglichkeit, Exzellenz und

Engagement zu belohnen. Öffentlichkeit, Gesetzgebern, lokalen Bildungsbehörden und Verwaltungen ermöglicht sie, die Qualität des Unterrichts zu überwachen und zu gewährleisten. Lehrkräfte und ihre Organisationen lehnen summative Bewertungen jedoch häufig als Kontrollinstrumente ab. Sie bevorzugen stärker formativ ausgerichtete Ansätze.

Es gibt allerdings auch viele Beispiele, bei denen unterschiedliche Ansichten erfolgreich in Einklang gebracht werden konnten. In der Tschechischen Republik begann man 1997, die Schulabschlussprüfung teilweise zu standardisieren. Umgesetzt wurde diese Standardisierung jedoch erst 2011 – 14 Jahre später. In der Zwischenzeit waren mehrere Modelle entwickelt, Pilotprojekte durchgeführt und grundlegende Merkmale mehrfach verändert worden. Die Reformen waren Gegenstand hitziger Debatten, vor allem zwischen den Parteien des Landes, die zu keinem Konsens über den Prüfungsansatz gelangen konnten[6].

Die Richtung festlegen

Eine weitere Priorität besteht darin, eine langfristige Vision davon zu vermitteln, was im Bereich des schulischen Lernens erreicht werden soll. Einzelne und Gruppen akzeptieren Veränderungen, die nicht unbedingt in ihrem eigenen Interesse liegen, eher, wenn sie und die Gesellschaft insgesamt die Gründe für diese Veränderungen verstehen und sehen, welche Rolle sie innerhalb der Gesamtstrategie spielen sollen. Um dies zu erreichen, sollte die Öffentlichkeit in einer leicht verständlichen Sprache über die der politischen Diagnose zugrunde liegenden Daten, die Forschungsergebnisse zu alternativen Politikoptionen und deren voraussichtlichen Auswirkungen sowie über die Kosten der Reformen im Vergleich zu den Kosten des Nichthandelns informiert werden.

Um beispielsweise die Lehrkräfte von der Notwendigkeit einer Reform standardisierter Tests zu überzeugen, ist es von entscheidender Bedeutung, dass sie die umfassenderen Ziele der Leistungsbewertung sowie die dieser Bewertung zugrunde liegenden Standards und Rahmenbedingungen verstehen und unterstützen. Der Reduzierung der Lerninhalte auf das, was geprüft wird, dem *teaching to the test* kann

beispielsweise entgegengewirkt werden, wenn klare Ziele und Standards festgelegt und den Lehrkräften vermittelt werden. So können die Lehrkräfte besser sehen, welche Ergebnisse sie bei den Schülern erzielen sollten.

Widerstand gegen Reformen ist oft auf unzureichende Informationen über die Art der vorgeschlagenen politischen Veränderungen und ihre Auswirkungen zurückzuführen. So kann z.B. unklar sein, ob die Reformen für die betroffenen Akteure – einschließlich der breiten Öffentlichkeit – eine Verbesserung oder eine Verschlechterung bedeuten. Widerstand gegen Veränderungen kann auch signalisieren, dass die Öffentlichkeit nicht ausreichend auf die Reformen vorbereitet wurde. Es kann auch einfach sein, dass politische Neuerungen auf geringe gesellschaftliche Akzeptanz stoßen. Dies zeigt, wie wichtig es ist, maßgebliche Daten zugänglich zu machen, um Bildungspersonal und Gesellschaft zu überzeugen. Dazu gilt es, das Bewusstsein dafür zu schärfen, wie schwierige Entscheidungen zustande gekommen sind, die nationale Debatte zu stärken und Erkenntnisse zu den Auswirkungen verschiedener Politikalternativen publik zu machen. So kann ein tragfähiger Konsens erzielt werden.

Konsens schaffen

Umfangreiche Daten belegen, wie wichtig Konsens für erfolgreiche Reformen ist. Angesichts der Vielzahl verschiedener Akteure im Bildungsbereich kann Konsens allerdings bedeuten, dass man sich auf den kleinsten gemeinsamen Nenner einigt – und das dürfte nicht reichen, um wirklich etwas zu verbessern. Strategische Führung ist daher entscheidend für den Erfolg von Bildungsreformen (vgl. Kapitel 6).

Konsens kann durch Konsultations- und Feedback-Mechanismen gefördert werden, die es ermöglichen, auf Bedenken einzugehen und so u.U. starkem Widerstand einzelner Interessengruppen vorzubeugen. Die regelmäßige Einbeziehung betroffener Akteure in die Politikgestaltung hilft, im Lauf der Zeit Kapazitäten aufzubauen und gemeinsame Vorstellungen zu entwickeln. Wenn die betroffenen Akteure in die Gestaltung der Bildungspolitik eingebunden werden, kann ein Gefühl gemeinsamer Verantwortung für die Reformen sowie deren Notwendigkeit, Zweck und Art geschaffen werden.

Die Erfahrung der OECD-Länder zeigt, dass regelmäßige, institutionalisierte Konsultationen – ein entscheidendes Merkmal konsensgetragener Politikgestaltung – Vertrauen zwischen den verschiedenen Akteursgruppen und den politisch Verantwortlichen schaffen und ihnen helfen, einen Konsens zu finden.

In Chile wurde 1991 ein Gesetz verabschiedet, mit dem ein System für die Lehrerbeurteilung im Primar- und Sekundarbereich eingerichtet werden sollte. Dieses Gesetz sah auch vor, dass Lehrkräfte, die zwei Jahre hintereinander eine schlechte Beurteilung erhalten hatten, entlassen werden konnten. Das Evaluierungssystem konnte allerdings nicht umgesetzt werden, weil der Lehrerverband Einwände gegen die Zusammensetzung der Evaluierungsausschüsse erhob. Zudem wurde bemängelt, dass das System auf Sanktionen, anstatt auf Verbesserungen ausgerichtet war.

Das Thema Lehrerbeurteilung blieb jedoch in der öffentlichen und politischen Debatte der 1990er Jahre präsent. Das Bildungsministerium richtete daher einen Fachausschuss ein, der sich aus Vertretern des Ministeriums, der Kommunen und des Lehrerverbands zusammensetzte. Nach mehreren Monaten einigte sich dieser Ausschuss auf ein Modell für die Lehrerbeurteilung. Die Ausschussmitglieder vereinbarten außerdem, Leitlinien für berufliche Leistungsstandards auszuarbeiten. Des Weiteren sollten in mehreren Landesteilen Pilotprojekte durchgeführt werden, um die einzusetzenden Verfahren und Instrumente zu evaluieren und gegebenenfalls anzupassen.

Nach umfassenden landesweiten Konsultationen gelang es, eine Einigung mit der Lehrerschaft zu erzielen und ein Rahmenkonzept für die Leistungsbeurteilung auszuarbeiten, das offiziell genehmigt wurde. In vier Regionen wurden Pilotprojekte für die Leistungsbeurteilung durchgeführt. Im Juni 2003 unterzeichneten das Ministerium, die Kommunen und der Lehrerverband schließlich eine Vereinbarung, mit der die schrittweise Einführung des neuen Evaluierungssystems beschlossen wurde[7].

In mehreren Ländern wurden Teaching Councils bzw. Lehrerräte eingerichtet, die Lehrkräften und anderen betroffenen Akteuren ein Forum für die Politikgestaltung bieten. Der 2006 eingerichtete irische Teaching Council z.B. soll optimale Vorgehensweisen für die Berufspraxis und die Ausbildung der Lehrkräfte verbreiten und deren Nutzung gewährleisten[8]. Als gesetzliches Gremium regelt er die Berufspraxis der Lehrkräfte, führt die Aufsicht über die Ausbildung der Lehramtsanwärterinnen und

-anwärter und fördert die berufliche Weiterbildung der Lehrkräfte. Damit verschafft er den Lehrkräften ein großes Maß an beruflicher Autonomie, womit er zugleich den Status ihres Berufs und ihre Motivation erhöht. Zu den Hauptaufgaben des Teaching Council gehört es, einen Berufskodex aufzustellen, zu veröffentlichen und auf dem neuesten Stand zu halten, ein Lehrkräfteregister zu führen, die erforderlichen Qualifikationen für die Berufsausübung festzulegen, die berufliche Weiterbildung bzw. Weiterentwicklung der Lehrkräfte zu fördern sowie die Eignung der Lehrkräfte zu überprüfen und im Fall unzureichender Leistungen gegebenenfalls Sanktionen zu verhängen.

Der Rat setzt sich aus Vertretern verschiedener Gruppen von Bildungsakteuren zusammen, darunter Vertreter der Lehrkräfte, der pädagogischen Fakultäten, der Schulleiterverbände, des nationalen Elternverbands, der Wirtschaft und des Ministeriums.

Entscheidend bei solchen Gremien ist, dass sie Mechanismen für eine von den Lehrkräften selbst ausgehende Standardsetzung und Qualitätssicherung für die Ausbildung, Berufseinführung, Leistung und Laufbahnentwicklung der Lehrkräfte schaffen. Ziel solcher Gremien ist es, für den Lehrerberuf jene Art von Selbstverwaltung und öffentlicher Rechenschaft einzuführen, die für andere Berufsgruppen wie Ärzte, Ingenieure und Anwälte schon seit Langem kennzeichnend ist.

In unserer Untersuchung der bestehenden Beurteilungs- und Evaluierungskonzepte sind wir auf zahlreiche Beispiele dafür gestoßen, wie Reformen dank wirkungsvoller Bemühungen um einen Konsens erfolgreich umgesetzt wurden[9].

In Dänemark empfahl die OECD 2004, eine Evaluierungskultur zu schaffen. Alle maßgeblichen betroffenen Gruppen waren sich einig, dass es wichtig sei, auf dieses Ziel hinzuarbeiten[10]. In Dänemark hat die Einbeziehung betroffener Akteure in die Gestaltung der Politik für die *folkeskolen*, die Primarbereich und Sekundarbereich I entsprechen, Tradition. Zu diesen Akteuren gehören die nationalen Bildungsbehörden, die Kommunen, der dänische Lehrerverband, der Verband der Schulleitungen, der Elternverband sowie Schülervertretungen, der Verband der kommunalen Schulverwaltungen, die Interessenvertretungen der privaten Grundschulen sowie Vertreter der Wissenschaft.

Die wichtigste Plattform für die Diskussion über die Evaluierungs- und Beurteilungspolitik ist der Rat für Evaluierung und Qualitätsentwicklung in der Primarbildung und im Sekundarbereich I. Andere Initiativen fördern aber ebenfalls den Dialog. Eine davon befasst sich mit der Erarbeitung nationaler Schülertests. Sie zeichnet jeden Monat eine Schule aus, die besonders herausragende Ergebnisse erzielt hat. Eine weitere Initiative fördert die Zusammenarbeit von Kommunen, die sich für die Verbesserung der *folkeskolen* einsetzen[11].

Das neuseeländische Bildungssystem basiert auf dem Vertrauen in die Professionalität des Bildungspersonals und einer Kultur der Konsultation und des Dialogs. Deshalb wurde das Evaluierungs- und Beurteilungssystem nicht von oben vorgeschrieben, sondern in gemeinsamen Anstrengungen erarbeitet. Ich muss gestehen, dass ich skeptisch war, ob es Neuseeland gelingen würde, ein zentrales Beurteilungssystem zu entwickeln, bei dem allein die Lehrkräfte für die Beurteilungen zuständig sein sollten. Doch das Vorhaben war erfolgreich – und zwar deshalb, weil die nötige Zeit und Mühe in die Schulung der Lehrkräfte und die Förderung ihrer Zusammenarbeit investiert wurde. Am Ende standen nicht nur verlässliche Schülerleistungsdaten zur Verfügung, sondern die Lehrkräfte hatten auch ein klares Bild davon, um was es bei den Beurteilungen ging und wie die Schülerinnen und Schüler auf verschiedene Aufgaben reagierten. Vor allem aber hatten die Lehrkräfte eine klarere Vorstellung davon, wie andere Lehrer in anderen Schulen vergleichbare Schülerarbeiten bewerteten.

Durch diesen partizipativen Ansatz wurde erreicht, dass sich die Schulen heute stark für Evaluierungs- und Beurteilungsstrategien engagieren. Es gibt natürlich unterschiedliche Auffassungen, grundsätzlich jedoch scheint seitens der Akteure nicht nur ein Konsens über den Zweck der Evaluierung zu bestehen, sondern auch die Erwartung, an der Erarbeitung der nationalen Agenda mitwirken zu können.

In Norwegen ist die Politikgestaltung durch großen Respekt vor lokaler Eigeninitiative gekennzeichnet. Davon zeugt auch die Entwicklung des nationalen Evaluierungs- und Beurteilungsrahmens. Die norwegischen Schulen sind sehr eigenständig in Bezug auf Schulpolitik, Lehrplangestaltung sowie Evaluierung und Beurteilung. Es herrscht Einigkeit darüber, dass eine demokratische Entscheidungsfindung

und die Akzeptanz seitens derer, die konkret von der Evaluierungs- und Beurteilungspolitik betroffen sind, entscheidend für die Umsetzung dieser Politik sind. Zudem unternimmt die Regierung viel, um auf lokaler Ebene Strukturen aufzubauen und zu fördern und einen Austausch zwischen den Kommunen über die Benotung zu ermöglichen.

In Finnland werden die Ziele und Prioritäten der Bildungsevaluierung in einem Plan festgelegt, der vom Bildungs- und Kulturministerium zusammen mit dem Bildungsevaluierungsrat, dem Evaluierungsrat für die Hochschulbildung, dem Nationalen Bildungsausschuss und anderen wichtigen Gruppen ausgearbeitet wird. Der Bildungsevaluierungsrat setzt sich aus Vertretern der Bildungsbehörden, der Lehrerschaft, der Schülerinnen und Schüler, der Arbeitgeber und Arbeitnehmer sowie der Wissenschaft zusammen.

In der Französischen Gemeinschaft Belgiens wurden einem besonderen Ausschuss wichtige Funktionen für das Monitoring des Bildungssystems übertragen. Dieser Ausschuss hat vor allem zwei Aufgaben: Er koordiniert und prüft die Kohärenz des Bildungssystems und begleitet die Umsetzung pädagogischer Reformen. In ihm sind sämtliche maßgebliche Akteure des Bildungssystems vertreten: Schulinspektoren, Schulorganisatoren, Bildungswissenschaftler, Lehrergewerkschaften und Elternvertretungen. Wenn neue Regelungen eingeführt werden, kann durch die Kombination von Top-down- und Bottom-up-Initiativen im Allgemeinen ein Konsens erzielt werden. Die Einbeziehung von Fachleuten aus der Praxis – d.h. Lehrkräften, sonstigem Bildungspersonal und deren Gewerkschaften – in die Gewinnung und Interpretation von Forschungsergebnissen sowie in deren Umsetzung in bildungspolitische Maßnahmen kann bei diesen Akteuren ein starkes Gefühl der Eigenverantwortung wecken und ihr Vertrauen in den Reformprozess erhöhen.

Lehrkräfte in die Gestaltung von Reformen einbeziehen

Konsens in der Politikgestaltung ist wahrscheinlicher, wenn von Anfang an ein breites Spektrum verschiedener Akteure in diesen Prozess eingebunden wird. Regelmäßige Kontakte helfen, Vertrauen aufzubauen und schärfen das Bewusstsein für die Anliegen anderer, womit ein Klima entsteht, das Kompromissen förderlich ist. Wenn es in der Politik nur noch darum geht, Misstrauen zu begegnen, wenn das Festhalten an den eigenen Standpunkten wichtiger ist als gesunder Menschenverstand, dann sind wir nicht mehr in der Lage, im Dialog Veränderungen herbeizuführen und Ideen zu entwickeln. Wenn die Lehrkräfte nicht wirklich in die Gestaltung von Reformen einbezogen werden, dürften sie kaum bereit sein, deren Umsetzung zu unterstützen. Dies muss mehr sein als nur ein Lippenbekenntnis. Mir sind Politiker begegnet, die etwas herablassend von einem Mangel an Fähigkeiten seitens der Lehrkräfte berichtet haben, den sie mit umfangreicheren Schulungsprogrammen beseitigen wollten. Ein viel größeres Problem ist jedoch, dass die politisch Verantwortlichen oft keine Vorstellung von dem ungenutzten Reservoir an Fähigkeiten und Fachwissen haben, über das die Lehrkräfte verfügen. Sie sind viel zu sehr damit beschäftigt, staatliche Vorgaben in den Schulen durchzusetzen, als dass sie Zeit hätten darüber nachzudenken, wie wertvolle Erkenntnisse aus der schulischen Praxis in der Bildungspolitik genutzt werden könnten.

Bei der Untersuchung der Evaluierungs- und Beurteilungspraxis haben wir viel über die Dynamik gelernt, die solchen Prozessen innewohnt. Wenn ausgehend von verschiedenen Sichtweisen ein Kompromiss gefunden wird, anstatt dass ein Standpunkt über alle anderen gestellt wird, kann das System der Evaluierung erheblich verbessert werden. Lehrkräfte akzeptieren eine Evaluierung beispielsweise eher, wenn sie von Beginn an in die Ausarbeitung der entsprechenden Verfahren einbezogen werden. Zudem kann auf diese Weise ihre Professionalität, die Bedeutung ihrer Kompetenzen und Erfahrung sowie ihr Aufgabenspektrum gewürdigt und genutzt werden. Wenn die Verfahren für die Lehrerbeurteilung nur von „oben herab“ entworfen und umgesetzt werden, gibt es nur ein Neben- aber kein Miteinander zwischen Verwaltung und Lehrkräften. Dies kann dazu führen, dass die Lehrkräfte weniger motiviert und auch weniger bereit sind, sich mit möglichen Risiken der Verfahren auseinanderzusetzen.

Wenn Lehrkräfte und Schulleitungen in den Prozess ihrer eigenen Beurteilung eingebunden werden, z.B. über die Festlegung ihrer Ziele, eine Selbstbeurteilung oder die Ausarbeitung individueller Portfolios, kann bei ihnen ein stärkeres Gefühl der Selbstbestimmung geweckt werden – wodurch wiederum gewährleistet werden kann, dass der Beurteilungsprozess erfolgreich umgesetzt wird. Bildungsbehörden können von erfahrenen Lehrkräften viel lernen. Solche Lehrkräfte wissen gute Unterrichtspraktiken zu erkennen und können beurteilen, wie ihre Kolleginnen und Kollegen am besten evaluiert werden können. Die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Evaluierungssystems steigt, wenn es von den betroffenen Fachkräften akzeptiert und als nützlich, objektiv und gerecht angesehen wird.

Eine aktivere Einbeziehung der Lehrerschaft ist nicht nur aus politischen oder pragmatischen Gründen notwendig. Eine der großen Herausforderungen, denen sich die bildungspolitischen Entscheidungsträger in einer zunehmend wissensbasierten Gesellschaft stellen müssen, ist die Frage der Sicherung der Qualität der Lehrkräfte. Dazu gehört auch sicherzustellen, dass alle Lehrkräfte bestrebt sind, sich beruflich weiterzubilden. Studien, die sich mit den Merkmalen effektiver Weiterbildung auseinandersetzen, kamen zu dem Ergebnis, dass auch hier die Eigeninitiative der Lehrkräfte entscheidend ist: Die Lehrkräfte müssen ihre eigene Unterrichtspraxis anhand von Berufsstandards analysieren und den Lernfortschritt ihrer Schülerinnen und Schüler den entsprechenden Leistungsstandards gegenüberstellen.

Pilotprojekte und kontinuierliche Evaluierung

Testläufe und Pilotprojekte können helfen, Konsens zu schaffen, Ängste zu zerstreuen und Widerstand zu überwinden, da sie eine Evaluierung geplanter Reformen vor deren kompletter Umsetzung ermöglichen. Ebenso wichtig ist es aber auch, Reformen nach ihrer vollständigen Einführung regelmäßig zu prüfen und zu evaluieren. Lehrkräfte und Schulleitungen akzeptieren Politikinitiativen mit größerer Wahrscheinlichkeit, wenn sie wissen, dass sie Bedenken äußern und Ratschläge für Nachbesserungen geben können.

In Neuseeland gibt das Bildungsministerium unabhängige Evaluierungen in Auftrag, um auf nationaler Ebene beschlossene bildungspolitische Maßnahmen zu begleiten. Die Umsetzung der Lehrpläne für die englischsprachigen Schulen wird beispielsweise vom Education Review Office beobachtet. Dieses Gremium prüft zusammen mit dem Bildungsministerium die nationalen Bildungsstandards, und zwar in einem auf Schulstichproben basierenden Prozess, der von einem externen Evaluierungsteam geleitet wird. Die so gewonnenen Informationen werden durch Erhebungsdaten, Informationen aus den Berichten des Education Review Office sowie Ergebnisse nationaler und internationaler Beurteilungen ergänzt.

In einer Reihe von Ländern erheben externe Evaluierungsfachleute Feedback bei Schulen und anderen Akteuren, die zu ihren Erfahrungen mit dem Evaluierungsprozess befragt werden. So wird ein Monitoring der Umsetzung des Prozesses gewährleistet.

Kapazitäten entwickeln

Eines der größten Reformhindernisse sind unzureichende Kapazitäten und Ressourcen, was häufig daran liegt, dass Umfang, Art und Zeitpunkt des Ressourcenbedarfs falsch eingeschätzt werden. Oft sind es jedoch nicht die finanziellen Ressourcen, die fehlen, sondern menschliche Kapazitäten, und zwar auf allen Ebenen des Bildungssystems.

Um dem zu begegnen, wurde 1999 in der kanadischen Provinz Alberta die Alberta Initiative for School Improvement ins Leben gerufen. Diese Initiative ermutigt Lehrkräfte, Eltern und Kommunen, gemeinsam innovative, auf den lokalen Bedarf zugeschnittene Projekte umzusetzen. Die Plattform der Initiative ermöglicht Schulen und Schulbezirken, die berufliche und fachliche Befähigung der Lehrkräfte zur Lehrplan- und Pädagogikentwicklung über einen Prozess der kollaborativen Forschung zu verbessern.

Die Initiative ist das Ergebnis der engen Zusammenarbeit zwischen dem Lehrerverband von Alberta, der Provinzregierung sowie anderen Bildungspartnern, wie der Alberta School Boards Association. Der Lehrerverband von Alberta verwendet

etwa die Hälfte seines Budgets für berufliche Weiterbildung, Bildungsforschung und Öffentlichkeitsarbeit, um den Lehrerberuf stärker und innovativer zu machen[12].

Die Internationale Studie über Lehren und Lernen TALIS der OECD belegt klar, wie stark sich Alberta für die Professionalität des Lehrpersonals engagiert. Die TALIS-Erhebung 2013 zeigte, dass die Lehrkräfte in Alberta mit deutlich höherer Wahrscheinlichkeit an Weiterbildungen teilnehmen als in anderen TALIS-Teilnehmerländern und -Volkswirtschaften: 85% der Lehrkräfte hatten laut eigenen Angaben an Kursen oder Workshops teilgenommen (im Vergleich zu 71% im TALIS-Durchschnitt), fast 80% hatten Bildungskonferenzen besucht (TALIS-Durchschnitt: 44%), fast zwei Drittel der Lehrkräfte (gegenüber knapp über einem Drittel im TALIS-Durchschnitt) gehörten beruflichen Netzwerken an und fast 50% führten alleine oder zusammen mit anderen Forschungsarbeiten durch (TALIS-Durchschnitt: 31%). Nur 4% der Lehrkräfte in Alberta gaben an, nie an Weiterbildungsaktivitäten teilgenommen zu haben. Im TALIS-Durchschnitt waren es 16%[13].

Lehrkräfte brauchen Zeit, um über ihre eigene Unterrichtspraxis zu reflektieren und um Weiterbildungsmöglichkeiten zu nutzen, wenn sich solche bieten. Häufig bedarf es Schulungen im Rahmen der Reform, damit gewährleistet ist, dass alle betroffenen Akteure für die neuen Aufgaben und Funktionen gerüstet sind, die sie übernehmen sollen.

Zeit ist alles

Eine Woche ist für politisch Verantwortliche schon viel Zeit, erfolgreiche Bildungsreformen können jedoch Jahre in Anspruch nehmen. Wie ich bereits erwähnt habe, dauert es häufig sehr lange, bis sich, nachdem die ersten Kosten für eine Reform angefallen sind, endlich zeigt, ob diese Reform auch den erhofften Nutzen bringt. Ich habe mich oft gefragt, warum noch immer nicht genügend in frühkindliche Bildung, Betreuung und Erziehung investiert wird, wo doch umfangreiches Datenmaterial belegt, dass solche Investitionen eine besonders hohe gesellschaftliche Rendite bringen und dass die frühkindliche Bildung entscheidenden Einfluss auf den weiteren Bildungserfolg hat. In Deutschland müssen Eltern für einen Kitaplatz

bezahlen. Studiengebühren – egal wie gering – ließen sich jedoch nicht durchsetzen, obwohl für sie wesentlich überzeugendere Argumente sprechen. Das liegt nicht einfach daran, dass Kinder keine Lobby haben. Ein Grund ist auch, dass es so lange dauert, bis die Vorteile einer besseren frühkindlichen Bildung sichtbar werden. Wenn unsere Gesundheit unmittelbar in Gefahr ist, tun wir in der Regel alles uns Mögliche, um selbst eine extrem teure Behandlung zu finanzieren. Schwerwiegende Mängel im Bildungsbereich nehmen wir hingegen allzu oft hin, weil die Konsequenzen erst Jahre später zum Tragen kommen.

Häufig empfiehlt es sich, Reformen in einer bestimmten Reihenfolge durchzuführen. Vor einer Reform der Lehrplaninhalte kann es beispielsweise notwendig sein, Reformen der Lehrererstausbildung oder der berufsbegleitenden Weiterbildung vorzunehmen.

Wichtig ist auch, dass von Anfang an Klarheit über den Zeitrahmen der Reformen herrscht, von ihrer Planung, über die Umsetzung bis hin zu ihrem Abschluss. Es braucht auch Zeit, um über Reformmaßnahmen zu informieren, sie verständlich zu machen, Vertrauen aufzubauen und die notwendigen Kapazitäten für die nächste Etappe zu schaffen. In seinem Buch *Deliverology* beschreibt Sir Michael Barber die Gestaltung und Umsetzung von Reformen, die Aufeinanderfolge von Reformschritten sowie Methoden zur Nutzung von Prinzipien des Best-in-Class-Performance-Managements[14]. Was in klugen Worten zu Papier gebracht wurde, findet in der Praxis jedoch nur selten Anwendung.

Lehrergewerkschaften als Teil der Lösung

Um die Lehrerschaft ins Zentrum von Bildungsreformen zu rücken, bedarf es eines fruchtbaren Dialogs zwischen ihr und den staatlichen Akteuren. Eine 2013 bei 24 Gewerkschaften in 19 Ländern durchgeführte Umfrage des Gewerkschaftlichen Beratungsausschusses bei der OECD[15] ergab, dass sich dieser Dialog in vielen Ländern bereits gut entwickelt hat.

Die überwiegende Mehrzahl der Umfrageteilnehmer gab an, in Fragen der Entwicklung und Umsetzung bildungspolitischer Maßnahmen zumindest teilweise mit

den staatlichen Stellen zusammenzuarbeiten. Doch während die meisten Gewerkschaften zwar angaben, dass die staatlichen Stellen Konsultationsmechanismen eingerichtet hätten, fühlte sich die Hälfte der Umfrageteilnehmer nicht richtig in diese Konsultationsstrukturen eingebunden. Außerdem hatten die Gewerkschaften den Eindruck, dass sie im Allgemeinen stärker in den Entwurf als in die Umsetzung der Politik einbezogen werden.

Die Tatsache allein, das formelle Beteiligungsstrukturen vorhanden sind, ist also keine Garantie für tatsächliche Beteiligung. Manchmal gaben die verschiedenen Gewerkschaften eines Landes unterschiedliche Antworten, möglicherweise weil die staatlichen Stellen unterschiedliche Beziehungen zu den Arbeitnehmervertretungen verschiedener Berufsgruppen unterhalten.

Die Gewerkschaftsvertreterinnen und -vertreter sollten auch angeben, welche Aspekte der Bildungspolitik zur Diskussion gestellt werden. Fast alle Umfrageteilnehmer nannten hier die Weiterbildung der Lehrkräfte, gefolgt von den Arbeitsbedingungen sowie Fragen der Gleichbehandlung. Weitere Themen, die von der Mehrzahl der Gewerkschaften genannt wurden, waren Lehrplan, Entlohnung, Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonderen Bedürfnissen, Lehrer- und Schülerbeurteilungen sowie institutionelle Evaluierungen. Jeder dritte Umfrageteilnehmer gab an, dass produktive Gespräche zum Schülerverhalten stattfanden. Selten genannt wurden indessen Themen wie Bildungsforschung, Schulentwicklung und Lehrerräte.

Ähnliche Fragen wurden zur Berufsbildungspolitik gestellt. Hier war der Anteil der Gewerkschaften, die eigenen Angaben zufolge vollauf einbezogen werden, geringer als der Anteil derjenigen, die laut eigener Aussage nicht in die Gespräche eingebunden werden. Noch geringer war der Anteil der Befragten, denen es laut eigenen Angaben möglich ist, die staatlichen Stellen zu Konsultationen aufzufordern, wenn sie dies für nötig halten. Auf die Frage nach den Bereichen der Berufsbildungspolitik, in denen produktive Diskussionen stattfanden, nannte die Mehrzahl der Gewerkschaften Lehrplanfragen gefolgt von beruflicher Weiterbildung, Gleichbehandlung, Entlohnung, Erwachsenenbildung und Arbeitsbedingungen. Zu den Strategien für die berufliche Bildung von Jugendlichen und zur Finanzierung der beruflichen Bildung wurden die Lehrergewerkschaften laut eigenen Angaben seltener konsultiert.

Die Umfrageergebnisse zeichnen für die meisten OECD-Länder ein insgesamt ermutigendes Bild der Einbindung der Lehrergewerkschaften, vor allem im Bereich der Lehrer- und der Kompetenzpolitik. Es besteht jedoch noch Verbesserungsbedarf, insbesondere was die Einrichtung eines umfassenden Dialogs zwischen Gewerkschaften und staatlichen Stellen betrifft. Die staatlichen Stellen müssen einen solchen Dialog aktiver fördern, indem sie entsprechende Initiativen würdigen und unterstützen.

Dies ist nicht einfach, da Lehrkräfte und Politikverantwortliche sich in vielen heiklen Fragen uneins sind. Lehrergewerkschaften wird von ihren Gegnern vorgeworfen, vielversprechende Schulreformen zu blockieren, weil sie den eigenen „Brot-und-Butter"-Themen höhere Priorität einräumen als dem, was allen Belegen zufolge für den Erfolg der Schülerinnen und Schüler wichtig ist. Allerdings sind gerade in vielen Ländern mit besonders hohen Schülerleistungen die Lehrergewerkschaften sehr stark. Es besteht offenbar kein Zusammenhang zwischen dem gewerkschaftlichen Organisationsgrad, insbesondere der Lehrkräfte, und den Schülerleistungen eines Landes. Ein Zusammenhang bestehen könnte hingegen zwischen dem Grad der Professionalisierung der Arbeit der Lehrkräfte und den Schülerleistungen. Je höher ein Land in der PISA-Liga platziert ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die staatlichen Stellen dort konstruktiv mit den Lehrerorganisationen zusammenarbeiten und die Lehrkräfte als qualifizierte Partner behandeln, denen sie vertrauen können.

Im kanadischen Ontario schloss die Regierung 2014 einen über vier Jahre laufenden Tarifvertrag mit vier großen Lehrergewerkschaften. Bei der Aushandlung dieses Vertrags konnte das Bildungsministerium Punkte einbringen, die sowohl mit ihrer Bildungsstrategie als auch mit den Interessen der Gewerkschaften in Einklang standen. Damit konnte die Grundlage für die Bildungsagenda gelegt und zugleich eine lange Periode des Arbeitsfriedens gesichert werden, die es ermöglichte, die Umsetzung dieser Agenda voranzutreiben.

Ich habe festgestellt, dass sich in der Beziehung zwischen staatlichen Stellen und Lehrkräften häufig die Arbeitsorganisation innerhalb des Bildungswesens widerspiegelt. Bei einer stark „industrialisierten“ Arbeitsorganisation konzentrieren sich die staatlichen Stellen darauf, Vorgehensweisen vorzuschreiben und diese Vor-

schriften zu rechtfertigen. Von den Lehrkräften wird erwartet, dass sie das Gleiche tun wie Generationen von Lehrkräften vor ihnen, und zwar zum gleichen Lohn. Eine solche Organisation führt zwangsläufig dazu, dass sich die Gewerkschaften in erster Linie für Bezahlung und Arbeitsbedingungen interessieren. Dies wiederum führt zu Top-down-Beziehungen, die auf Konflikt ausgelegt sind.

Bei einer stark „professionalisierten" Arbeitsorganisation hingegen erleichtern die staatlichen Stellen die Arbeit der Lehrkräfte und bieten ihnen Anreize. Der Lehrerberuf ist durch vielfältige Laufbahnen, Eigeninitiative und innovative Arbeitsformen gekennzeichnet. Eine solche Arbeitsorganisation führt zu strategischen, prinzipienbasierten und professionellen Beziehungen zwischen Staat und Gewerkschaften. So gesehen hat jedes Bildungssystem die Gewerkschaften, die es verdient.

Nach der Veröffentlichung der Ergebnisse von PISA 2009 organisierten Arne Duncan, der damalige US-Bildungsminister, Fred Van Leeuwen von der Bildungsinternationale (des internationalen Dachverbands der Lehrergewerkschaften) und ich den ersten internationalen Gipfel zum Lehrerberuf (International Summit on the Teaching Profession – ISTP). Arne Duncan war als Bildungsminister ein großer Förderer von PISA und der internationalen Bildungszusammenarbeit im Allgemeinen. Er wusste, dass Veränderungen in der Praxis nur möglich sind, wenn es gelingt, die Lehrerorganisationen an Bord zu holen. Hinter dem ISTP stand die Idee, Regierungsverantwortliche und Gewerkschaften aus aller Welt zusammenzubringen, um Fragen anzupacken, die sich auf nationaler Ebene nur schwer lösen lassen, häufig aufgrund verfestigter Positionen verschiedener Interessengruppen. Wir fanden, dass es an der Zeit war, dass Regierungen, Lehrergewerkschaften und Berufsverbände den Lehrerberuf neu definieren und die Strukturen der Zusammenarbeit und Unterstützung schaffen, die es Lehrkräften ermöglichen, sich beruflich zu verwirklichen und den Anforderungen der Schülerinnen und Schüler des 21. Jahrhunderts gerecht zu werden. Seitdem haben wir jedes Jahr Regierungsverantwortliche und Gewerkschaftsvorsitzende aus Ländern eingeladen, deren Bildungssysteme besonders gute Ergebnisse erzielen bzw. ihre Ergebnisse besonders rasch verbessert haben. Diese einzigartige globale Anstrengung hat zum Ziel, Status und Ansehen des Lehrerberufs zu stärken.

Natürlich gab es auch früher schon viele internationale Zusammenkünfte von Bildungsministerinnen und -ministern ebenso wie Gewerkschaftsvorsitzenden. Was den Internationalen Gipfel zum Lehrerberuf einzigartig macht, ist, dass er beide Gruppen an einen Tisch bringt. Die Teilnehmer können so Bildungspolitikern und Gewerkschaftsvorsitzenden aus anderen Ländern zuhören, denen es möglicherweise gelungen ist, verhärtete Konflikte zu lösen, in denen sie selbst noch gefangen sind. Zu den Grundregeln, die wir festgelegt haben, gehört, dass kein Land teilnehmen kann, wenn es auf dem Gipfel nicht sowohl durch das zuständige Regierungsmitglied als auch den nationalen Gewerkschaftsvorsitz vertreten ist. Konsens ist vielleicht ein zu hoch gestecktes Ziel für solche Zusammenkünfte; die lebhafte – um nicht zu sagen provokative und leidenschaftliche – Debatte, die dort geführt wird, ist für alle Beteiligten jedoch äußerst wertvoll.

6. Was jetzt zu tun ist

Bildung für ungewisse Zeiten

Den Hintergrund für die Bildung des 21. Jahrhunderts bildet unser gefährdeter Planet. In Anbetracht des Bevölkerungswachstums, der Ressourcenverknappung und des Klimawandels müssen wir uns alle Gedanken über Nachhaltigkeit und die Bedürfnisse künftiger Generationen machen. Gleichzeitig sind aus dem Zusammenspiel von Technologie und Globalisierung neue Herausforderungen, aber auch neue Chancen entstanden. Die Digitalisierung verbindet die Menschen, Städte, Länder und Kontinente auf eine Art und Weise, die unser individuelles und kollektives Potenzial enorm steigert. Dieselben Kräfte haben die Welt jedoch auch unbeständig, komplex und unsicher werden lassen.

Die Digitalisierung wirkt demokratisierend: Wir können mit jedermann in Kontakt treten und zusammenarbeiten. Die Digitalisierung sorgt jedoch auch für außergewöhnliche Machtkonzentrationen. Google erwirtschaftet über 1 Million USD pro Mitarbeiter – zehnmal mehr als ein amerikanisches Durchschnittsunternehmen – und führt dadurch vor Augen, wie Technologie Unternehmen in die Lage versetzen kann, eine hohe wirtschaftliche Tätigkeit in einem Land auszuüben, ohne eine physische Präsenz zu benötigen und dabei die Menschen außen vor lässt. Dank der Digitalisierung lässt sich jede noch so kleine Stimme auf der ganzen Welt vernehmen; Individualität und kulturelle Einzigartigkeit können ihr jedoch zum Opfer fallen.

Die Digitalisierung kann unglaubliche Gestaltungsmöglichkeiten bieten: Die einflussreichsten Unternehmen, die in den vergangenen zehn Jahren gegründet wurden, beruhten auf einer Idee, und sie besaßen das Produkt, ehe sie über die nötigen Mittel und die physische Infrastruktur verfügten, um dieses Produkt an den Kunden zu bringen. Umgekehrt kann die Digitalisierung den Menschen jedoch auch Handlungsspielräume nehmen, wenn diese ihre Freiheit gegen Bequemlichkeit eintauschen und von dem Rat und den Entscheidungen abhängig werden, die Computer ihnen vorgeben.

Aber auch wenn digitale Technologien und die Globalisierung disruptive Auswirkungen auf unsere Wirtschafts- und Sozialstruktur haben können, sind diese Auswirkungen jedoch nicht vorherbestimmt. Wie Tom Bentley feststellt, ist unsere kollektive Reaktion auf diese Disruptionen entscheidend für ihre Ergebnisse – das kontinuierliche Wechselspiel zwischen dem, was technologisch machbar ist, und den kulturellen, sozialen, institutionellen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Akteuren, die wir als Reaktion darauf mobilisieren[1].

In diesem Umfeld liefern die von der Weltgemeinschaft für 2030 vorgegebenen Ziele für nachhaltige Entwicklung einen Aktionsplan, um die Armut zu beenden, den Planeten zu schützen und Wohlstand für alle Menschen zu sichern. Diese Ziele beruhen auf einer gemeinsamen Vision der Menschheit, die das fehlende Puzzleteil im Zusammenhang mit der Globalisierung liefert – das Bindemittel, das den Fliehkräften im Zeitalter der Beschleunigung entgegenwirken kann[2]. Inwieweit diese Ziele verwirklicht werden, hängt nicht zuletzt davon ab, was sich in den Klassenzimmern von heute abspielt. Die Pädagogen spielen eine Schlüsselrolle, wenn es darum geht, die Prinzipien, die den Zielen für nachhaltige Entwicklung zugrunde liegen, zu einem echten Gesellschaftsvertrag zwischen den Bürgerinnen und Bürgern werden zu lassen.

2030 ist zudem das Jahr, in dem die heutigen Grundschülerinnen und Grundschüler ihre Pflichtschulzeit abschließen werden. Wir müssen also an ihre Zukunft denken, um die Lehrinhalte der Grundschulen von heute festzulegen.

Im Bereich Wirtschaft und Soziales drehen sich die Fragen um Gerechtigkeit und Teilhabe. Uns ist das angeboren, was der Politikwissenschaftler Robert Putnam als „verbindendes Sozialkapital“ (*bonding social capital*) bezeichnet: ein Zusammen-

gehörigkeitsgefühl in Bezug auf unsere Familie oder andere Menschen, mit denen wir Erfahrungen, kulturelle Normen, gemeinsame Ziele oder Bestrebungen teilen[3]. Es erfordert jedoch bewusste und kontinuierliche Anstrengungen, um die Art von „überbrückendem Sozialkapital" aufzubauen, mit dem wir Erfahrungen, Gedanken und Innovationen zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Erfahrungen und Interessen austauschen und für ein gemeinsames Verständnis sorgen können. Dadurch erweitern wir unseren Vertrauensradius auf Fremde und Institutionen. Gesellschaften, in denen überbrückendes Sozialkapital und Pluralismus wertgeschätzt werden, sind schon immer kreativer gewesen, da sie auf die besten Talente von überallher zugreifen, verschiedene Blickwinkel zugrunde legen und Kreativität und Innovation fördern können.

Allerdings wächst die Ernüchterung über den Wert von Pluralismus und Vielfalt. Dies lässt sich an den Veränderungen der politischen Landschaft beobachten, zu denen auch der Aufstieg nach innen gewandter populistischer Parteien gehört.

Womöglich sollte uns das nicht überraschen. Die zunehmenden Verflechtungen in der Weltwirtschaft haben die allgemeinen Lebensstandards zwar deutlich verbessert, allerdings auch das Gefälle bei der Beschäftigungsqualität zwischen denjenigen mit höheren bzw. geringeren Kenntnissen und Kompetenzen vergrößert[4]. Die Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) zeigt, dass über 200 Millionen Arbeitskräfte in den OECD-Ländern nicht einmal die grundlegendsten Kompetenzen besitzen. Kurz gesagt sind sie nicht in der Lage, so zu lesen, wie wir es von einem 10-jährigen Kind erwarten[5]. An dieser Stelle trifft die Bildungsagenda wieder auf die Agenda für gesellschaftliche Teilhabe.

Wie groß kann die Ungleichheit in den Gesellschaften werden, ehe das Vertrauen schwindet, das Sozialkapital abnimmt und das Fundament untergraben wird, auf dem eine dynamische Zivilgesellschaft beruht? Viele Menschen nutzen die Möglichkeiten, die der internationale Arbeitsmarkt, günstige Reisemöglichkeiten und Social-Media-Netzwerke bieten, und entscheiden sich für ein Leben auf der Durchreise; sie wechseln nicht nur ihre Jobs, sondern auch ihre Wertvorstellungen. Andere sind durch Krieg und Armut gezwungen, ihre Heimat zu verlassen: mexikanische Familien, die den Weg nach Norden in die Vereinigten Staaten antreten, Osteuropäer auf dem Weg nach Westen, die Bürgerkriegsflüchtlinge Syriens und viele Hunderttau-

sende mehr. Zu Hause oder in der Fremde, Millionen von Menschen haben damit zu kämpfen, sich an sich verändernde Rahmenbedingungen anzupassen. Sie sind zornig und verwirrt angesichts der Unstetigkeit des heutigen Lebens, sie sind auf der Suche nach ihrer Identität, nach der Antwort darauf, wer sie sind und wo sie stehen. Wir müssen uns sehr viel stärker anstrengen, um die Chancenungleichheit mit Fantasie und Kreativität zu beseitigen, statt auf einfache Lösungen zu setzen. Wir müssen ein besseres Verständnis dafür entwickeln, was uns als Menschen ausmacht und miteinander verbindet.

Nachhaltigkeit ist ein weiterer Aspekt dieser Herausforderung. Das vor rund dreißig Jahren von der Brundtland-Kommission[6] erklärte Ziel einer Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen, ist heute in Anbetracht der Umweltzerstörung, des Klimawandels, des Überkonsums und des Bevölkerungswachstums wichtiger denn je. Viele unserer besten Köpfe konzentrieren sich bereits darauf, nachhaltige Städte zu bauen, umweltfreundliche Technologien zu entwickeln, Systeme umzugestalten und individuelle Lebensgewohnheiten zu überdenken. Für junge Menschen sind die Herausforderungen, die den Zielen für nachhaltige Entwicklung entspringen, nicht nur dringlich, sondern haben häufig auch einen persönlichen Charakter und wirken als Inspirationsquelle.

Während Nachhaltigkeit darauf abzielt, die Welt ins Gleichgewicht zu bringen, geht es bei der Resilienz um die Suche nach Möglichkeiten, in einer Welt zurechtzukommen, die sich in einem dauerhaften Ungleichgewicht befindet. Die Stärkung der kognitiven, emotionalen und sozialen Resilienz und Anpassungsfähigkeit ist vielleicht die bedeutendste Herausforderung für die Bildung von heute, da buchstäblich alle Bereiche des Bildungssystems betroffen sind. Es beginnt mit der Erkenntnis, dass Resilienz kein Persönlichkeitsmerkmal ist, sondern ein Prozess, der erlernt und fortentwickelt werden kann. Im 21. Jahrhundert kann Bildung dem Einzelnen ebenso wie ganzen Gemeinschaften und Organisationen helfen, unvorhersehbare Brüche zu überdauern und ihnen zum Trotz vielleicht sogar zu erstarken.

In diesem Zusammenhang lohnt es sich, einen weiteren Aspekt zu betrachten. Wie in Kapitel 1 erörtert, zeigt die Erhebung über die Kompetenzen Erwachsener, dass mehr Bildung nicht nur mit besseren sozialen und wirtschaftlichen Ergebnissen

zusammenhängt, sondern auch mit stärkerem sozialem und zivilgesellschaftlichem Engagement und Vertrauen (vgl. ***ABB. 1.2***). Auch wenn der Zusammenhang zwischen Bildung, Identität und Vertrauen komplex ist, spielt diese Verbindung eine wichtige Rolle, da Vertrauen das ist, was moderne Gesellschaften zusammenhält. Ohne Vertrauen in Menschen, Regierungen, öffentliche Institutionen und gut regulierte Märkte ist es schwierig, öffentliche Unterstützung für innovative Politikmaßnahmen zu gewinnen, insbesondere wenn diese mit kurzfristigen Opfern verbunden sind und die langfristigen Vorteile nicht unmittelbar ersichtlich sind. Geringeres Vertrauen kann auch dazu führen, dass Regeln und Vorschriften seltener eingehalten werden – was wiederum strengere und bürokratischere Vorschriften nach sich ziehen kann. Bürger und Unternehmen vermeiden möglicherweise Risiken und schieben in der Folge Entscheidungen über Investitionen, Innovationen und Arbeitsmobilität auf, die entscheidend dafür sind, Wachstum und sozialen Fortschritt in Gang zu setzen.

Um Fairness und Integrität bei der Politikentwicklung und -umsetzung gewährleisten, Politik inklusiver gestalten und eine echte Beziehung zu den Bürgern aufbauen zu können, müssen die Menschen über das Wissen, die Fertigkeiten und die Charaktereigenschaften verfügen, die für die gesellschaftliche Teilhabe notwendig sind. Bildung ist der Schlüssel, um die Bedürfnisse und Interessen der Einzelnen, Gemeinschaften und Nationen in einem sozial ausgewogenen Rahmen auf der Grundlage offener Grenzen und mit dem Ziel einer nachhaltigen Zukunft miteinander zu vereinbaren.

Daher haben wir die Pflicht, das Potenzial der Menschen erheblich gerechter zu fördern. Dies ist eine moralische und eine soziale Pflicht – und zugleich eine riesige Chance. Ein Wachstumsmodell auf der Grundlage des menschlichen Potenzials kann eine dynamischere Wirtschaft und eine inklusivere Gesellschaft hervorbringen, da Begabung viel gerechter verteilt ist als Chancen und Finanzkapital. Wie in Kapitel 4 erörtert, hat eine ausgewogenere Verteilung von Wissen und Kompetenzen einen komplementären Effekt auf die Verringerung des Verdienstgefälles, während sie zugleich die Expansion der Wirtschaft fördert. Ein inklusiverer Fortschritt dank besserer Kompetenzen hat somit ein immenses Potenzial, das dazu beitragen kann, dass der Nutzen der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung gerechter zwischen

den Bürgern aufgeteilt wird, was wiederum zu einem größeren sozialen und wirtschaftlichen Fortschritt insgesamt führt.

Die Zeiten, in denen wir Ungleichheiten im Wesentlichen durch Umverteilung entgegenwirken konnten, sind vorbei – nicht nur, weil dies einen wirtschaftlichen Kraftakt darstellt, sondern vor allem, weil es das weitaus drängendere Thema der sozialen Teilhabe unberührt lässt. Hier verlangt die zunehmend komplexe Welt, in der die Grenzen zwischen dem Privat- und dem Arbeitsleben verwischen, allen Bürgerinnen und Bürgern hohe kognitive, soziale und emotionale Fähigkeiten ab. Vielleicht werden Maschinen eines Tages einen Großteil der Arbeit erledigen, die die Menschen heute beschäftigt, und die Nachfrage nach vielen arbeitsbezogenen Kompetenzen verringern. Die Anforderungen, die an unsere Fähigkeiten gestellt werden, um unseren Beitrag zum immer komplexeren gesellschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Leben zu leisten, werden jedoch weiter steigen.

Die wirtschaftliche und soziale Ungleichheit nimmt in vielen Teilen der Welt zu, was den Fortschritt behindert und Gesellschaften auseinanderreißt[7]. Chancengleichheit wurde zu einem wesentlichen Bildungsziel, weil im Industriezeitalter jeder Einzelne benötigt wurde und seine Aufgabe hatte. Daher wurden die Schulsysteme so gestaltet, dass sie allen Schülerinnen und Schülern die gleiche Bildung vermitteln sollten, auch wenn dieses Ziel nicht erreicht wurde. Wie der israelische Historiker Yuval Noah Harari feststellt, hatte der Liberalismus Erfolg, weil es politisch, wirtschaftlich und militärisch überaus sinnvoll war, jedem einzelnen Menschen Wert beizumessen[8]. Jedoch drohen die Menschen Harari zufolge, ihren wirtschaftlichen Wert zu verlieren, wenn Bio- und Computertechnologie viele Formen menschlichen Handelns überflüssig machen und Intelligenz vom Bewusstsein entkoppeln. Daher ist Eile geboten, wenn wir das Ziel der Chancengleichheit im Bildungswesen ausweiten wollen: von der Vermittlung der für das Arbeitsleben nötigen Lese-, Schreib- und Rechenkenntnisse auf die Ausstattung aller Bürgerinnen und Bürger mit den kognitiven, sozialen und emotionalen Fähigkeiten und Werten, um die Welt von morgen erfolgreich zu gestalten.

Wir müssen die Ursachen für soziale und wirtschaftliche Ungleichheit bekämpfen, und diese finden sich zum großen Teil in der Art und Weise, wie wir die Begabungen der Menschen fördern und nutzen. Jeder wirtschaftlichen Ära liegt ein

zentrales Wirtschaftsgut zugrunde: Im Agrarzeitalter war es Land, im Industriezeitalter Kapital und in unserer Zeit sind es Wissen, Kompetenzen und die Persönlichkeit der Menschen. Dieses zentrale Wirtschaftsgut blieb bisher weitgehend unerschlossen und ist deutlich unterbewertet. Es ist an der Zeit, dies zu ändern.

Bildung als entscheidender Wettbewerbsvorteil

Vor der Industriellen Revolution spielten für die überwiegende Mehrheit der Menschen weder Bildung noch Technik eine große Rolle. Als in jener Zeit jedoch der technische Fortschritt der Bildung plötzlich davongaloppierte, blieben die Menschen in großer Zahl zurück. Unermessliches soziales Leid war die Folge[9]. Es dauerte ein Jahrhundert, bis die staatliche Politik mit schrittweisen Maßnahmen reagierte, um jedem Kind den Zugang zu schulischer Bildung zu ermöglichen. Dieses Ziel ist heute für einen Großteil der Welt zum Greifen nahe; inzwischen hat sich die Welt jedoch verändert, und weder der Zugang zu schulischer Bildung noch ein Abschluss sind noch Erfolgsgaranten. Im Digitalzeitalter läuft der technische Fortschritt den Kompetenzen der Menschen erneut davon, und die steigende Arbeitslosigkeit von Hochschulabsolventen in zahlreichen Industrieländern führt zu wachsender Unsicherheit.

Manche sagen, dass die zunehmende Digitalisierung den meisten Menschen die Arbeit wegnehmen werde. Manchmal sieht es tatsächlich so aus, als würden wir im ersten Zeitalter leben, in dem der technische Fortschritt Arbeitsplätze rascher vernichtet als er neue schafft. Selbst dort, wo neue Jobs entstünden, könnten Menschen diese nicht unbedingt besser ausführen als Maschinen[10].

Ich bin jedoch skeptisch gegenüber dieser Einschätzung. Als ich noch zur Schule ging, musste ich einmal einen Aufsatz über Gerhart Hauptmanns *Die Weber* von 1892 schreiben. In dem Theaterstück wird eine Gruppe schlesischer Weber dargestellt, die in den 1840er Jahren einen Aufstand gegen die Industrielle Revolution anzetteln. Zwar machte die Industrielle Revolution die von diesen Webern verrichteten Arbeiten tatsächlich überflüssig, sie führte jedoch nicht zum Ende der Beschäftigung im Bekleidungssektor. Als sich die Menschen erst einmal

die für das Industriezeitalter nötigen neuen Kenntnisse, Kompetenzen und die erforderliche Einstellung angeeignet hatten, gab es sogar mehr und besser bezahlte Arbeitsplätze in der Webereiindustrie als je zuvor – und dank der Veränderungen in der Fertigung konnten sich mehr Menschen mehr und bessere Kleidung leisten als je zuvor. Die Geschichte lässt trotz der zahlreichen schlimmen Wendungen und Verwerfungen darauf schließen, dass unserer Fantasie und Anpassungsfähigkeit keine Grenzen gesetzt sind.

Allerdings gibt es keine Garantie, dass Bildung weiterhin als Sieger aus dem Rennen mit dem technischen Fortschritt hervorgehen wird, auch wenn es historisch betrachtet bislang stets der Fall war. Die Kinder, die mit einem tollen Smartphone, aber schlechter Bildung aufwachsen, werden sich beispiellosen Herausforderungen gegenübersehen. Uns Gedanken über die Bildung zu machen, die diese Kinder benötigen, ist das Mindeste, was wir nun tun können.

Wissen, Kompetenzen und Persönlichkeit im Zeitalter der Beschleunigung

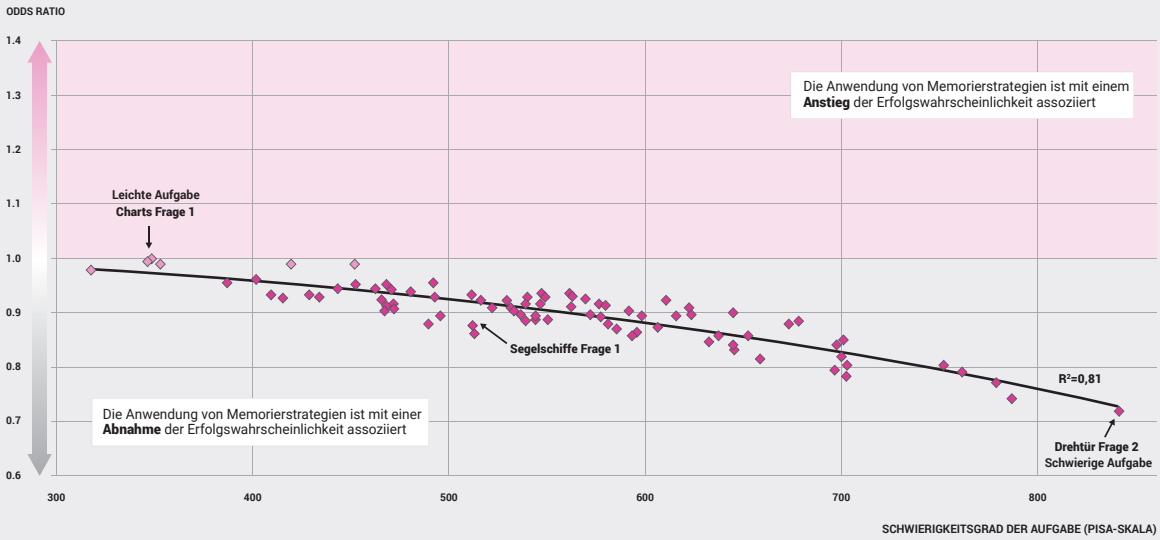
Für das Bildungspersonal besteht das Dilemma darin, dass die kognitiven Routinekompetenzen, die sich am einfachsten vermitteln und überprüfen lassen, zugleich auch jene sind, die sich am einfachsten digitalisieren, automatisieren und auslagern lassen. David Autor, Professor für Volkswirtschaftslehre am Massachusetts Institute of Technology (MIT), hat beeindruckende Daten hierzu vorgelegt[11]. Es steht außer Frage, dass hochaktuelle Kenntnisse und Kompetenzen auf einem Fachgebiet weiterhin eine wichtige Rolle spielen werden. Innovative und kreative Menschen verfügen in der Regel in einem Wissensbereich oder einem Handwerk über ganz besondere Fertigkeiten. So wichtig die Kompetenz des „Lernen Lernens“ auch ist, wir lernen immer, wenn wir etwas lernen. Beim schulischen Erfolg geht es aber nicht mehr um die Wiedergabe inhaltlichen Wissens, sondern darum, auf der Basis unserer Kenntnisse zu extrapolieren und dieses Wissen in neuen Situationen kreativ anzuwenden. Es geht auch um fächerübergreifendes Denken. Jeder kann Informationen im Internet

suchen (und in der Regel auch finden); honoriert werden nunmehr die Leistungen derjenigen, die etwas mit diesem Wissen anzufangen wissen.

Die PISA-Ergebnisse zeigen, dass die vom Auswendiglernen dominierten Lernstrategien den Schülerinnen und Schülern immer weniger helfen, wenn die Aufgaben, die sie lösen müssen, komplexer werden und ihnen mehr analytische Nichtroutine-Fähigkeiten abverlangen (***ABB. 6.1A***)[12] – ebenso wie dies dank der Digitalisierung bei unseren Aufgaben im echten Leben der Fall ist[13]. Lernstrategien, die auf der Erarbeitung von Inhalten beruhen – also auf dem Prozess der Verknüpfung neuen Wissens mit bereits bekanntem, des divergierenden und kreativen Nachdenkens über neue Lösungen oder über Möglichkeiten zur Übertragung von Wissen – helfen den Schülerinnen und Schülern hingegen mit größerer Wahrscheinlichkeit bei der Lösung der anspruchsvolleren PISA-Aufgaben, die ein besserer Indikator für die Welt von morgen sind (***ABB. 6.1B***)[14].

Die Arbeit der Zukunft wird wahrscheinlich die Intelligenz von Computern mit den sozialen und emotionalen Kompetenzen, Einstellungen und Werten der Menschen kombinieren. Es wird dann auf unsere Innovationsfähigkeit, unsere Achtsamkeit und unser Verantwortungsbewusstsein ankommen, um die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz zur Veränderung der Welt zum Besseren zu nutzen. Dies wird die Menschen in die Lage versetzen, neue Werte zu schaffen, d.h. schöpferische Prozesse des Gestaltens, Erzeugens und Formulierens zu beherrschen und damit Ergebnisse hervorzubringen, die innovativ, neu und originell sind und einen inhärent positiven Wert haben. Es setzt unternehmerische Initiative im weitesten Sinne voraus: die Bereitschaft, den Versuch zu wagen, ohne Angst vor dem Scheitern zu haben. Aus diesem Blickwinkel ist es nicht überraschend, dass die Beschäftigung in Europas Kreativwirtschaft, d.h. in Wirtschaftszweigen, die sich auf die Nutzung von Begabungen für kommerzielle Zwecke spezialisiert haben, im Schlüsselzeitraum 2011-2013 ein Wachstum von 3,6% verzeichnete – zu einer Zeit, als viele Wirtschaftszweige in Europa Arbeitsplätze abbauten oder die Beschäftigungsquoten bestenfalls stagnierten. In mehreren führenden europäischen Ländern überholte das Wachstum bei den Kreativjobs die Beschäftigungsschaffung in anderen Sektoren, darunter im Verarbeitenden Gewerbe[15].

ABBILDUNG 6.1A MIT ZUNEHMENDER AUFGABENKOMPLEXITÄT IST DAS MEMORIEREN WENIGER NÜTZLICH

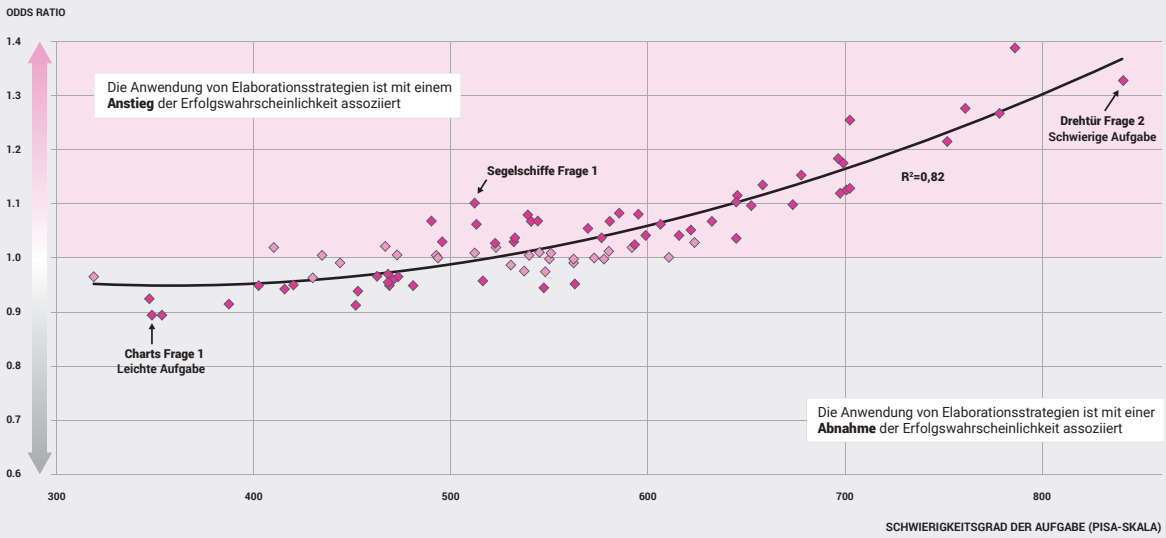


Anmerkung: Durchschnitt von 48 Bildungssystemen. Statistisch signifikante Odds Ratios sind durch dunklere Rauten gekennzeichnet. Zu den Memorierstrategien zählen das Auswendiglernen, Routineaufgaben, Drillübungen sowie das Üben und/oder Wiederholen. „Leichte Aufgabe" bezieht sich auf die konkrete Aufgabe aus der Testeinheit „Charts", Frage 1, die leichteste Aufgabe des Mathematik-Tests in PISA 2012. „Schwierige Aufgabe" bezieht sich auf die konkrete Aufgabe aus der Testeinheit „Drehtür", Frage 2, die schwierigste Testaufgabe.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank.

StatLink *http://dx.doi.org/10.1787/888933414854*

ABBILDUNG 6.1B MIT ZUNEHMENDER AUFGABENKOMPLEXITÄT SIND ELABORATIONSSTRATEGIEN NÜTZLICHER



Anmerkung: Durchschnitt für 48 Bildungssysteme. Statistisch signifikante Odds Ratios sind durch dunklere Rauten gekennzeichnet. Zu den Elaborationsstrategien für das Lernen zählen die Verwendung von Analogien und Beispielen, Brainstorming, die Verwendung von Konzeptvisualisierungen und das Suchen nach alternativen Möglichkeiten zur Lösungsfindung. „Leichte Aufgabe" bezieht sich auf die konkrete Aufgabe aus der Testeinheit „Charts", Frage 1, die leichteste Aufgabe des Mathematik-Tests in PISA 2012. „Schwierige Aufgabe" bezieht sich auf die konkrete Aufgabe aus der Testeinheit „Drehtür", Frage 2, die schwierigste Testaufgabe.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933414903

Je rascher sich die Inhalte eines Fachgebiets fortentwickeln, desto wichtiger ist es zudem, dass die Schülerinnen und Schüler die strukturellen und konzeptuellen Grundlagen eines Fachs verstehen („wissen, wie“), statt sich lediglich Inhalte anzueignen („wissen, was“), die rasch veralten. Im Bereich der Mathematik müssen die Schülerinnen und Schüler beispielsweise wissen, wie und warum wir Mathematik lernen (epistemische Überzeugungen), mathematisch denken können (epistemisches Verständnis) und die in der Mathematik üblichen Verfahren begreifen (methodisches Wissen).

Wir haben epistemische Überzeugungen, epistemisches Wissen und Verständnis 2015 zu einem Schwerpunkt des PISA-Naturwissenschaftstests gemacht und nicht nur geprüft, was die Schülerinnen und Schüler wissen, etwa auf dem Gebiet der Naturwissenschaften, sondern auch ob sie naturwissenschaftlich denken können und naturwissenschaftliches Denken schätzen. Dabei gab es im Vergleich der Länder und sogar der Regionen markante Ergebnisunterschiede[16]. So zählten die Schülerinnen und Schüler in Chinesisch Taipei im Naturwissenschaftstest von PISA 2015 zu den leistungsstärksten, relativ gesehen waren sie jedoch deutlich stärker im Reproduzieren naturwissenschaftlicher Inhalte als im Demonstrieren ihrer Fähigkeit zum naturwissenschaftlichen Denken. Die Schülerinnen und Schüler in Singapur waren ihren Mitschülern in Chinesisch Taipei beim Inhaltswissen überlegen, noch besser schnitten sie jedoch bei Aufgaben ab, bei denen sie naturwissenschaftlich denken mussten. Die Schülerinnen und Schüler in Österreich erzielten beim Wissen über naturwissenschaftliche Tatsachen bessere Ergebnisse als beim Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte, wohingegen die französischen Schülerinnen und Schüler beim konzeptuellen Wissen besser abschnitten.

Solche Unterschiede selbst unter ansonsten ähnlich leistungsstarken Ländern lassen den Schluss zu, dass Bildungspolitik und Bildungspraxis Einfluss auf das schulische Lernen haben können. Die Ergebnisse sollten die Politikverantwortlichen und die Pädagogen dazu ermutigen, die Lehrpläne und Unterrichtssysteme so zu überarbeiten, dass größeres Gewicht auf ein tiefgreifendes konzeptuelles und epistemisches Verständnis gelegt wird.

Dies ist nichts Neues; auf die Denkfähigkeiten ausgerichtetes Lernen kennen wir seit Jahrtausenden. Im September 2016 begleitete ich Israels Bildungsminister Naftali

Bennet bei einem Besuch der Jeschiwa in Hebron. Diese unter der Leitung einiger orthodoxer Rabbiner, darunter Yosef Hevroni und Moshe Mordechai Ferberstein, stehende Jeschiwa gilt als eine der führenden Einrichtungen für das Studium der traditionellen jüdischen Texte und Rechtsvorschriften.

Im Gegensatz zum herkömmlichen Unterricht im Klassenverband, bei dem ein Lehrer doziert und die Schüler das dargebotene Wissen konsumieren, lernen die Schüler an der Jeschiwa in Zweiergruppen und erhalten gelegentlich Rat und Orientierung von einem Lehrer. Unter den 1 400 Schülern, die in einem riesigen Unterrichtssaal lernten, konnte ich nicht mehr als zwei Dutzend Lehrkräfte ausmachen, sodass hier tatsächlich gelernt und nicht unterrichtet wurde. Bei den Lernerfahrungen, die ich dort beobachtete, waren die Schüler gefordert, sich gegenseitig zu hinterfragen, das Material gemeinsam zu analysieren und zu erläutern, auf Fehler in der Argumentation ihrer Partner hinzuweisen, ihre Gedanken gegenseitig infrage zu stellen und auszuführen und zu neuen Erkenntnissen bezüglich der Bedeutung des bearbeiteten Textes zu gelangen. Das Wort *hevruta* ist altaramäisch und wird mit „Paar“ übersetzt, sodass das gemeinsame Lernen zu zweit das wesentliche Lernformat darstellt – außer wenn es einer *hevruta* nicht gelingt, eine Aufgabe zu lösen bzw. einen Text zu verstehen. In diesem Fall wenden sich die beiden an das benachbarte Paar, um eine Vierergruppe zu bilden, die dann auch auf sechs oder acht anwachsen könnte – bis die Aufgabe gelöst ist. Dann arbeiten die Schüler wieder in ihren ursprünglichen Zweiergruppen weiter.

Hier wurde lautstark und lebhaft gelernt, denn die Lernpartner diskutierten und stritten miteinander. Es war das genaue Gegenteil einer traditionellen westlichen Bibliothek, in der absolute Stille herrscht und nur die Augen hin und her gehen. Der Gedanke dahinter ist, den Schülern dabei zu helfen, sich auf das Lernen zu konzentrieren, ihre Denkfähigkeit zu schulen, ihre Gedanken in logische Argumente zu gießen und einen anderen Standpunkt zu verstehen, statt Dinge auswendig zu lernen. Ziel ist es nicht, „die richtige“ Interpretation zu erarbeiten, sondern vielmehr ein tieferes Verständnis der Argumentation zu entwickeln. Weshalb gehen die Ansichten auseinander? Welche Ergebnisse könnten Meinungsverschiedenheiten haben? Welche Beweise werden vorgebracht, um Ansichten zu untermauern? Die besten Schüler sind diejenigen, die eine Frage stellen können, deren Beantwortung

für den Lehrer eine Herausforderung darstellt. In gewisser Weise scheint dies der Ursprung forschungsbasierter moderner Pädagogik zu sein.

Dennoch ist dieser Lernansatz, wie so viele andere Innovationen im Bildungsbereich, im Regelunterricht kaum anzutreffen, weder in Israel noch in anderen Ländern. Er scheint in einer Zeitblase gefangen zu sein und beschränkt sich auf religiöse Texte und die komplexen Vorschriften des traditionellen jüdischen Rechts. Dies scheint eine der grundlegenden Schwierigkeiten von Bildungsreformen zu sein: Dank der industriellen Arbeitsorganisation des Bildungssektors können wir Ideen in Schulen und Klassenzimmer bringen. Diese Struktur funktioniert jedoch nicht so gut, wenn es darum geht, Ideen aus den Klassenzimmern und Schulen in das System als Ganzes einfließen zu lassen, um vielversprechende Verfahrensweisen im größeren Maßstab umzusetzen und zu verbreiten.

Die Puzzleteile zusammensetzen

Innovation und Problemlösung sind auch zunehmend davon abhängig, dass verschiedenartige Elemente miteinander verknüpft und zusammengefügt werden können, um etwas anderes, Unerwartetes zu schaffen. Dies erfordert Neugier, Aufgeschlossenheit und das Verknüpfen von Ideen, die zuvor in keinem Zusammenhang miteinander zu stehen schienen. Es setzt Wissen auf verschiedenen Gebieten voraus. Wenn wir uns das ganze Leben lang nur mit einem einzigen Fachgebiet beschäftigen, erlangen wir nicht die kreativen Fähigkeiten, um die Puzzleteile zusammenzusetzen und die nächste Erfindung zu machen, die unser Leben verändert. Die PISA-Erhebung zeigt wiederum auf, wie schwer es Schülerinnen und Schülern fällt, fächerübergreifend zu denken und entsprechende Aufgaben zu lösen.

Einige Länder versuchen jedoch, fächerübergreifende Fähigkeiten zu fördern, wie zum Beispiel Japan mit seinem Netzwerk von Kosen-Schulen. Der Präsident der Kosen-Schulen, Isao Taniguchi, führte mich Anfang 2018 durch den Campus in Tokyo. Auf den ersten Blick wirkt er wie eine Berufsschule, da zum überwiegenden Teil praktisch, kooperativ und projektbasiert gelernt wird. Aber wer nun meint, praktisches Lernen sei gleichbedeutend mit einem weniger strengen Lehrplan, irrt. Die Kosen-Schulen sind grundlegend anders. Die 51 Schulen des Netzwerks zählen vielmehr zu den selektivsten weiterführenden (Fachhoch-)Schulen, und im

Lehrplan sind die Geistes- und Sozialwissenschaften ebenso vertreten wie technisch-wissenschaftliche Inhalte. Rund 40% der Absolventen setzen ihr Studium an der Universität fort. Diejenigen, die sich direkt für den Eintritt in den Arbeitsmarkt entscheiden, können im Durchschnitt mit 20 Jobangeboten rechnen, da sie zu Japans gefragtesten Innovationsträgern und Ingenieuren zählen.

Was die Kosen-Schulen von anderen Bildungseinrichtungen unterscheidet, ist ihre einzigartige Kombination von unterrichtsgestütztem und projektbasiertem praktischem Lernen, wobei fächerübergreifend und schülerzentriert gelernt wird und die Lehrer in erster Linie als Betreuer und Mentoren fungieren. Hier geht es nicht um die in vielen Schulen auf der ganzen Welt modern gewordenen "gestellten" einwöchigen Projekte; die Schülerinnen und Schüler arbeiten in der Regel mehrere Jahre lang an der Entwicklung und Umsetzung ihrer großen Idee. Riki Ishikawa spezialisiert sich auf den Bereich Elektrotechnik und lud mich zu einem bemerkenswerten Virtual-Reality-Rafting ein. Daisuke Suzuki arbeitete im Fach Chemie an einer kostengünstigen Lösung zur Reinigung von durch Schwermetalle verunreinigten Böden. Anders als die meisten anderen Schulprojekte landen die Ergebnisse ihrer Arbeiten in der Regel zum Schluss nicht in der Mülltonne, sondern oftmals in einem Inkubator, von wo aus sie als eine der zahlreichen Innovationen, die Japan hervorbringt, ihren Weg in den Markt finden. Von den Schülerinnen und Schülern, mit denen ich zusammenkam, kannte niemand jemanden, der diesen anspruchsvollen Bildungsgang abgebrochen hätte. Während projektbasiertes Lernen erst in jüngerer Zeit größere Verbreitung gefunden hat, sind die Kosen-Schulen bereits seit Anfang der 1960er Jahre in Betrieb.

Ende der 1990er Jahre versuchte Japan, im Rahmen eines integrierten Bildungsgangs auch in den Regelschulen einen fächerübergreifenden Lernansatz einzuführen[17]. Dieser war jedoch nur begrenzt erfolgreich, da der Bildungsgang unzureichend in die Unterrichtspraxis der Lehrkräfte eingebunden wurde, insbesondere in den Sekundarschulen, in denen die Prüfungen auf das Wissen in den einzelnen Fächern abzielen.

In jüngerer Zeit hat Finnland projektbasiertes und fächerübergreifendes Lernen in den Mittelpunkt der Bildung für alle Schülerinnen und Schüler gerückt. Die Schülerinnen und Schüler werden mit Problemen konfrontiert, die auch im echten Leben auftreten können, und müssen beispielsweise wie Wissenschaftler, Historiker und

Philosophen zugleich denken[18]. Allerdings fällt es selbst den Lehrkräften in Finnland schwer, diese Standards einzuhalten. Die Schülerinnen und Schüler werden multidisziplinäres Denken nur dann lernen, wenn die Lehrkräfte selbst über ausreichendes Wissen in verschiedenen Fächern verfügen und in der Lage sind, fächerübergreifend zusammenzuarbeiten. Aufgrund der fragmentierten Organisation des Schulalltags und der Arbeit der Lehrkräfte besteht jedoch häufig wenig Spielraum für eine solche fächerübergreifende Zusammenarbeit.

Zudem teilt sich die Welt auch nicht mehr in Spezialisten, die auf einem ganz kleinen Gebiet über ein großes Wissen verfügen, und Generalisten, die auf vielen Gebieten Grundkenntnisse haben. Spezialisten besitzen in der Regel weitreichende Kompetenzen auf einem enggefassten Gebiet, wodurch sie Fachwissen haben, das von ihren Fachkollegen anerkannt, aber außerhalb ihres Arbeitsgebiets nicht immer gewürdigt wird. Generalisten bearbeiten ein breites Spektrum, aber mit geringerem Tiefgang. Was heute zählt, sind Menschen, die ein profundes Fachwissen auf neue Situationen und Erfahrungen anwenden können und dabei neue Kompetenzen erwerben, neue Beziehungen aufbauen und neue Rollen einnehmen: Menschen, die in einer sich rasch verändernden Welt in der Lage sind, ständig Neues zu lernen, Altbekanntes abzulegen und umzulernen, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern. Es wird immer wichtiger werden, die Schülerinnen und Schüler bei der Entwicklung effektiver Lernstrategien und metakognitiver Fähigkeiten wie Selbsteinschätzung, Selbstregulierung und Selbstanpassung zu unterstützen, weshalb dies in den Lehrplänen und im Unterricht expliziter zur Zielsetzung gehören sollte.

Kritische Auseinandersetzung mit Informationen erlernen

Je mehr Informationen wir dank des technischen Fortschritts suchen und finden können, desto wichtiger werden ein fundiertes Verständnis sowie die Fähigkeit, Inhalte einzuordnen. Zum Verständnis gehören Wissen und Information, Konzepte und Ideen, praktische Kompetenzen und Intuitionen. Wesentlich ist dabei jedoch, dass diese Elemente so zusammengeführt, verzahnt und angewendet werden, wie es dem Kontext der Lernenden entspricht. Dazu gehört auch die Fähigkeit, unsere Bestrebungen für die Zukunft aus dem Wissen über die Vergangenheit abzuleiten: über die Herausforderungen, denen sich Gesellschaften früher gegenübersahen, die

Lösungen, die sie gefunden haben, und die Werte, die sie im Lauf der Zeit entwickelt und verteidigt haben.

In dem Klima des „Postfaktischen", in dem wir heute leben, scheint Informationsquantität stärker geschätzt zu werden als Informationsqualität. Behauptungen, die „gefühlt stimmen", aber nicht auf Tatsachen beruhen, werden als Tatsachen akzeptiert. Algorithmen, die uns in Gruppen Gleichgesinnter einteilen, erzeugen Echokammern in den sozialen Medien, die unsere Überzeugungen verstärken, uns jedoch abschirmen von gegenteiligen Argumenten, die uns dazu bringen könnten, unsere eigenen Standpunkte zu überdenken. Diese virtuellen Blasen vereinheitlichen Meinungen und polarisieren unsere Gesellschaften, und sie können erhebliche – negative – Auswirkungen auf demokratische Prozesse haben. Solche Algorithmen stellen keinen Konstruktionsfehler dar, sondern entsprechen der grundlegenden Funktionsweise sozialer Medien. Die Aufmerksamkeit ist gering, die Informationsflut jedoch groß. Wir leben in diesem digitalen Basar, in dem alles, was nicht für das Zeitalter der Netzwerke gemacht wurde, unter seinem Druck auseinanderbricht.

Sollten wir dieses Thema aus Sicht des Verbraucherschutzes angehen, d.h. den Informationsanbietern Auflagen machen, oder aus Sicht der Kompetenzen, d.h. die Fähigkeit der Menschen stärken, besser mit der Informationsflut zurechtzukommen? Es ist interessant, dass wir - was den Verbraucherschutz betrifft - mit Wissensprodukten nicht auf dieselbe Art und Weise umgehen wie mit physischen Produkten. Die Menschen haben McDonald's verklagt, weil sie unter Fettleibigkeit litten, oder Starbucks, weil sie sich an heißem Kaffee verbrannt hatten[19]. Es scheint jedoch sehr schwer zu sein, gegen Falschnachrichten vorzugehen, da das Antasten der Meinungsfreiheit tendenziell als Angriff auf die demokratischen Prinzipien betrachtet wird.

Anstatt die Menschen vor Informationen zu schützen, könnte es mehr bringen, die Fähigkeit der Menschen zu stärken, die Informationen einzuordnen, die sie erhalten. Schülerinnen und Schüler müssen in der Lage sein, zwischen glaubwürdigen und nicht vertrauenswürdigen Informationsquellen, zwischen Fakten und Fiktion zu unterscheiden. Sie müssen in der Lage sein, das Wissen und die Verfahren, die heute akzeptiert sind, infrage zu stellen oder zu versuchen, sie weiterzuentwickeln. Lesekompetenz bestand im 20. Jahrhundert darin, vorkodierte Informationen zu

entnehmen und zu verarbeiten; im 21. Jahrhundert besteht sie darin, Wissen zu konstruieren und zu validieren. In der Vergangenheit konnten die Lehrkräfte den Schülerinnen und Schülern aufgeben, Informationen in einer Enzyklopädie nachzuschlagen und sich darauf zu verlassen, dass diese Informationen präzise und wahr waren. Heute liefern uns Google, Baidu und Yandex Millionen von Antworten auf jede Frage, und den Lesern obliegt die Aufgabe, Wissen zu verorten, zu bewerten und zu konsolidieren.

Die zunehmende Komplexität des modernen Lebens für den Einzelnen, Bevölkerungsgruppen und ganze Gesellschaften legt den Schluss nahe, dass die Lösungen für unsere Probleme ebenfalls komplex sein werden: In einer strukturell instabilen Welt, in der es unerlässlich ist, unterschiedliche Sichtweisen und Interessen im lokalen Kontext, aber u.U. mit globalen Auswirkungen, miteinander zu vereinbaren, werden die jungen Menschen Experten in der Bewältigung von Spannungen, Problemen und Zielkonflikten werden müssen. Der Ausgleich zwischen konkurrierenden Interessen – Gerechtigkeit und Freiheit, Eigenständigkeit und Gemeinschaft, Innovation und Kontinuität, Effizienz und demokratischer Prozess – wird selten zu Entweder/Oder-Entscheidungen oder überhaupt zu einer einheitlichen Lösung führen. Die Menschen werden ganzheitlicher an die Dinge herangehen und querdenken müssen. Getragen werden diese kognitiven Fähigkeiten durch Empathie (die Fähigkeit, eine andere Sichtweise zu verstehen und darauf instinktiv bzw. emotional zu reagieren), Anpassungsfähigkeit (die Fähigkeit, seine Wahrnehmungen, Vorgehensweisen und Entscheidungen angesichts neuer Erfahrungen, Informationen und zusätzlicher Erkenntnisse zu überdenken) und Vertrauen.

Um mit Neuem, Veränderungen, Vielfalt und Widersprüchlichem zurechtzukommen, müssen die Menschen eigenständig denken können. Kreatives Problemlösen setzt die Fähigkeit voraus, die künftigen Auswirkungen seiner Handlungen zu bedenken sowie die Risiken und möglichen Erträge abzuschätzen und die Verantwortung für die Ergebnisse seiner Arbeit zu übernehmen. Hierfür sind Verantwortungsbewusstsein sowie moralische und intellektuelle Reife erforderlich, die es dem Einzelnen ermöglichen, seine Handlungen vor dem Hintergrund seiner Erfahrungen sowie der persönlichen und gesellschaftlichen Ziele zu reflektieren und zu bewerten. Die Wahrnehmung und Prüfung dessen, was in einer bestimmten Situation richtig

oder falsch, gut oder schlecht ist, hat mit Ethik zu tun. Dazu gehört, Fragen im Zusammenhang mit Normen, Werten, Bedeutungen und Grenzen zu stellen, etwa: Was soll ich tun? Habe ich das richtig gemacht? Wo sind die Grenzen? Hätte ich das, was ich getan habe, in Anbetracht der Konsequenzen tun sollen? Im Mittelpunkt dieses Konzepts steht Selbstregulierung, die Selbstkontrolle, Selbstwirksamkeit, Verantwortung, Problemlösekompetenz und Anpassungsfähigkeit umfasst. Neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Entwicklungsneurologie zeigen, dass während der Pubertät ein zweiter Umbau des Gehirns erfolgt und dass es sich bei den besonders plastischen Gehirnregionen und -systemen um diejenigen handelt, die an der Entwicklung der Fähigkeit zur Selbstregulierung beteiligt sind.

Mit anderen zusammenarbeiten

Wir müssen uns mehr Gedanken darüber machen, wie neben individuellen Leistungen auch Teamarbeit gelehrt und belohnt werden kann. In den Schulen von heute ist es generell so, dass die Schülerinnen und Schüler individuell lernen und wir ihnen ihre persönlichen Leistungen am Schuljahresende nach einer Prüfung bescheinigen. Je stärker die Welt aber von gegenseitigen Abhängigkeiten geprägt ist, desto mehr brauchen wir Menschen, die effektiv zusammenarbeiten. Innovationen werden heute selten von Einzelpersonen hervorgebracht, die isoliert arbeiten, sondern sind ein Produkt unserer Fähigkeit, Wissen zu aktivieren, zu teilen und zusammenzuführen.

Um die Handlungskompetenz der Lernenden zu stärken, müssen die Pädagogen nicht nur die Persönlichkeit der Lernenden erkennen, sondern auch das größere Beziehungsgeflecht – mit den Lehrkräften, Mitschülern, Familien und dem Lebensumfeld – berücksichtigen, das sich auf das Lernen der Schülerinnen und Schüler auswirkt. Hierbei steht die Kooperationsfähigkeit im Mittelpunkt: die interaktiven, von gegenseitiger Unterstützung geprägten Beziehungen, die den Lernenden dabei helfen, Fortschritte zu erzielen. In diesem Sinn sollten alle als Lernende betrachtet werden, nicht nur die Schülerinnen und Schüler, sondern auch die Lehrkräfte, Schulleitungen, Eltern und die anderen Personen im Lebensumfeld der Schüler.

Wir übersehen oftmals die Tatsache, dass das Lernen in der Gruppe auch eine hervorragende Anregung zum selbstregulierten und forschungsbasierten Lernen

sein kann. Eine Zeitlang schienen frei zugängliche Massen-Online-Kurse (*massive open online courses* – MOOC) eine attraktive Alternative zu teuren Bildungsgängen zu bieten, die Abschlussquoten solcher MOOC sind jedoch sehr niedrig geblieben. Dies ist z.T. der Tatsache geschuldet, dass es noch keine verlässlichen Akkreditierungsverfahren gibt, sodass es für die Lernenden schwierig ist, ihre MOOC-Bildung in für den Arbeitsmarkt relevante Qualifikationen umzuwandeln.

Das größere Problem ist aber der „Nur-Lese-Modus" vieler dieser Online-Kurse, die das Vorlesungsformat replizieren, ohne dabei motivierende Lehrkräfte zu bieten. Der frühere Vizepräsident der Leuphana Universität Lüneburg, Holm Keller, entwickelte eine interessante kooperative Variante eines MOOC für PISA, das sogenannte PISA4U[20]. Er bat potenzielle Lernende, bei denen es sich überwiegend um professionelle Pädagogen handelte, sich in einen Kurs einzuschreiben, und teilte diese auf der Basis eines Algorithmus in Gruppen ein, sodass die Gruppenmitglieder jeweils gemeinsame Vorstellungen bezüglich ihrer Bildungsziele hatten, ansonsten aber möglichst viele Unterschiede aufwiesen. Diese vielfältig zusammengesetzten Gruppen arbeiteten dann gemeinsam an Aufgaben, die sie sich gestellt hatten, wobei jeder Einzelne online von einem Mentor unterstützt wurde und jede Gruppe die Unterstützung eines erfahrenen Tutors erhielt. An dem Pilotversuch für PISA4U nahmen über 6 000 Lehrkräfte aus 172 Ländern teil. Die Abschlussquoten waren hoch, und die meisten Teilnehmer gaben an, dass die Kooperation mit Menschen aus anderen Ländern und Kulturen mit unterschiedlichen Interessen und Erfahrungen ausschlaggebend für ihren Arbeitseifer gewesen sei. Der Pilotversuch war so erfolgreich, dass wir zurzeit eine dauerhafte digitale Plattform aufbauen.

2015 wurde im Rahmen von PISA die erste internationale Prüfung der kollaborativen Problemlösekompetenz durchgeführt, die als Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler definiert wird, Probleme zu lösen, indem sie ihre Kenntnisse, Kompetenzen und Anstrengungen mit anderen bündeln[21]. Erwartungsgemäß schneiden Schülerinnen und Schüler mit größerer Lese- oder Mathematikkompetenz auch beim kollaborativen Problemlösen besser ab, da der Umgang mit und das Interpretieren von Informationen sowie komplexe Denkprozesse stets benötigt werden, um Probleme zu lösen. Dasselbe ist im Ländervergleich zu beobachten: Die leistungsstärksten PISA-Länder wie Japan, Korea und Singapur in Asien, Estland und

Finnland in Europa und Kanada in Nordamerika schnitten auch bei der PISA-Erhebung zum kollaborativen Problemlösen am besten ab.

Es gibt jedoch Länder, in denen die Schülerinnen und Schüler im kollaborativen Problemlösen deutlich besser abschnitten, als aufgrund ihrer PISA-Leistungen in Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik zu erwarten gewesen wäre. Beispielsweise erzielten die japanischen Schülerinnen und Schüler in diesen Bereichen sehr gute Ergebnisse, beim kollaborativen Problemlösen schnitten sie jedoch noch besser ab. Dasselbe gilt für Schülerinnen und Schüler in Australien, Korea und Neuseeland. Die Schülerinnen und Schüler in den Vereinigten Staaten schnitten im kollaborativen Problemlösen ebenfalls deutlich besser ab, als aufgrund ihrer durchschnittlichen Leistungen in Lesekompetenz und Naturwissenschaften und ihrer unterdurchschnittlichen Mathematikleistungen zu erwarten gewesen wäre. Umgekehrt erzielten die Schülerinnen und Schüler in den vier chinesischen Städten und Provinzen, die an PISA teilnahmen (Beijing, Shanghai, Jiangsu und Guangdong), in Mathematik und Naturwissenschaften gute Leistungen, kamen im kollaborativen Problemlösen jedoch nur auf ein durchschnittliches Ergebnis. Auch in Litauen, Montenegro, der Russischen Föderation, Tunesien, der Türkei und den Vereinigten Arabischen Emiraten blieben die Schülerinnen und Schüler im kollaborativen Problemlösen unter ihren Möglichkeiten. Kurz gesagt: Wenn Fertigkeiten in Naturwissenschaften, Mathematik und Lesekompetenz fehlen, bedeutet dies nicht zwangsläufig, dass soziale Kompetenzen vorhanden sind; Letztere sind jedoch auch kein Nebenprodukt, das beim Erwerb anderer schulischer Fertigkeiten automatisch anfällt.

Die Ergebnisse zeigen, dass es einigen Ländern deutlich besser gelingt als anderen, die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler im Bereich kollaboratives Problemlösen auszubilden. Alle Länder müssen die Schülerinnen und Schüler jedoch noch besser auf die weitaus forderndere Welt vorbereiten. Im Durchschnitt können lediglich 8% der Schülerinnen und Schüler Problemlösungsaufgaben mit relativ hoher Kooperationskomplexität bewältigen. Hierbei handelt es sich um Aufgaben, bei denen verlangt wird, die Gruppendynamik wahrzunehmen, die Initiative zur Überwindung von Hindernissen zu ergreifen und Unstimmigkeiten bzw. Konflikte auszuräumen. Selbst im leistungsstarken Singapur erreichte lediglich ein Fünftel

der Schülerinnen und Schüler dieses Niveau. Allerdings zeigten drei Viertel der Schülerinnen und Schüler, dass sie einen Beitrag zur Lösung von Problemen mittleren Schwierigkeitsgrads im Team leisten und unterschiedliche Sichtweisen bei ihren Interaktionen berücksichtigen können.

Alle Länder müssen zudem Fortschritte beim Abbau der geschlechtsspezifischen Ungleichheiten erzielen. Als 2012 die individuelle Problemlösekompetenz in der PISA-Studie getestet wurde, erzielten die Jungen in den meisten Ländern höhere Punktzahlen als die Mädchen. In der PISA-Erhebung von 2015 hingegen schnitten die Mädchen im kollaborativen Problemlösen in allen Ländern besser ab als die Jungen, und zwar sowohl vor als auch nach Berücksichtigung ihrer Ergebnisse in Naturwissenschaften, Lesekompetenz und Mathematik. Der relative Leistungsabstand zwischen den Geschlechtern ist im kollaborativen Problemlösen sogar noch größer als in Lesekompetenz.

Diese Ergebnisse spiegeln sich in der Einstellung der Schülerinnen und Schüler gegenüber Teamarbeit wider. Die Mädchen äußerten eine positivere Einstellung gegenüber den Beziehungen zu ihren Mitmenschen, was bedeutet, dass sie stärker an der Meinung anderer interessiert sind und möchten, dass ihre Mitmenschen Erfolg haben. Die Jungen sehen demgegenüber eher die instrumentellen Vorteile der Teamarbeit und die Art und Weise, wie diese ihnen dabei helfen kann, effektiver und effizienter zu arbeiten.

Da eine positive Einstellung gegenüber der Teamarbeit mit den Ergebnissen in der teamarbeitsbezogenen Leistungskomponente in der PISA-Erhebung zusammenhängt, eröffnet dies eine Ansatzmöglichkeit. Selbst wenn der Kausalzusammenhang unklar ist, könnten die Jungen bessere Ergebnisse im kollaborativen Problemlösen erzielen, wenn die Schulen sie darin unterstützen, andere wertzuschätzen sowie ihre Freundschaften und zwischenmenschlichen Beziehungen zu pflegen.

Es scheint im Unterrichtsalltag Faktoren zu geben, die sich entsprechend auswirken. Im Rahmen von PISA wurden die Schülerinnen und Schüler gefragt, wie häufig sie kommunikationsintensiven Aktivitäten nachgehen, z.B. ihre Ideen im naturwissenschaftlichen Unterricht erklären, praktische Experimente im Labor durchführen, über naturwissenschaftliche Fragen debattieren und in der Klasse über Untersuchungen diskutieren. Die Ergebnisse zeigen einen klaren Zusammenhang

zwischen diesen Unterrichtsaktivitäten und positiven Einstellungen zur Teamarbeit: Im Durchschnitt ist die Wertschätzung von Beziehungen und Teamarbeit unter Schülerinnen und Schülern deutlicher ausgeprägt, die eigenen Angaben zufolge häufiger an solchen Aktivitäten teilnehmen.

Viele Schulen können zudem mehr tun, um ein Lernklima zu fördern, in dem die Schülerinnen und Schüler ein Zusammengehörigkeitsgefühl entwickeln und keine Angst haben müssen. Schülerinnen und Schüler, die eigenen Angaben zufolge einen positiveren Umgang mit ihren Mitschülern haben, schnitten beim kollaborativen Problemlösen selbst nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Profils der Schüler und der Schulen besser ab. Schülerinnen und Schüler, die sich nicht von Mitschülern bedroht fühlen, erzielten ebenfalls bessere Ergebnisse beim Problemlösen im Team.

Es ist interessant, dass der Wert von Teamarbeit für sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler häufig klarer ersichtlich ist als für ihre sozioökonomisch begünstigten Mitschüler. Sie gaben tendenziell häufiger an, dass sich beim Arbeiten in der Gruppe auch ihre persönliche Leistung steigert, dass sie lieber in der Gruppe als allein arbeiten und dass sie glauben, dass Gruppen bessere Entscheidungen fällen als Einzelpersonen. Schulen, denen es gelingt, auf solchen Einstellungen aufzubauen, indem sie ein kooperatives Lernumfeld schaffen, könnten in der Lage sein, sozioökonomisch benachteiligte Schülerinnen und Schüler auf neue Weise einzubinden.

Bildung endet nicht am Schultor, was die Unterstützung der Schüler beim Erwerb sozialer Kompetenzen betrifft. Zunächst einmal müssen die Eltern ihre Rolle wahrnehmen. Beispielsweise erzielten die Schülerinnen und Schüler eine deutlich höhere Punktzahl in der Testkomponente kollaboratives Problemlösen, wenn sie angaben, dass sie am letzten Schultag vor dem PISA-Test vor oder nach der Schule mit ihren Eltern gesprochen hatten; Gleiches traf zu, wenn ihre Eltern angaben, dass sie sich für die schulischen Aktivitäten ihrer Kinder interessieren und sie dazu ermutigen, Selbstvertrauen zu haben.

Die Kompetenzen im kollaborativen Problemlösen stellen natürlich nur eine Facette eines viel größeren Spektrums sozialer und emotionaler Kompetenzen dar, die die Schülerinnen und Schüler benötigen, um ihr Leben lang mit anderen Menschen zusammenzuleben und zusammenzuarbeiten. Wie in Kapitel 1 erörtert,

hängen diese Kompetenzen mit den Charaktereigenschaften Durchhaltevermögen, Empathie, Resilienz, Achtsamkeit, Mut und Führungsstärke zusammen.

Im Jahr 2016 hielt ich den Eröffnungsvortrag auf der OEB-Konferenz über technologiegestütztes Lernen in Berlin zum Thema Kompetenzen des 21. Jahrhunderts[22]. Zahlreiche faszinierende Ansichten zur Rolle der Technologie im Bildungswesen wurden auf der Konferenz vorgetragen, und manchmal schien die Grenze zwischen menschlichen und computergestützten Fähigkeiten zu verschwimmen. Tricia Wang[23], globale Tech-Ethnographin und Mitgründerin von Constellate Data, definierte diese Grenze allerdings als die Fähigkeit, sich die Sichtweise anderer zu eigen zu machen. Sie erklärte, wie diese Kompetenz im Technologiesektor an Bedeutung gewinnt, da die Computer immer mehr kognitive Aufgaben übernehmen sollen und dafür ausgelegt werden.

Auch wenn es eine große Aufgabe ist, müssen die Schulen den Schülerinnen und Schülern dabei helfen, eigenständig zu denken und eine Identität zu entwickeln, die sich der Vielfältigkeit des modernen Lebens bewusst ist. Am Arbeitsplatz, zu Hause und in ihrem Lebensumfeld benötigen die Menschen ein umfassendes Verständnis dessen, wie andere in fremden Kulturen und Traditionen leben und als Wissenschaftler, Mathematiker, Sozialwissenschaftler oder als Künstler denken. Nicht zuletzt kann die Fähigkeit, Vielfalt wahrzunehmen und zu verstehen sowie die zentralen liberalen Werte unserer Gesellschaften wie Toleranz und Empathie anzuerkennen, auch eine der wirkungsvollsten Reaktionen auf Extremismus sein. Die Schulen müssen die Schülerinnen und Schüler heute also dazu befähigen, eigenständig zu denken sowie mit anderen und für andere zu handeln.

All dies hat uns dazu bewegt, das Konzept der globalen Kompetenz in PISA aufzunehmen, indem eine Reihe von Fähigkeiten evaluiert wurde, dank derer die Menschen die Welt mit anderen Augen sehen und unterschiedliche Vorstellungen, Sichtweisen und Werte würdigen können. In PISA wird globale Kompetenz als mehrdimensionales Ziel des lebenslangen Lernens betrachtet. Global kompetente Menschen können sich mit lokalen, globalen und interkulturellen Themen auseinandersetzen, unterschiedliche Perspektiven und Weltsichten würdigen, erfolgreich und respektvoll mit anderen interagieren und im Hinblick auf Nachhaltigkeit und das Wohlergehen aller verantwortungsvoll handeln (vgl. Kapitel 4).

Die Messung der globalen Kompetenz stellt eine enorme wissenschaftliche Herausforderung dar, da ein solches Konstrukt der sozialen und staatsbürgerlichen Inklusion so viele verschiedene kognitive, soziale und emotionale Komponenten umfasst. Am erstaunlichsten ist aber, wie schwierig es war, in den PISA-Teilnehmerländern politische Unterstützung für dieses Vorhaben zu erlangen. Bisher hat sich lediglich eine Minderheit von Ländern bereiterklärt, diese Komponente der PISA-Erhebung umzusetzen.

Der Wert von Werten

Dies bringt mich zu der größten Herausforderung für die Bildung von heute: die Einbindung von Werten. Werte sind stets ein zentraler Aspekt von Bildung gewesen, aber es ist an der Zeit, dass aus den impliziten Bestrebungen explizite Bildungsziele und -praktiken werden, die den Menschen dabei helfen, einen Wandel von situationsbezogenen Werten – was bedeutet „ich tue das, was die Situation zulässt" – hin zu nachhaltigen Werten zu vollziehen, die Vertrauen, soziale Bindungen und Hoffnung gedeihen lassen. Wie der *New York Times*-Kolumnist Thomas Friedman es ausdrückte: „Sichtweisen, Traditionen und gängige Meinungen, die als unumstößlich galten, können plötzlich von einem Tag auf den anderen über den Haufen geworfen werden. Früher war dafür ein Generationswechsel nötig". Und weiter: „Wenn eine Gesellschaft den Menschen kein Fundament bietet, werden viele versuchen, sich einzumauern, und wenn es ihnen selbst noch so schaden würde"[24].

Als ich 2011 die Gegenden im Nordosten Japans besuchte, die einige Monate zuvor von dem Tsunami verwüstet worden waren, sah ich, dass ganze Städte über Nacht vom Erdboden verschwinden und die Menschen ebenso wie die Schulen plötzlich vor ganz neuen Herausforderungen stehen können. Ich sah jedoch auch, dass starke gesellschaftliche Fundamente und resiliente Bevölkerungen solche Herausforderungen bewältigen können.

Ich war zuvor schon über 50 Mal in Japan gewesen, aber dieser Besuch der Präfektur Iwate beeindruckte mich zutiefst. Stundenlang fuhr ich an der Küste entlang, durch schier endlose Gebiete, in denen ganze Dörfer vom Tsunami am

11. März 2011 fortgespült worden waren. Lediglich die Grundmauern einiger Häuser zeugten von der einstigen Besiedelung. An manchen Orten waren an einer Hausruine nach der anderen Kreise und rote Kreuze angebracht, die markierten, wo die Menschen nicht nur ihr Zuhause, sondern auch ihre Angehörigen verloren hatten.

Zwar wurden mit beeindruckendem Tempo Notunterkünfte errichtet und die öffentliche Infrastruktur repariert, das zivilgesellschaftliche Leben wiederherzustellen, erwies sich jedoch als eine weitaus größere Herausforderung. Doch die Schulleitungen der Grundschulen Funakoshi und Ohtsuchi, die die provisorische Schule Rikuchu-Sanriku betrieben, offenbarten die Dynamik und Kreativität, derer die Pädagogen in Japan mächtig sind, wenn es darauf ankommt. Die Ruine der alten Grundschule Funakoshi hatte ich kurz vor unserem Treffen sogar noch besichtigt: Es war eine Grundschule wie so ziemlich alle anderen auf der Welt, mit langen dunklen Gängen, Klassenzimmern und einem Lehrerzimmer im Obergeschoss.

Die provisorische Schule Rikucho-Sanriku war jedoch anders. In der Turnhalle waren drei Klassen in einem offenen Lernraum untergebracht, und die Räume der Lehrkräfte waren zum „Klassenzimmer“ hin ausgerichtet. Zusammen fanden die Schüler und die Lehrkräfte kreative Lösungen, um die schwierigen Bedingungen zu verbessern. Gleichzeitig förderte dies gegenseitigen Respekt und Verantwortungsbewusstsein.

Wenn beispielsweise eine Klasse Musikunterricht hatte, gingen die anderen Klassen zum Sportunterricht nach draußen, wie die Schulleitung erklärte. Die Lehrkräfte hatten nicht viel aus der alten Schulbibliothek retten können. Gemeindegruppen sprangen jedoch ein und spendeten Bücher und alles andere, was notwendig war. Zudem gab es offenbar nichts, was man nicht aus Pappe hätte bauen können. In mancher Hinsicht hatte der Tsunami aus einer Schule der Vergangenheit ein Lernumfeld der Zukunft gemacht.

Die bewegendsten Berichte kamen von den Lehrerinnen und Lehrern. Selbst in normalen Zeiten ist Japan ein Land, in dem Berufs- und Privatleben der Lehrkräfte offenbar nahtlos ineinander übergehen. Sie fühlen sich nicht nur für die intellektuelle Entwicklung ihrer Schülerinnen und Schüler, sondern auch für ihr soziales und emotionales Leben in der Schule und zu Hause verantwortlich. Die Krise hat dies noch verstärkt, sodass sich die Lehrkräfte ein unglaubliches Maß an

zusätzlicher Verantwortung aufbürdeten, obwohl sie materiell wie psychologisch kaum unterstützt wurden.

Viele Lehrkräfte haben ihr Leben riskiert, um ihre Schüler zu retten. Ein Sekundarschullehrer erzählte, wie er versucht hatte, ein Kind zu greifen, das von den gewaltigen Fluten fortgespült wurde, die ausgestreckte Hand des Kindes jedoch um wenige Zentimeter verfehlte. Eine andere Lehrkraft hatte alle Kinder der Schule nach dem zunächst erfolgten Erdbeben an einen höher gelegenen Ort gerettet. Als die Eltern eines der Kinder dorthin kamen, um ihre Tochter mit nach Hause zu nehmen, hielt die Lehrkraft dies für keine gute Idee, ließ das Mädchen jedoch gehen. Es kam mit seiner Familie auf dem Weg in die Stadt durch den Tsunami ums Leben.

Ich war zutiefst beeindruckt von den über 12 000 Mitgliedern des japanischen Lehrerverbands, die im Tsunami-Gebiet als Freiwillige im Einsatz waren. Kaum jemand, den ich getroffen habe, engagiert sich so für die Zukunft der japanischen Kinder wie die Vizepräsidentin des japanischen Lehrerverbandes und ihre Kolleginnen und Kollegen in der Präfektur Iwate.

Der Punkt ist: Wenn wir dem technischen Fortschritt einen Schritt voraus bleiben wollen, müssen wir uns auf unsere einzigartigen menschlichen Eigenschaften besinnen und diese weiterentwickeln. Es sind Eigenschaften, die die Fähigkeiten, die wir in unseren Computern geschaffen haben, ergänzen und nicht mit ihnen konkurrieren.

Wenn wir versuchen, Bildung auf die Vermittlung schulischer Kenntnisse zu beschränken, laufen wir Gefahr, dass die Menschen zu Wettbewerbern von Computern degradiert werden, statt das Augenmerk vielmehr auf die zentralen menschlichen Wesensmerkmale zu richten, dank derer die Bildung den technologischen und sozialen Entwicklungen einen Schritt voraus bleiben kann. Fragen wir uns einmal, weshalb sich durch digitale Technologien die heutigen Büroangestellten so viel leichter als die Jäger und Sammler von gestern ersetzen lassen. Die Antwort ist, dass wir durch die Taylorisierung der Arbeitsorganisation und die Spezialisierung viele der menschlichen Fähigkeiten verloren haben, die u.U. keinen unmittelbar praktischen Nutzen für die Arbeit haben.

Im Oktober 2016 traf ich Josh Yates vom Institute for Advanced Studies in Culture in Virginia, Vereinigte Staaten[25], der einen interessanten Katalog der wichtigsten

Eigenschaften vorschlägt, die für das Lernen und die menschliche Entwicklung notwendig sind. Er spricht von dem, was wahr (menschliches Wissen und Lernen), schön (Kreativität, Ästhetik und Design), gut (Ethik), gerecht und gut geordnet (Politik und Zivilgesellschaft) und nachhaltig (Gesundheit von Natur und Mensch) ist.

Singapur war das erste Land, bei dem ich festgestellt habe, dass es explizit Werte in den Mittelpunkt seines Rahmenlehrplans stellt. Darin werden Respekt, Verantwortung, Resilienz, Integrität, Fürsorge und Harmonie in der Schule hervorgehoben. Diese Werte sollen die Charaktereigenschaften der Schülerinnen und Schüler prägen, beispielsweise die Fähigkeit zur Selbsterkenntnis, soziales Bewusstsein, die Fähigkeit zum Beziehungs- und Selbstmanagement sowie zum verantwortungsvollen Entscheiden. In diesem Rahmenlehrplan werden Charaktereigenschaften als „gelebte Werte“ (*values in action*) bezeichnet[26].

Insgesamt ist der singapurische Rahmenlehrplan darauf ausgerichtet, selbstbewusste Menschen, selbstbestimmte Lernende sowie engagierte und aktiv mitwirkende Bürger hervorzubringen. Die Schulen in Singapur nutzen den Rahmenplan, um Schulcurricula und Konzepte für ergänzende Maßnahmen zu gestalten, die die Schülerinnen und Schüler beim Erwerb der geforderten Kompetenzen unterstützen. Zusätzlich wird erwartet, dass alle Schülerinnen und Schüler an „Values-in-Action“-Maßnahmen teilnehmen, die den Sinn für soziale Verantwortung schärfen. Allerdings sind diese Ziele selbst in Singapur zum großen Teil noch nicht verwirklicht und spiegeln sich höchstens teilweise im tatsächlichen Lernen der Schüler bzw. dem tatsächlichen Unterricht der Lehrkräfte wider.

Auch wenn Vieles dafürspricht, einen neuen Lehrplan für das 21. Jahrhundert zu gestalten und umzusetzen, scheint es eine ähnlich starke Allianz zu geben, die Veränderungen im Wege steht. Eltern, die befürchten, dass ihr Kind durch eine Prüfung fallen wird, haben möglicherweise kein Vertrauen in einen Ansatz, der mit weniger Mitteln mehr zu erreichen verspricht. Wenn Lehrkräfte subjektivere Inhalte wie soziale und emotionale Kompetenzen unterrichten sollen, könnte bei ihnen – und ihren Gewerkschaften – die Befürchtung aufkommen, dass nicht mehr nur ihr Unterricht, sondern auch ihre Persönlichkeit beurteilt werden. Die Schulverwaltungen und Politikverantwortlichen könnten das Gefühl haben, dass

ihnen die Kontrolle über Schulen und Schulsysteme entgleitet, wenn sich die Erfolgsmessgrößen von leicht quantifizierbarem Inhaltswissen zu bestimmten menschlichen Eigenschaften verlagern, die möglicherweise erst deutlich nach dem Schulabschluss voll zum Tragen kommen. Um überzeugende Antworten auf diese Bedenken zu finden, bedarf es eines mutigen Ansatzes zur Entwicklung moderner Lehrpläne und Leistungsbewertungen. Um Schulcurricula für die nächste Generation zu entwickeln, die das Althergebrachte hinter sich lassen, wird daher außergewöhnliche Führungsstärke erforderlich sein. Hierzu gehören die Erläuterung und Werbung für Lehrpläne und Bewertungsformen, die einem profunden Verständnis Priorität geben und im gesamten Umfeld ein breites Engagement für das Lernen fördern.

Wie sich erfolgreiche Schulsysteme verändern

Viele Länder haben auf die neuen Lernanforderungen an die Schülerinnen und Schüler reagiert, indem sie die Lehrpläne mit immer mehr Inhalten gefüllt haben, was zu Curricula geführt hat, die eine große Bandbreite von Themen abdecken, aber kaum in die Tiefe gehen. Die Lehrkräfte müssen eine Vielzahl an Unterrichtsinhalten durchpflügen, bleiben dabei jedoch an der Oberfläche. Mit dem Hinzufügen von Unterrichtsinhalten zeigen Bildungssysteme auf einfache Weise, dass sie auf neue Anforderungen reagieren. Das Entfernen von Inhalten ist dagegen sehr schwierig. Einige Länder haben versucht, das Spektrum der Lernerfahrungen zu verbreitern, indem sie neuen Stoff und neue Themen – oftmals interdisziplinär – in die herkömmlichen Unterrichtsfächer eingebettet haben. Andere Länder haben die Lehrpläne entfrachtet, um den Lehrkräften mehr Spielraum für die Vertiefung von Inhalten zu geben (vgl. auch Kapitel 3).

Bei der Lehrplankonzeption müssen „verhandelte Inhalte“ und bewusste Gestaltung sorgfältig aufeinander abgestimmt werden. Dies bedeutet, dass es sowohl einer breit angelegten Konsultation und Kompromissen bei der Auswahl der Lehrplaninhalte als auch eines sorgfältig konzipierten Endprodukts bedarf. Dies wird wiederum das Vertrauen der Öffentlichkeit sowie das Engagement der Lehrerschaft stärken.

Es ist nicht leicht, das richtige Gleichgewicht zu finden. Beispielsweise stellt sich in Anbetracht unserer technologielastigen Welt immer wieder die Frage, ob Schülerinnen und Schüler heutzutage programmieren lernen sollten. Es gibt interessante Beispiele für Schulen auf der ganzen Welt, die Programmierunterricht anbieten. Hierbei besteht jedoch das Risiko, dass wir den Schülerinnen und Schülern erneut die Techniken von heute beibringen, um die Probleme von heute zu lösen. Bis diese Schülergeneration ihren Abschluss macht, sind diese Techniken vielleicht aber schon wieder überholt. Das Beispiel wirft die allgemeinere Frage auf, wie wir ein tiefergehendes Verständnis der grundlegenden Konzepte der Digitalisierung stärken und die Beschäftigung mit diesem Thema verbessern können, ohne von den heute verfügbaren digitalen Werkzeugen abgelenkt zu werden.

Es ist wichtig, dass wir uns systematischer Gedanken über die Ziele der Curricula-Gestaltung machen, statt die Lehrpläne lediglich weiter mit Inhalten zu befrachten. Die Curricula des 21. Jahrhunderts müssen sich auszeichnen durch hohe Maßstäbe (die Unterrichtsinhalte müssen hohen kognitiven Anforderungen gerecht werden), Fokussierung (konzeptuelles Verständnis soll entstehen, indem Inhaltstiefe Vorrang vor Inhaltsbreite erhält) und Kohärenz (die Unterrichtsabfolge muss auf wissenschaftlichen Erkenntnissen über Lernfortschritte und die menschliche Entwicklung beruhen). Die Lehrplaninhalte müssen weiterhin auf die jeweiligen Schulfächer abgestimmt werden und zugleich auf interdisziplinäres Lernen sowie den Aufbau der Fähigkeit bei den Schülerinnen und Schülern abzielen, Aufgabenstellungen durch verschiedene Brillen zu betrachten.

Die Lehrpläne müssen ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Inhaltswissen und Kenntnissen über das Wesen und die grundlegenden Prinzipien des jeweiligen Fachs bieten. Um den Schülerinnen und Schülern dabei zu helfen, heute noch unbekannte künftige Probleme zu lösen, müssen die Lehrpläne zudem die Bereiche mit dem höchsten „Transferwert“ in den Mittelpunkt rücken; d.h. sie müssen Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen Priorität einräumen, die in einem Kontext gelernt und auf andere Kontexte angewendet werden können. Um die Lehrkräfte mitzunehmen, muss in den Lehrplänen explizit formuliert sein, wie dieser Transferwert handlungstheoretisch erzeugt wird. Die Curricula müssen die kognitiven, sozialen und emotionalen Aspekte des Lernens in ein ausgewogenes

Verhältnis setzen und den Lehrkräften helfen, die Schülerinnen und Schüler mitverantwortlich in den Lernprozess einzubinden. Sie müssen das Lernen in relevante und realistische Kontexte einbetten und den Lehrkräften dabei helfen, thematische, problembasierte, projektbezogene und auf die kokreative Tätigkeit mit ihren Kollegen und Schülern konzentrierte Ansätze zu verfolgen.

Aber wie fördern wir motivierte, engagierte Lernende, die darauf vorbereitet sind, die unvorhersehbaren Herausforderungen von morgen zu bewältigen, von denjenigen, denen sie sich heute gegenübersehen, ganz zu schweigen? In traditionellen Schulsystemen werden die Lehrkräfte mit konkreten Unterrichtsanweisungen in die Klasse geschickt. In den leistungsstärksten Schulsystemen hat sich ein anderes Modell herausgebildet: Die Lehrkräfte erhalten die Werkzeuge und die Unterstützung, um ihren eigenen Weg zum selben Ziel zu gehen. Es gibt klare Ziele für das, was die Schülerinnen und Schüler können sollten, es wird jedoch erwartet, dass die Lehrkräfte fachlich unabhängig selbst entscheiden, wie sie ihre Ziele erreichen.

Wie ich bereits viele Male erwähnt habe, müssen die Länder den Blick nach außen richten. Es ist heute nicht mehr möglich, Länder wie China zu ignorieren. Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Buchs ist das Angebot an gut ausgebildeten Personen in Europa, den Vereinigten Staaten und China im Großen und Ganzen ähnlich groß. In den kommenden zehn Jahren wird China im Hinblick auf die Zahl gut ausgebildeter junger Menschen jedoch weit davonziehen. 2017 erwarben acht Millionen Studierende einen Abschluss einer chinesischen Hochschule, womit sich die Zahl der Absolventen in nur zehn Jahren verzehnfacht hat und doppelt so hoch wie die in den Vereinigten Staaten war. In den kommenden zehn Jahren könnte die Population der gut ausgebildeten jungen Erwachsenen in China die Zahl aller jungen Menschen – unabhängig von ihrem Bildungsstand – in Europa und Nordamerika zusammen übertreffen.

Es ist an der Zeit, die Folgen dieser Entwicklung für Lernende, Pädagogen und Bildungsverantwortliche zu erforschen.

Ein neuer Typus Lernender

Die nächste Generation junger Menschen wird Arbeitsplätze aufbauen, statt sie zu suchen, und miteinander kooperieren, um die Menschheit in einer zunehmend komplexen Welt voranzubringen. Dies erfordert Neugierde, Einfallsreichtum, Empathie, unternehmerische Initiative sowie Resilienz, die Fähigkeit, konstruktiv zu scheitern bzw. aus Fehlern zu lernen. Eine Welt, die den Lernenden abverlangt, sich ständig anzupassen und über sich hinauszuwachsen, muss zunächst einmal für die Fähigkeit und die Motivation zum lebenslangen Lernen sorgen. Früher lernten wir, um zu arbeiten; heute ist das Lernen die Arbeit, und dies wird eine postindustrielle Form des Coachings, Mentorings, Unterrichtens und Evaluierens erforderlich machen, die Lernbegeisterung und -kapazitäten schaffen kann.

Dieses Konzept ist nicht neu. Ich erinnere mich an eine eindrucksvolle Rede des damaligen finnischen Bildungsministers Olli-Pekka Heinonen zum Thema lebenslanges Lernen auf einer OECD-Bildungsministertagung im Jahr 1996. Das lebenslange Lernen war damals noch ein weitgehend theoretisches Konzept und entfaltete jenseits von Fragen der Erwachsenenbildung sowie der Fort- und Weiterbildung keine große Dynamik, heute muss es jedoch ab den ersten Lebensjahren im Mittelpunkt der Bildungspolitik stehen.

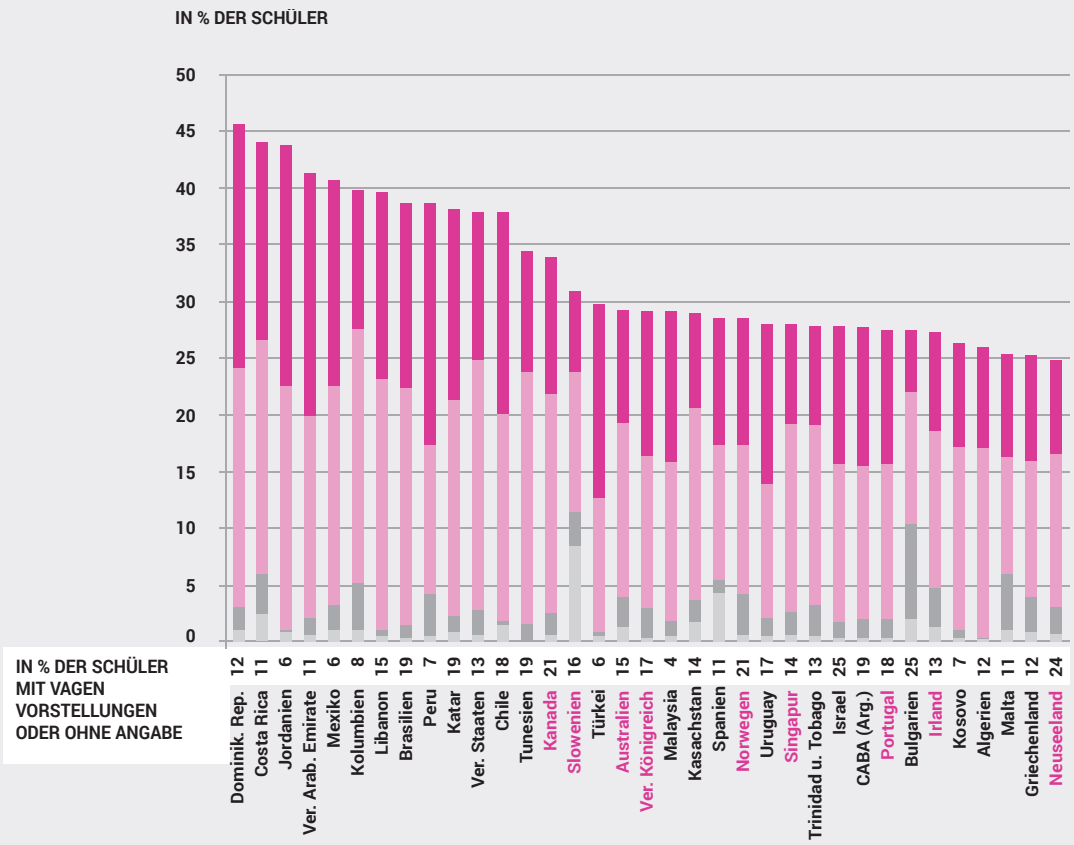
Schon früh in ihrer Schullaufbahn sollten die Lernenden in die Lage versetzt werden, den Wert des Lernens jenseits der Schule und des Schulabschlusses zu erkennen. Sie müssen die Verantwortung für ihr Lernen übernehmen und den Lernprozess energisch betreiben. Beim lebenslangen Lernen müssen die Menschen nicht nur ständig Neues lernen, sondern auch – was oftmals deutlich schwieriger ist – Bekanntes verlernen und umlernen, wenn sich die Lage verändert und Paradigmen wechseln. In meiner Jugend konnte ich essen, was ich wollte, ohne zuzunehmen. Es war nicht leicht, die alten Gewohnheiten abzulegen, nachdem ich feststellen musste, dass sich mein Stoffwechsel verändert hatte.

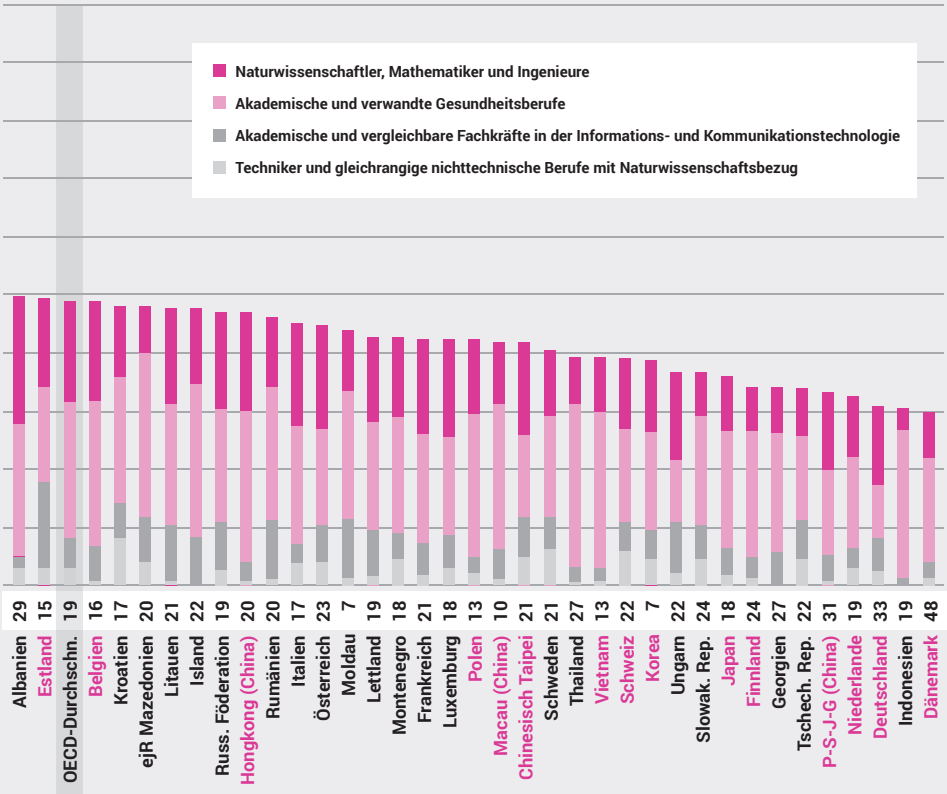
Lebenslanges Lernen beruht auch auf effektiven Lernstrategien und Zielsetzungen. PISA bietet ein paar interessante Erkenntnisse über den (evtl. fehlenden) Zusammenhang zwischen schulischem Wissen, den Lernstrategien der Schülerinnen und Schüler sowie ihren Berufsvorstellungen. In ***ABBILDUNG 6.2*** ist der

Prozentsatz der 15-jährigen Schülerinnen und Schüler dargestellt, die davon ausgehen, im Alter von 30 Jahren einen akademischen oder technischen Beruf mit naturwissenschaftlichem Bezug auszuüben. Die Daten zeigen eine ganze Reihe von Ländern und Volkswirtschaften – Belgien, die vier chinesischen Städte und Provinzen, die an der PISA-Erhebung teilgenommen haben, Deutschland, Estland, Finnland, Japan, Korea, Macau (China), die Niederlande, Polen, die Schweiz und Vietnam –, die hohe Punktzahlen bei den PISA-Naturwissenschaftstests erzielt haben, in denen die Schülerinnen und Schüler jedoch nur mäßig bestrebt sind, den Naturwissenschaften auch in ihrem zukünftigen Leben einen Platz einzuräumen. Tatsächlich gibt es nur wenige Länder, in denen das naturwissenschaftliche Wissen der Schülerinnen und Schüler, ihr Bekenntnis zu naturwissenschaftlichen Methoden und die beruflichen Chancen, die sie in den Naturwissenschaften sehen, zusammenpassen: Kanada und Singapur sowie – bei den Schülern, die etwas schwächer in Naturwissenschaften abschnitten – Australien, Irland, Portugal, Slowenien und das Vereinigte Königreich. Allerdings zeigen die Daten auch die Kehrseite: So stehen die Schülerinnen und Schüler in Israel, Spanien und den Vereinigten Staaten beispielsweise den Methoden der naturwissenschaftlichen Forschung offen gegenüber und streben naturwissenschaftliche Berufe an, verfügen jedoch nicht über das erforderliche Wissen und die Kompetenzen, um ihre Zukunftsvorstellungen zu verwirklichen.

Daraus lässt sich das Fazit ziehen, dass schulischer Erfolg allein nicht ausreicht. PISA bietet auch einige interessante Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Wissen und Zielsetzungen. Wenn Schüler Naturwissenschaften nicht gerne lernen, schlagen sich bessere Leistungen in Naturwissenschaften in einer nur geringfügig höheren Wahrscheinlichkeit nieder, dass diese Schüler einen Beruf im Bereich Naturwissenschaften ins Auge fassen (***ABB. 6.3***). Wenn Schülerinnen und Schülern das Lernen im Fach Naturwissenschaften jedoch Freude macht, besteht ein enger Zusammenhang zwischen besseren Lernergebnissen und naturwissenschaftlich orientierten Berufsvorstellungen der Schüler. Dies zeigt wiederum, wie wichtig es ist, mehr multidimensionale Ansätze zum Lernen und zur Unterrichtsgestaltung zu entwickeln. Dies sollte explizit geschehen, anstatt zu hoffen, dass die Fokussierung auf Leistungssteigerungen auch zu anderen erwünschten Ergebnissen führen wird.

ABBILDUNG 6.2 DIE MEISTEN 15-JÄHRIGEN MÖCHTEN NICHT IN EINEM BERUF MIT NATURWISSENSCHAFTLICHEM BEZUG ARBEITEN

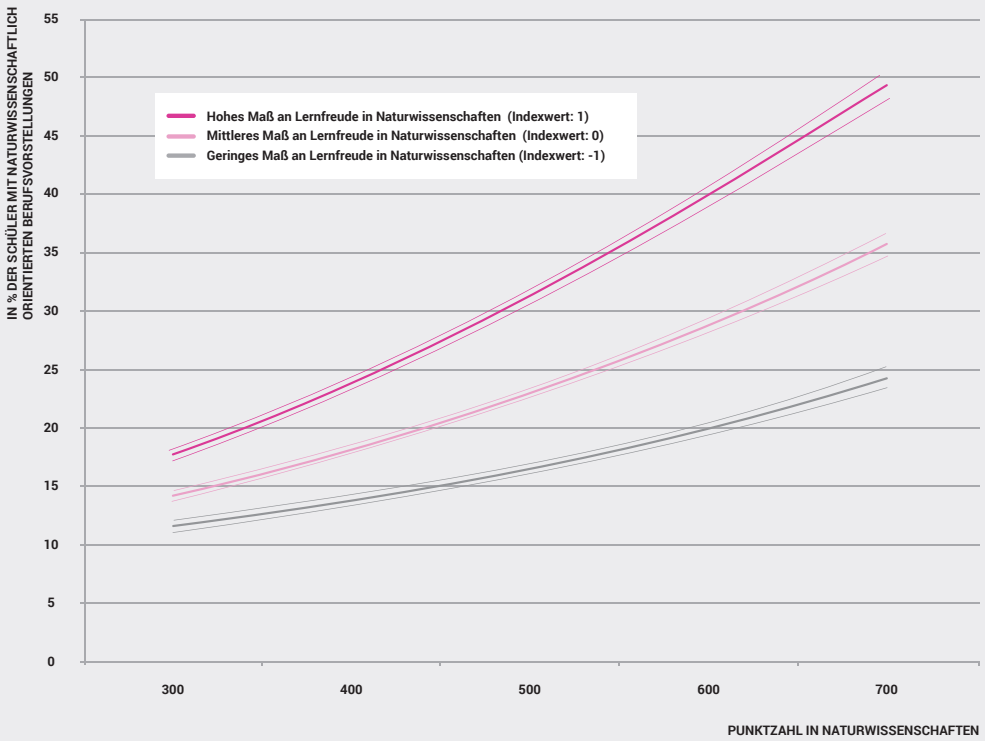




Anmerkung: Prozentsatz der Schüler, die davon ausgehen, im Alter von 30 Jahren einen akademischen oder technischen Beruf mit naturwissenschaftlichem Bezug auszuüben. Die Länder/Volkswirtschaften in dunkelpink erzielten in PISA 2015 ein gutes Ergebnis in Naturwissenschaften. CABA (Argentinien) bezieht sich auf die Metropolregion der Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentinien. Belgien bezieht sich lediglich auf die französisch- und die deutschsprachige Gemeinschaft. EjR Mazedonien steht für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien. P-S-J-G (China) bezieht sich auf die chinesischen Provinzen Peking, Shanghai, Jiangsu und Guangdong.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle I.3.10a.

ABBILDUNG 6.3 WENN SCHÜLER FREUDE AM NATURWISSENSCHAFTLICHEN LERNEN HABEN, SIND BESSERE LEISTUNGEN STÄRKER MIT NATURWISSENSCHAFTLICH ORIENTIERTEN BERUFSVORSTELLUNGEN ASSOZIIERT



Anmerkung: Schätzwert; OECD-Durchschnitt, nach Berücksichtigung von Geschlecht und sozioökonomischem Status. Die Linien entsprechen dem geschätzten Anteil der Schüler mit naturwissenschaftlich orientierten Berufsvorstellungen. Dieser basiert auf einem logistischen Regressionsmodell, in das der Index der Freude an Naturwissenschaften, die Leistungen in Naturwissenschaften, ihr Produkt, das Geschlecht und der PISA-Index des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Status als Prädiktoren aufgenommen wurden. Der unterlegte Bereich entlang der Kurven zeigt die obere und untere Grenze des 95%-Konfidenzintervalls für diese Schätzwerte an.

Quelle: OECD, PISA-2015-Datenbank, Tabelle 1.3.13b.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933432435

Man könnte versucht sein, den Schluss zu ziehen, dass lebenslanges Lernen bedeutet, Mittel vom Lernen in der Kindheit auf das Lernen im Erwachsenenalter zu verlagern. Die OECD-Daten zeigen aber, dass lebenslanges Lernen erstaunlich eng mit den Lernergebnissen in der Schule zusammenhängt[27]. Tatsächlich verstärken die späteren Lernmöglichkeiten tendenziell frühe Unterschiede bei den Lernergebnissen. Wer in der Schule gescheitert ist, wird sich kaum um spätere Lernmöglichkeiten bemühen, und es ist unwahrscheinlich, dass Arbeitgeber in Lernende investieren, die eine geringere Grundbildung aufweisen. Kurz gesagt, schwächt lebenslanges Lernen, wie wir es heute kennen, die anfänglichen Bildungsunterschiede nicht ab, sondern verstärkt sie in der Tendenz vielmehr. Dies unterstreicht nur, wie wichtig es einerseits ist, die richtigen Grundlagen zu schaffen, und dass es andererseits noch großer Fortschritte darin bedarf, effektive Lerngelegenheiten zu gestalten, die dem vielfältigen Bedarf der Erwachsenen im späteren Leben Rechnung tragen.

Die Regierungen und Gesellschaften können allerdings noch Einiges tun, um den Lernenden dabei zu helfen, sich anzupassen. Das Einfachste ist, den jungen Menschen die Wahrheit über die Bedeutung ihres Lernens für ihren Platz in der Gesellschaft und auf dem Arbeitsmarkt zu sagen und den Bildungseinrichtungen Anreize zu geben, um ebenfalls größeres Augenmerk hierauf zu legen. Wenn die Bildungssysteme den Schülerinnen und Schülern dabei helfen, ein Studienfach zu wählen, das ihren Neigungen entspricht, in dem sie sich hervortun können und das es ihnen ermöglicht, einen Beitrag für die Gesellschaft zu leisten, bringen sie die Schülerinnen und Schüler auf Erfolgskurs. Stattdessen vermarkten die Universitäten jedoch nach wie vor in erster Linie Studienfächer, die einfach und billig anzubieten sind.

Schwieriger, aber mindestens ebenso wichtig ist es, den Übergang von qualifikationsbasierten Zertifizierungssystemen auf Zertifizierungssysteme zu schaffen, die stärker wissens- und kompetenzbasiert sind. Dies bedeutet, sich vom reinen Dokumentieren der Bildungswege abzukehren und stattdessen hervorzuheben, was die Einzelnen tatsächlich können, unabhängig davon, wie und wo sie ihr Wissen, ihre Kompetenzen und ihre Charaktereigenschaften erworben haben. Ich selbst bin hierfür ein gutes Beispiel: Vor vielen Jahren erwarb ich meinen Abschluss in Physik, und diese Qualifikation steht in meinem Lebenslauf. Aber wenn ich heute ins Labor geschickt würde, würde ich furchtbar bei der Arbeit versagen! Zum einen hat es seit

meinem Abschluss rasche Fortschritte in der Physik gegeben und zum anderen habe ich einige lang nicht mehr genutzte Fertigkeiten verloren. Stattdessen habe ich in der Zwischenzeit viele neue Kompetenzen erworben, die nicht formal bescheinigt wurden.

Lehrkräfte des 21. Jahrhunderts

Die Erwartungen an die Lehrkräfte sind hoch und steigen weiter

Die Erwartungen, die an die Lehrkräfte gestellt werden, sind hoch und steigen jeden Tag (vgl. Kapitel 3). Wir erwarten von ihnen ein tiefes und breites Verständnis darüber, was sie unterrichten, wen sie unterrichten und wie Schülerinnen und Schüler lernen, weil das Wissen der Lehrkräfte und das, was ihnen wichtig ist, für das schulische Lernen von entscheidender Bedeutung ist. Wir erwarten jedoch sehr viel mehr, als in der Stellenbeschreibung von Lehrkräften steht. Wir erwarten von ihnen, leidenschaftlich, mitfühlend und aufmerksam zu sein; das Lernen ins Zentrum zu rücken und das Engagement und das Verantwortungsgefühl der Schülerinnen und Schüler zu fördern; effektiv auf Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichen Bedürfnissen, Hintergründen und Sprachen einzugehen und Toleranz und sozialen Zusammenhalt zu fördern; kontinuierlich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler zu beurteilen und Feedback zu geben und sicherzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler sich anerkannt und aufgenommen fühlen und kooperativ lernen. Wir erwarten von den Lehrkräften, dass sie selbst ebenfalls in Teams sowie mit anderen Schulen und den Eltern kooperativ zusammenarbeiten, dass sie gemeinsame Ziele setzen und die Verwirklichung von Zielen planen und überwachen. Und nicht zuletzt werden Schülerinnen und Schüler wahrscheinlich nur dann zum lebenslangen Lernen motiviert, wenn sie ihre Lehrkräfte als aktive, lebenslang lernende Personen wahrnehmen, die dazu bereit sind, ihren Horizont zu erweitern und das etablierte Wissen ihrer Zeit infrage zu stellen.

Die Lehrkräfte der heutigen „vernetzten“ Lernenden müssen sich außerdem den Herausforderungen stellen, die sich aus der Digitalisierung ergeben – von der Infor-

mationsüberlastung bis zu Plagiaten, vom Schutz der Kinder vor Internetrisiken wie Betrug, Verletzung der Privatsphäre oder Cyber-Mobbing bis zur Festlegung einer angemessenen und geeigneten Medien-Diät für ihre Schülerinnen und Schüler. Sie sollen helfen, die Kinder so zu erziehen, dass sie kritische Konsumenten von Internetdiensten und elektronischen Medien werden, sachkundige Entscheidungen treffen und schädliche Verhaltensweisen vermeiden.

Die Anforderungen gehen jedoch noch weiter. Die meisten erfolgreichen Menschen hatten in ihrer Schulzeit wenigstens eine Lehrkraft, die ihr Leben entscheidend beeinflusst hat – weil sie ein Vorbild war, oder sich wirklich für ihr Wohlergehen und ihre Zukunft interessierte, oder emotionale Unterstützung bot, wenn sie sie brauchten. Diese Aspekte der Lehrertätigkeit sind schwer zu vergleichen oder zu quantifizieren. Eine Arbeitsorganisation und Unterstützungskultur zu schaffen, in denen diese Eigenschaften gedeihen, trägt jedoch wesentlich dazu bei sicherzustellen, dass alle Schülerinnen und Schüler erfolgreich sind.

Digitale Technologie zur Unterstützung des Unterrichts

Es gibt unterschiedliche Auffassungen über die Rolle, die die digitale Technologie in den Schulen spielen kann und spielen sollte, wir können jedoch nicht außer Acht lassen, dass digitale Instrumente die Welt außerhalb der Schule bereits grundlegend verändert haben. Digitale Technologien bieten Unternehmen überall neue Geschäftsmodelle und Chancen, neue Märkte zu erschließen und ihre Produktionsprozesse zu verändern. Sie können dazu beitragen, dass wir länger und gesünder leben, sie helfen uns, langweilige oder gefährliche Aufgaben zu delegieren, und sie ermöglichen uns, in virtuelle Welten zu reisen. Menschen, die sich in der digitalen Landschaft nicht zurechtfinden, haben keine volle Teilhabe mehr an unserem sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Leben.

Technologie ist deshalb von entscheidender Bedeutung, wenn wir die Lehrkräfte mit Lernumgebungen ausstatten wollen, die für die Unterrichtsmethoden des 21. Jahrhunderts geeignet sind und, vor allem, wenn wir den Schülerinnen und Schülern die Kompetenzen des 21. Jahrhunderts vermitteln wollen, die sie benötigen, um erfolgreich zu sein.

Ich bleibe relativ gelassen, wenn argumentiert wird, dass die Lehrkräfte durch digitale Technologien überflüssig werden. Die Lehrertätigkeit basiert seit jeher auf zwischenmenschlichen Beziehungen, und Unterrichten scheint eine der beständigsten sozialen Aktivitäten zu sein. Es wird also mehr und nicht weniger Nachfrage nach Menschen geben, die dazu in der Lage sind, Lernende im Lauf ihres Lebens zu betreuen und zu unterstützen.

Der Unterricht wird als wesentliches Unterscheidungsmerkmal immer wichtiger werden, weil die Digitalisierung die Entflechtung von Bildungsinhalten, Akkreditierung und Unterricht, wie er die traditionellen Schulen kennzeichnet, vorantreibt. Im digitalen Zeitalter wird alles, was wir heute als unser geschütztes Wissen oder unseren geschützten Bildungsinhalt betrachten, morgen ein Rohstoff sein, der allen zur Verfügung steht. Die Akkreditierung gibt den Bildungseinrichtungen immer noch eine enorme Macht, aber blicken wir einmal mehrere Jahre in die Zukunft. Wie wird die Anerkennung von *micro-credentials* die Akkreditierung verändern, wenn die Arbeitgeber bestimmte Kenntnisse und Kompetenzen direkt validieren können? Oder denken Sie daran, dass die Arbeitgeber zunehmend die Abschlüsse, die die Bewerber und Bewerberinnen in ihrem Lebenslauf aufzählen, hinterfragen und prüfen, welche Kenntnisse und Kompetenzen sie wirklich besitzen. Im Endeffekt scheint die Qualität des Unterrichts das wertvollste Kapital der modernen Bildungseinrichtungen zu sein.

Aber wie in vielen anderen Berufen auch, werden die digitalen Technologien wahrscheinlich viele Aufgaben übernehmen, die heute von Lehrkräften wahrgenommen werden. Selbst wenn das Unterrichten niemals digitalisiert oder an andere Orte ausgelagert wird, werden administrative oder unterrichtsbezogene Routineaufgaben, die wertvolle Zeit des Unterrichts in Anspruch nehmen, bereits an Technologie übertragen.

Im Gesundheitssektor prüfen wir zuerst die Ergebnisse, d.h. wir messen den Blutdruck und die Temperatur des Patienten und anschließend entscheiden wir, welche Medikamente am geeignetsten sind. Im Bildungsbereich neigen wir dazu, allen die gleichen Medikamente zu verabreichen, alle Kinder gleich zu unterrichten, und wenn wir viele Jahre später feststellen, dass die Ergebnisse unbefriedigend sind, schieben wir die Schuld auf die Motivation oder die Fähigkeiten des Patienten. Das

reicht heute einfach nicht mehr aus. Die digitale Technologie versetzt uns heute in die Lage, die Frage, was Menschen lernen, wie sie lernen, wo sie lernen und wann sie lernen, völlig neu zu beantworten und dafür zu sorgen, dass hervorragende Lehrkräfte und Unterrichtsmethoden gefördert werden und an Bedeutung gewinnen.

Wir müssen die Technologie so annehmen, dass die Rolle der Lehrkräfte aufgewertet wird. Sie müssen in die Lage versetzt werden, über die Vermittlung von erworbenem Wissen hinauszugehen und als Wissensschöpfer, Betreuer, Mentor und Beurteiler zu arbeiten. Bereits heute können intelligente digitale Lernsysteme Ihnen nicht nur naturwissenschaftliche Kenntnisse vermitteln, sondern gleichzeitig beobachten, wie Sie lernen, wie Sie an Naturwissenschaften herangehen, welche Aufgaben und Denkansätze Sie interessieren und welche Problemstellungen Sie langweilig oder schwierig finden. Diese Systeme können das Lernen dann mit einer viel größeren Granularität und Genauigkeit an Ihren persönlichen Lernstil anpassen, als dies im traditionellen Klassenverband möglich ist. Darüber hinaus geben virtuelle Labore Ihnen die Möglichkeit, Experimente selbst zu entwerfen, durchzuführen und daraus zu lernen, anstatt nur etwas darüber zu lernen.

Technologie kann Lehrkräften und Schülern Zugang zu spezialisiertem Lehrmaterial verschaffen, das weit über Lehrbücher hinausgeht, in verschiedenen Formaten vorliegt und Zeit und Raum überbrückt. Technologie kann neue Unterrichtsmethoden fördern, bei denen die Lernenden als aktive Teilnehmer und Teilnehmerinnen behandelt werden. Es gibt gute Beispiele dafür, wie Technologie erfahrungsbasiertes Lernen fördert, indem sie projekt- und forschungsbasierte Unterrichtsmethoden unterstützt, praxisnahe Tätigkeiten und kooperatives Lernen erleichtert und formative Beurteilungen in Echtzeit ermöglicht. Es gibt auch interessante Beispiele für den Einsatz von interaktiven nichtlinearen Lehrmaterialien, die sich auf eine hochmoderne Unterrichtsgestaltung, ausgeklügelte Experimentier- und Simulationssoftware, soziale Medien und Lernspiele stützen. Das sind genau die Lerninstrumente, die erforderlich sind, um das Wissen und die Kompetenzen des 21. Jahrhunderts zu entwickeln. Und nicht zuletzt kann eine Lehrkraft heute Millionen von Lernenden unterrichten und inspirieren und ihre Ideen in die ganze Welt verbreiten.

Das auffallendste Merkmal von Technologie besteht vielleicht darin, dass sie nicht nur einzelnen Lernenden und Pädagogen dient, sondern genutzt werden kann, um ein auf Zusammenarbeit basierendes Ökosystem um das Lernen herum aufzubauen. Technologie kann genutzt werden, um Schüler-Communities einzurichten, in denen das Lernen ein Gemeinschaftserlebnis wird und mehr Spaß macht. Außerdem fördert das Lernen in der Gruppe die Zielorientierung, die Motivation, die Ausdauer und die Entwicklung effektiver Lernstrategien. Analog dazu kann Technologie auch genutzt werden, um Lehrer-Communities einzurichten, in denen die Lehrkräfte Unterrichtsmaterial und -praktiken austauschen und verbessern und bei der beruflichen Weiterbildung und der Institutionalisierung der beruflichen Praxis zusammenarbeiten. Sie kann den Schulleitungen mit Systemverantwortung (*system leaders*) und den staatlichen Stellen helfen, optimale Vorgehensweisen in Bezug auf die Lehrplanentwicklung, Bildungspolitik und Pädagogik auszutauschen. Stellen Sie sich eine riesige Crowdsourcing-Plattform vor, auf der Lehrkräfte, Bildungsforscher und Politikexperten zusammenarbeiten, um die relevantesten Lehrinhalte und Unterrichtspraktiken im Hinblick auf die angestrebten Bildungsziele zu filtern und aufzuarbeiten, und auf der Schülerinnen und Schüler überall auf der Welt Zugang zu den besten und innovativsten Bildungserfahrungen haben.

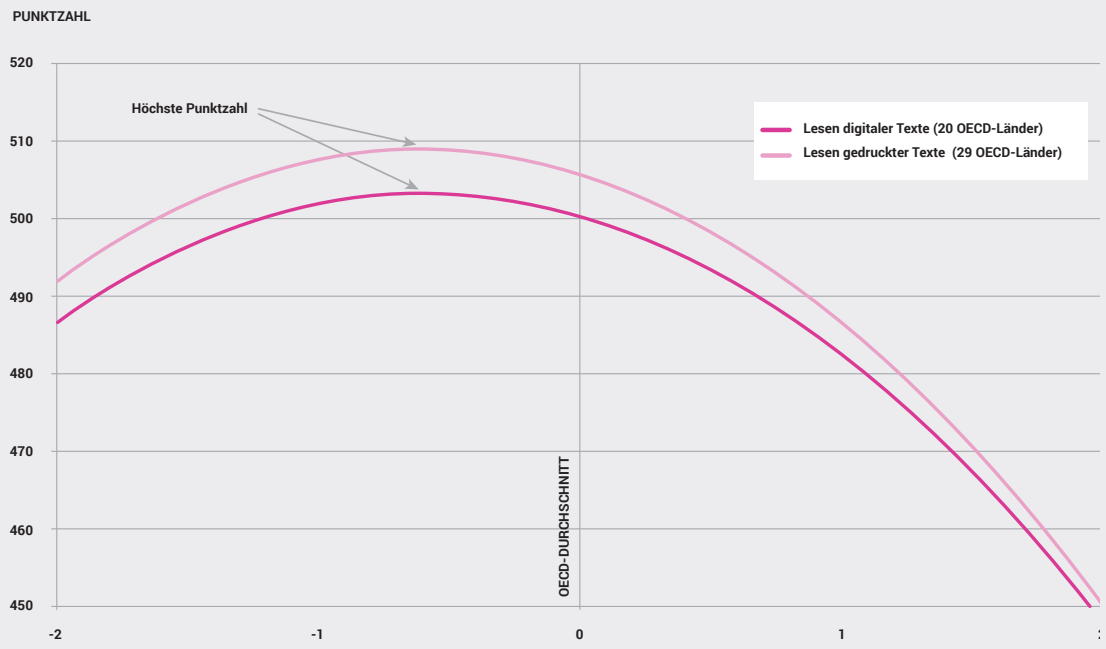
Die Realität in den Klassenzimmern unterscheidet sich allerdings sehr von diesen Verheißungen. 2015 haben wir einen PISA-Bericht über die digitalen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler und die Lernumgebungen, die diese Kompetenzen fördern sollten, veröffentlicht[28]. Die Ergebnisse zeigten, dass der Einsatz von Technologie in den Klassenzimmern bisher noch nicht sehr verbreitet ist. Zum Zeitpunkt der PISA-Erhebung 2012 verfügten nur rd. 37% der Schulen in Europa über eine moderne Ausstattung und einen schnellen Internetanschluss, wobei die Bandbreite von 5% der Schulen in Polen bis zu fast allen Schulen in Norwegen reichte. Auf Anfrage gaben jedoch 80-90% der Schulleitungen an, dass ihre Schulen angemessen mit Computern und Internetzugang ausgestattet seien – sogar Schulleitungen in den vielen Ländern, in denen die Ausstattung eindeutig nicht den Standards entsprach. Ist Technologie also nicht so wichtig? Oder waren sich die Schulleitungen nicht bewusst, welches Potenzial die digitalen Technologien besitzen, um das Lernen zu verändern?

Was noch wichtiger ist, selbst wenn derartige Technologien im Klassenzimmer genutzt werden, sind ihre Auswirkungen auf die Schülerleistungen bestenfalls gemischt. In PISA wurde die digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler sowie die Häufigkeit und Intensität der Computernutzung in der Schule gemessen. Schülerinnen und Schüler, die in der Schule gelegentlich Computer benutzen, haben tendenziell etwas bessere Lernergebnisse als Schülerinnen und Schüler, die nur selten Computer nutzen. Schülerinnen und Schüler, die sehr häufig in der Schule Computer benutzen, schneiden bei den meisten Lernergebnissen jedoch viel schlechter ab, selbst nach Berücksichtigung des sozialen Hintergrunds und des demografischen Profils der Schülerschaft (***ABB. 6.4***). Diese Ergebnisse gelten sowohl für digitale Kompetenzen, als auch für Mathematik und Naturwissenschaften.

Die PISA-Ergebnisse zeigen auch keine nennenswerte Verbesserung der Schülerleistungen in den Ländern, die stark in digitale Technologie in der Bildung investiert hatten. Das enttäuschendste Ergebnis besteht vielleicht darin, dass Technologie kaum dazu beigetragen hat, die Wissens- und Kompetenzlücke zwischen begünstigten und benachteiligten Schülerinnen und Schülern zu überbrücken. Einfach ausgedrückt: Ein Grundkompetenzniveau in Lesen und Mathematik scheint auch in einer digitalen Welt nach wie vor mehr zur Schaffung von Chancengleichheit beizutragen, als derzeit durch eine Ausweitung oder Subventionierung des Zugangs zu Hightech-Geräten in der Schule erreicht wird.

Dieser Sachverhalt kann so interpretiert werden, dass ein tief gehendes Verständnis von Konzepten und komplexe Denkfähigkeiten nur durch eine intensive Interaktion zwischen Lehrern und Schülern entwickelt werden können, und dass dieses menschliche Tun manchmal von der Technologie in den Hintergrund gedrängt wird. Es ist jedoch auch möglich, dass wir die Lehrmethoden, die das technologische Potenzial voll ausschöpfen, noch nicht gut genug beherrschen und dass die Einführung von Technologien des 21. Jahrhunderts in Unterrichtspraktiken des 20. Jahrhunderts mit einer Schulorganisation des 19. Jahrhunderts die Effektivität des Unterrichts sogar verringert. Wenn Schülerinnen und Schüler Google nutzen, um vorgefertigte Antworten auf Fragen zu kopieren und einzufügen, ist das sicherlich eine weniger effektive Art zu lernen als mit traditionellen Unterrichtsmethoden.

ABBILDUNG 6.4 SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER, DIE IN DER SCHULE AM HÄUFIGSTEN COMPUTER BENUTZEN, SCHNEIDEN BEIM LESEN DIGITALER UND GEDRUCKTER TEXTE AM SCHLECHTESTEN AB



Anmerkung: Durchschnittlicher Zusammenhang im OECD-Raum, nach Berücksichtigung des sozioökonomischen Status der Schüler und Schulen. Die Linien entsprechen den geschätzten Werten der jeweiligen Ergebnisvariable auf verschiedenen Stufen des PISA-Index der Computernutzung in der Schule.

Quelle: OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle X.2.

StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888933253280

Kurzum: Digitale Technologien können einen hervorragenden Unterricht zwar noch weiter verbessern, aber einen schlechten Unterricht nur selten ersetzen. Wenn der Ausbau der technischen Ausstattung in den Schulen weiter unkoordiniert und ohne Gesamtkonzept erfolgt, werden wir das Potenzial der Technologie nicht ausschöpfen. Die Länder brauchen einen klaren Plan und müssen die Lehrkräfte in die Lage versetzen, diesen Plan auch umzusetzen; und die politischen Entscheidungsträger müssen sich stärker für eine solche Vorgehensweise einsetzen und die nötige Unterstützung anbieten. Die Zukunft gehört den Lehrkräften, die das Potenzial der Technologie nutzen können und den Schülerinnen und Schülern vermitteln, dass der Wert des Lernens über den Erwerb von Inhaltswissen hinausgeht, Lehrkräften, die einfallsreiche problembasierte Lernumgebungen konzipieren und kritische Evaluierung und Metakognition fördern.

Eine Kultur des Teilens schaffen

Technologie in der Bildung kann auch aus einem anderen Blickwinkel betrachtet werden. Big Data könnte im Bildungsbereich genauso zu einer Neuausrichtung führen, wie dies bereits in so vielen anderen Sektoren der Fall war. Stellen Sie sich einmal die Macht eines Bildungssystems vor, das seine gesamte kollektive Expertise und Erfahrung in neuen digitalen Räumen teilen kann.

Die Verfügbarkeit von Bildungsdaten im öffentlichen Raum ändert für sich genommen jedoch nichts daran, wie Schülerinnen und Schüler lernen, Lehrkräfte unterrichten und Schulen funktionieren. Das ist die ernüchternde Erkenntnis aus vielen bürokratischen Rechenschaftsstrukturen. Die verfügbaren Daten werden nicht automatisch genutzt, um die Bildungspraxis zu verändern.

Um digitale Abgase in digitalen Kraftstoff zu verwandeln und Daten als Katalysator für die Veränderung der Bildungspraxis zu nutzen, ist es erforderlich, den „Nur-Lese-Modus“ unserer Bildungssysteme, in dem Informationen präsentiert werden, als wären sie in Stein gemeißelt, zu verlassen. Es geht darum, Transparenz mit Zusammenarbeit zu verbinden. Allzu häufig werden Bildungseinrichtungen von Experten geleitet, die irgendwo in einer abgehobenen Verwaltung den Inhalt, die Regeln und die Vorschriften festlegen, die Hundertausende von Schülern und Lehrkräften betreffen. Nur wenige können nachvollziehen, wie diese Entscheidungen getroffen wurden.

Wenn die Daten, auf denen diese Entscheidungen basieren, allen zur Verfügung gestellt würden und die Lehrkräfte an vorderster Linie in die Lage versetzt würden, selbst etwas auszuprobieren und zu schaffen, könnte Big Data genutzt werden, um Vertrauen aufzubauen. Ich bin immer wieder überrascht von den Möglichkeiten des „Gemeinschaftskonsums", bei dem Online-Marktplätze geschaffen werden, auf denen Menschen ihre Autos und sogar ihre Wohnungen mit wildfremden Menschen teilen. Gemeinschaftskonsum macht Menschen zu Kleinstunternehmern – und die treibende Kraft dahinter ist Vertrauen zwischen Fremden. In der Geschäftswelt sind vertrauenswürdige Fremde auf allen möglichen Marktplätzen miteinander verbunden. Dies funktioniert, weil sich diese Systeme auf komplexe Reputationsmetriken stützen, die den Menschen helfen, ihr Gegenüber kennenzulernen und Vertrauen aufzubauen. Wenn wir etwas von einem Fremden kaufen wollen, können wir sehen, wie andere Kunden den Verkäufer bewertet haben, und nach Abschluss unseres Kaufs können wir selbst den Verkäufer bewerten. Analog dazu kann der Verkäufer uns als vertrauenswürdige Käufer bewerten.

Es lohnt sich, die Nutzung von Technologie in Shanghai, dem bestplatzierten Bildungssystem in PISA 2012, zu betrachten. Die dortigen Lehrkräfte nutzen Technologie bedacht und selektiv in den Klassenzimmern, sind aber auch offen für Technologie, wenn es darum geht, die Berufspraxis zu verbessern und sich mit Kollegen darüber auszutauschen. Bei meinem Besuch in Shanghai im Jahr 2013 habe ich beobachtet, wie Lehrkräfte Unterrichtspläne zur gegenseitigen Nutzung auf eine digitale Plattform einstellten. Das ist an sich nicht ungewöhnlich, neu war dagegen, dass die Plattform mit Reputationswerten verbunden war. Je mehr Unterrichtspläne andere Lehrkräfte herunterluden, kritisierten oder verbesserten, desto größer war der Reputationsgewinn der Lehrkraft, die sie bereitgestellt hatte. Am Ende des Schuljahres ging es bei der Bewertung durch die Schulleitung nicht nur darum, wie gut die Lehrkraft die Schülerinnen und Schüler unterrichtet hatte, sondern auch darum, welchen Beitrag er oder sie geleistet hatte, um den Lehrerberuf und das Bildungssystem insgesamt zu verbessern.

Shanghais Strategie im Hinblick auf angeleitetes Crowdsourcing (*curated crowdsourcing*) von Bildungspraktiken ist nicht nur ein gutes Beispiel für die Erarbeitung und Verbreitung optimaler Vorgehensweisen unter Lehrkräften, sie ist

als Anreiz für berufliche Weiterbildung und -entwicklung auch viel wirksamer als eine leistungsbezogene Vergütung. Sie könnte sogar gerechter sein, weil die Beurteilungen auf den Meinungen der gesamten Lehrerschaft basieren und nicht nur auf der Meinung eines einzigen Vorgesetzten, der möglicherweise Jahre von der tatsächlichen Praxis entfernt ist.

Auf diese Weise hat Shanghai eine riesige Open-Source-Community von Lehrkräften geschaffen, deren Kreativität einfach dadurch freigesetzt wurde, dass sie ihren Wunsch, einen Beitrag zu leisten, zusammenzuarbeiten und für ihre Beiträge gewürdigt zu werden, erfüllen können. Technologie kann also dazu beitragen, dass hervorragende Unterrichtsmethoden an Bedeutung gewinnen, weil die Wertschöpfung immer seltener vertikal durch Vorschriften und Kontrolle, sondern zunehmend horizontal durch die Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen erfolgt.

Wenn Eltern über die Qualität des Schulunterrichts ihrer Kinder befragt werden, geben viele dem Schulsystem eine schlechte Note, während sie die Schule ihrer Kinder für gut halten, und zwar unabhängig von den Lernergebnissen. Wir vertrauen den Schulen unserer Kinder, weil wir sie kennen, genauso wie wir den Lehrkräften in diesen Schulen vertrauen, weil wir sie kennen. Wir schenken Fremden weniger Vertrauen. Das digitale Zeitalter versetzt uns jedoch in die Lage, das Sozialkapital deutlich auszuweiten und seinen Wert enorm zu steigern. Reputationswerte, wie sie in Shanghai genutzt werden, geben den Fremden ein Gesicht und eine Identität, und weil so viele andere Menschen sich daran beteiligen, lernen wir, wem wir trauen können.

Aber der Teufel steckt natürlich wieder einmal im Detail. Erfolgreiche Zusammenarbeit hängt stark von Beziehungen ab, und dabei geht es nicht zwangsläufig darum, die richtige Zahl von Online-Badges oder Sternen zu haben, die zertifizieren, dass jemand vertrauenswürdig ist. Außerdem besteht die Gefahr, dass digitale Sharing-Plattformen kommerzialisiert werden, sodass der freie Erfahrungsaustausch eingeschränkt wird.

Eigenverantwortung für den Beruf übernehmen

Entscheidend für hervorragenden Unterricht ist nicht Technologie, sondern Eigenverantwortung. Erfolgreiche Bildungssysteme des 21. Jahrhunderts werden alles tun, was notwendig ist, um sicherzustellen, dass die Lehrerschaft Eigenverantwortung für die Berufspraxis übernimmt. Ich treffe viele Menschen, die argumentieren, dass wir den Lehrkräften und den Bildungsverantwortlichen keine größere Autonomie geben können, weil sie nicht die Fähigkeiten und das Fachwissen besitzen, um sie sinnvoll zu nutzen. Darin steckt vielleicht ein Körnchen Wahrheit. Ein vorschriftslastiges Unterrichtsmodell kann jedoch keine kreativen Lehrkräfte hervorbringen: Personen, die nur ausgebildet werden, um vorgebratene Hamburger aufzuwärmen, werden mit großer Wahrscheinlichkeit keine Spitzenköche.

Im Gegensatz dazu findet produktiver Unterricht statt, wenn die Lehrkräfte Eigenverantwortung für ihre Schulklassen haben und wenn sich die Schülerinnen und Schüler für ihr Lernen verantwortlich fühlen. Die Lösung besteht also darin, Vertrauen, Transparenz, professionelle Autonomie und die kooperative Kultur des Berufs gleichzeitig zu stärken.

Wenn Lehrkräfte Eigenverantwortung übernehmen, kann man kaum mehr von ihnen verlangen, als sie selbst von sich verlangen. 2011 habe ich untersucht, wie das niederländische Bildungsministerium Fachstandards entwickelte, die von den Lehrkräften selbst ausgingen. Anfangs wurde in der Regierung die Sorge geäußert, dass die notwendigen strengen Maßstäbe verlorengehen könnten und Berufsstandards auf der Basis des kleinsten gemeinsamen Nenners festgelegt würden, wenn diese Aufgabe der Lehrerschaft überlassen werde. Das Gegenteil war jedoch der Fall. Der damalige Staatssekretär im Ministerium für Bildung, Kultur und Wissenschaft, Sander Dekker, sagte mir später, dass keine Regierung der Niederlande jemals dazu in der Lage gewesen wäre, so anspruchsvolle Standards für den Beruf festzulegen, wie die Lehrerschaft selbst dies getan hatte. Das Gleiche gilt für andere Berufe: Denken wir nur einmal an die Eintrittsbarrieren im medizinischen oder juristischen Bereich. Manchmal scheinen Professionalität und beruflicher Stolz viel bessere Regulierer zu sein als die staatlichen Stellen.

Ich habe viel aus dieser Erfahrung gelernt. Zunächst einmal ist die Einbeziehung der Lehrkräfte in die Entwicklung beruflicher Standards eine ausgezeichnete

Methode, professionelles Wissen zu erwerben. Um sicherzustellen, dass Unterrichtsstandards relevant sind und dass sich die Lehrerschaft damit identifiziert, müssen die Lehrkräfte bei der Ausarbeitung eine Führungsrolle einnehmen. Wie ich bereits in Kapitel 5 erörtert habe, sollten die Lehrkräfte auch an der Konzeption der Methoden für die Lehrerbeurteilung beteiligt werden, um die Effektivität des Beurteilungssystems zu sichern[29]. Außerdem dient die Mitwirkung der Lehrkräfte dazu, ihre Professionalität, ihre Kompetenzen und Erfahrung und ihr breites Aufgabenspektrum zu würdigen. Daneben werden die Lehrkräfte einer Beurteilung offener gegenüberstehen, wenn sie in diesem Prozess konsultiert werden. Die Berufsorganisationen der Lehrerschaft und herausragende Lehrkräfte aus dem gesamten Schulsystem müssen in die Konzeption der Beurteilungssysteme eingebunden werden. Letztendlich haben Lehrkräfte, ebenso wie andere Fachkräfte, ein wirkliches Interesse daran, die Standards und das Ansehen ihres Berufs zu sichern.

Im 21. Jahrhundert müssen die Lehrkräfte aber vor allem wegen des raschen Wandels in den Schulsystemen Eigenverantwortung für ihren Beruf übernehmen. Selbst die dringlichsten Maßnahmen zur Umsetzung eines staatlich festgelegten Lehrplans in die Unterrichtspraxis ziehen sich in der Regel über zehn Jahre hin, weil es so lange dauert, die Ziele und Methoden über die verschiedenen Ebenen des Bildungssystems hinweg zu vermitteln und in die Lehrerausbildung zu integrieren. Wenn Lerninhalte und Lernmethoden der Schülerinnen und Schüler sich so schnell verändern, vergrößert dieser langsame Umsetzungsprozess die Kluft zwischen dem, was die Schülerinnen und Schüler eigentlich lernen sollten, und den Unterrichtsinhalten und -methoden der Lehrkräfte.

Die einzige Möglichkeit, diesen zeitlichen Rahmen zu verkürzen, besteht darin, die Lehrertätigkeit so zu professionalisieren, dass die Lehrkräfte den Lehrplan nicht nur als Endprodukt genau kennen, sondern auch mit seiner Entwicklung und den pädagogischen Ansätzen vertraut sind, die die dem Lehrplan zugrunde liegenden Vorstellungen am besten vermitteln.

Die Schulen stehen vor der schwierigen Herausforderung, das zu bieten, was in der Zukunft für junge Menschen wichtig sein wird. Die Lehrinhalte werden immer weniger den Kern und immer mehr den Kontext eines guten Unterrichts ausmachen. Viele der heutigen Lehrpläne zielen darauf ab, die Lernenden auf eine statische Welt

vorzubereiten, die nicht mehr existiert. Diese Lehrpläne konnten in hierarchischen, bürokratischen Strukturen mit einem industriellen Ansatz umgesetzt werden; die Lehrkräfte benötigten keine eingehenden Kenntnisse über die Unterrichtsgestaltung. Das reicht aber nicht mehr aus. Die Lehrpläne müssen heute berücksichtigen, dass ständig neues Wissen generiert wird.

Paradoxerweise waren die Lehrkräfte durch die stark standardisierte industrielle Arbeitsorganisation des Unterrichts im Klassenzimmer häufig auf sich allein gestellt. Null Prozent Schulautonomie bedeutete für die Lehrkräfte hundert Prozent Isolation hinter geschlossenen Klassenzimmertüren.

Die Position der Lehrkräfte muss in dem Maße gestärkt werden, wie der präskriptive Ansatz zurückgeht. Der Staat kann zwar Leitlinien und Lehrplanziele festlegen, die Lehrerschaft muss jedoch Verantwortung für das Unterrichtssystem übernehmen, und die staatlichen Stellen müssen die Professionalisierung ermöglichen und unterstützen. Zunehmende berufliche Autonomie bedeutet jedoch auch, dass idiosynkratische Praktiken hinterfragt werden müssen. Die Lehrkräfte sollten also nicht länger ihre jeweils eigene Herangehensweise entwickeln und stattdessen dazu übergehen, die von der Lehrerschaft insgesamt vereinbarten Praktiken anzuwenden, was Unterrichten nicht nur zu einer Kunst, sondern auch zu einer Wissenschaft machen würde. Genau darum geht es bei dem weiter oben aufgeführten Beispiel der Zusammenarbeit zwischen Lehrkräften in Shanghai.

Freiheit ist kein Argument, unkonventionelles Vorgehen als Selbstzweck zu betrachten. Wenn sie ein Pilot wären und Ihren Passagieren mitteilen würden, dass Sie in Ihrer Ausbildung zwar gelernt hätten, gegen den Wind zu landen, dieses Mal aber versuchen wollten, mit dem Wind zu landen, würden Ihre Passagiere wohl sehr unruhig werden. Es ist für die Schulleitungen natürlich nicht leicht, einerseits zu erkennen, dass Lehrkräfte möglicherweise das Landen mit Rückenwind für eine gute Idee halten, und andererseits ihre berufliche Autonomie und Eigenverantwortung zu fördern. Da es in vielen Unterrichtsbereichen bisher noch keine klaren Standards für die Berufspraxis gibt, könnten die Lehrkräfte die Schlussfolgerung ziehen, dass sie in allen Bereichen vollkommene Autonomie haben sollten, selbst in den Bereichen, in denen die Faktenbasis eindeutig ist. Wenn kein gemeinsames Verständnis über die

Berufspraxis vorliegt, könnten sich die Lehrkräfte folglich entmündigt fühlen, falls die Schulleitungen ihnen selektiv bestimmte Fakten vorgeben.

Herauszufinden, welche pädagogischen Ansätze in welchen Umgebungen am besten funktionieren, erfordert Zeit, Investitionen in die Forschung und Zusammenarbeit, denn es muss sichergestellt werden, dass gute Ideen verbreitet und in die Profession Eingang finden. Um dies zu erreichen, muss die industrielle Arbeitsorganisation in eine wirklich professionelle Arbeitsorganisation für Lehrkräfte und Schulleitungen umgewandelt werden, in der bürokratische und administrative Kontrollformen durch professionelle Kontrollnormen ersetzt werden. Wenn die Lehrkräfte mehr berufliche Ermessensfreiheit erhalten, besitzen sie im Gegenzug einen größeren Handlungsspielraum, um bei den Schülerinnen und Schülern die Kreativität und die kritischen Denkfähigkeiten zu fördern, die im 21. Jahrhundert für den Erfolg von entscheidender Bedeutung sind und die in stark von Vorschriften geprägten Lernumgebungen viel schwerer entstehen. Die Bildungspolitik des 21. Jahrhunderts sollte einen solchen Wandel unterstützen.

Innovation in und außerhalb der Schule fördern

Wenn andere Sektoren mit einer stagnierenden Produktivität konfrontiert sind, konzentrieren sie sich auf Innovation, und im Bildungsbereich passiert derzeit das Gleiche. Vergleiche deuten darauf hin, dass das Innovationsniveau im Bildungsbereich mehr oder weniger dem Niveau in anderen Wirtschaftszweigen entspricht[30]. Es geht aber weniger um den Umfang der Innovation, als um ihre Relevanz und Qualität sowie um die Frage, wie lange es dauert, bis eine Idee Wirkung entfaltet. Innovation findet statt, ist aber zu wenig auf den Kern des Lernens konzentriert; und wenn dies doch der Fall ist, verbreitet sie sich zu langsam.

Innovativer Wandel kann in hierarchischen Strukturen, die darauf ausgerichtet sind, die Einhaltung von Regeln und Vorschriften zu belohnen, schwieriger sein. Eine Strategie zur Förderung der Innovation im Bildungsbereich besteht darin, die Autonomie und Vielfalt der Bildungseinrichtungen sowie den Wettbewerb unterein-

ander zu erhöhen. Die Belege für die Vorteile dieses Ansatzes sind jedoch nach wie vor lückenhaft.

Um Flexibilität und Innovation mit Chancengerechtigkeit in Einklang zu bringen, müssen die Schulsysteme Kontrollmechanismen entwickeln, die verhindern, dass Entscheidungsfreiheit zu Chancenungleichheit und Segregation führt, und sie müssen alles Notwendige tun um sicherzustellen, dass alle Eltern die Schule wählen können, die sie bevorzugen. Das bedeutet, dass die staatlichen Stellen und die Schulen ihre Beziehungen zu den Eltern und Kommunen weiterentwickeln und den Eltern helfen müssen, sachlich fundierte Entscheidungen zu treffen. Wie ich in Kapitel 4 erörtert habe, müssen die staatlichen Maßnahmen umso stärker sein, je flexibler das Schulsystem ist. Eine größere Schulautonomie, Dezentralisierung und ein stärker nachfrageorientiertes Schulsystem zielen darauf, die Entscheidungskompetenz an die Akteure an vorderster Front zu übertragen, die Politik muss jedoch eine strategische Vision und klare Leitlinien für das Bildungswesen bewahren, effektive Mechanismen zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen einführen und den lokalen Schulnetzwerken und einzelnen Schulen ein angemessenes Feedback geben. Mit anderen Worten: Nur durch konzertierte Anstrengungen der zentralen und lokalen Bildungsbehörden kann sichergestellt werden, dass eine freie Schulwahl allen Schülerinnen und Schülern zugutekommt.

Innovation im Bereich der Governance ist eine Herausforderung, Innovation im Unterrichtssystem eine andere. Seit langem wird versucht, den Unterricht und die Effektivität der Schulbildung durch die Einführung neuer Methoden – seien es Fernsehen, Video, digitale Whiteboards oder Computer – radikal zu verbessern, nur um festzustellen, dass bestenfalls inkrementelle Veränderungen erreicht wurden, verbunden mit höheren Kosten und größerer Komplexität. Ich habe mich oft gefragt, warum das Bildungswesen nicht mit der Innovation in anderen Bereichen Schritt gehalten hat. Ich habe keine guten Antworten gefunden, außer vielleicht, dass Innovation das derzeitige Geschäftsmodell der Regierungen, Hochschulen und Lehrbuchverlage stören würde.

Es ist auch möglich, dass die Bildungsindustrie zu schwach und fragmentiert ist, um sich dieser Herausforderung zu stellen. Wir dürfen nicht vergessen, dass die staatlichen Forschungsbudgets in den OECD-Ländern im Gesundheitsbereich 17-mal

höher sind als im Bildungssektor[31]. Das sagt einiges darüber aus, welche Bedeutung wir wissenschaftlichen Erkenntnissen bei der Verbesserung der Praxis beimessen.

Der wichtigere Aspekt ist jedoch, dass viele Fachleute aus der Praxis einfach nicht glauben, dass die Probleme, vor denen sie stehen, durch Wissenschaft und Forschung gelöst werden können, selbst wenn es gute Bildungsforschung und wissenschaftliche Erkenntnisse gibt. Allzu viele Lehrkräfte glauben, dass gutes Unterrichten eine individuelle Kunst auf der Basis von Inspiration und Talent sei – und kein Katalog von Kompetenzen, die man in der beruflichen Laufbahn erwerben kann. Es wäre jedoch ein Fehler, nur die Lehrkräfte dafür verantwortlich zu machen. Dieses Problem ist häufig auf politische Entscheidungen zurückzuführen, weil es zu wenig Anreize und Mittel gibt, um berufliches Wissen und Know-how zu kodifizieren. In vielen Ländern ist der zeitliche Spielraum der Lehrkräfte für nicht unterrichtsbezogene Tätigkeiten viel zu begrenzt, um an der Generierung von Wissen mitzuwirken. Da im Bildungssektor niemals wie in anderen Berufen ein Regelwerk für die berufliche Praxis oder auch nur eine gemeinsame wissenschaftliche Sprache entwickelt wurde, bleibt die Praxis unausgesprochen, unsichtbar, isoliert und schwer übertragbar. Investitionen in die Generierung von Wissen – und die umfassende Verbreitung dieses Wissens – müssen eine Priorität werden; sie sind äußerst vielversprechend.

Es ist außerdem wichtig, verstärkt gleiche Rahmenbedingungen für Innovation in Schulen zu schaffen. Die zuständigen staatlichen Stellen können helfen, die professionelle Autonomie und eine kooperative Kultur zu stärken, in der gute Ideen fortgeschrieben und ausgetauscht werden. Sie können auch Finanzmittel bereitstellen und Anreize setzen, die den Bekanntheitsgrad dessen, was funktioniert, und die Nachfrage nach solchen Verbesserungen erhöhen. Die Möglichkeiten des Staates sind jedoch begrenzt. Das Silicon Valley funktioniert, weil der Staat die Voraussetzungen für Innovation geschaffen hat, nicht weil der Staat selbst Innovationen durchführt. Analog dazu kann der Staat auch keine Innovationen im Klassenzimmer durchführen; er kann nur helfen, indem er Systeme aufbricht, sodass ein innovationsfreundliches Klima entsteht, in dem transformative Ideen gedeihen können. Das bedeutet, Innovationen innerhalb des Systems zu fördern und das System für kreative Ideen von außen zu öffnen. In diese Richtung bleibt noch mehr zu tun.

Die Politikverantwortlichen betrachten die Bildungsindustrie häufig als Anbieter von Waren und Dienstleistungen für Schulen. Sie unterschätzen in der Regel, dass Innovation im Bildungsbereich auch die Umgebung ändert, in der Schulen agieren. Technologiebasierte Innovationen öffnen Schulen für die Außenwelt, sowohl die digitale Welt als auch das soziale Umfeld. Außerdem bringen sie neue Akteure ins System, darunter die Bildungsindustrie mit ihren eigenen Ideen, Gedanken und Träumen, wie eine bessere Zukunft für die Bildung aussehen könnte.

Es ist schwierig für die Bildungssysteme, die Bildungsindustrie als wertvollen Partner zu behandeln. Die Angst vor einer wahrgenommenen „Vermarktlichung" der Bildung oder vor der Freisetzung von Lehrkräften durch Computer verhindert häufig einen fruchtbaren Dialog. Gleichzeitig sollten wir höhere Anforderungen an die Bildungsindustrie stellen. Die meisten unserer Kinder würden nicht freiwillig mit der Art von Software spielen, die die Unternehmen den Schulen immer noch verkaufen können. Ist die Innovation in der Bildungsindustrie so dynamisch, wie sie sein sollte oder könnte? Können wir das Kartell einiger großer Anbieter von Bildungsressourcen brechen, die eine Armee von Vertriebsleuten einsetzen, um ihre Dienstleistungen auf einem fragmentierten Markt zu verkaufen? Können wir die zähen Verkaufsabläufe überwinden, bei denen sich die Käufer mit zahlreichen Personalebenen, die alle „zuständig" sind, auseinandersetzen müssen?

Ist es möglich, in den Schulsystemen eine Unternehmenskultur zu schaffen, die Innovationsmanagement unterstützt? Derzeit ist es für die Verwaltungen viel leichter, neue Instrumente und Systeme zu kaufen und auf das Bestandspersonal zurückzugreifen, weil dies „nichts" kostet. Da die Arbeitszeit der Lehrkräfte als versunkene Kosten behandelt wird, wird kein Wert darin gesehen, diese Zeit einzusparen. Es lohnt sich zu untersuchen, wie die Industrie dem Bildungssektor helfen kann, das Produktivitätsgefälle mit neuen Instrumenten und neuen Praktiken, Organisationsformen und Technologien zu reduzieren.

Ich finde es erstaunlich, dass unternehmerische Initiative im Bildungssektor nach wie vor so begrenzt ist. Ja, es gibt große Organisationen, die Schulbücher, Lernmaterialien und Online-Kurse erstellen, und es gibt zahllose private Schulen und Universitäten. Sie sind aber sehr fragmentiert. Im Juni 2013 lernte ich den indischen Unternehmer Sunny Varkey[32] kennen, der das ehrgeizige Ziel hatte, den

Bildungssektor grundlegend zu verändern, indem das Gegeneinander „privat versus öffentlich“ überwunden und in ein Miteinander überführt werden sollte. Sein Ansatz unterscheidet sich von anderen vor allem dadurch, dass Bildung nicht als Teil von etwas anderem betrachtet wird, sondern an erster Stelle steht.

Vielleicht sollten wir aufhören, die „Killerapplikation“ oder das „disruptive“ Geschäftsmodell zu suchen, die die bestehenden Praktiken irgendwie auf den Kopf stellen. Vielleicht sollten wir stattdessen untersuchen, wie wir innerhalb des gesamten Ökosystems, das Lernergebnisse produziert, Lernfähigkeit entdecken, interpretieren und fördern können. Um die Möglichkeiten zu nutzen, die das digitale Zeitalter verspricht, müssen die Länder viel überzeugendere Strategien entwickeln, die die Lehrkräfte in die Lage versetzen, die neuen Instrumente zu nutzen, und die Politikverantwortlichen müssen sich stärker für diese Agenda einsetzen. Angesichts der Unsicherheiten, die mit jedem Wandel verbunden sind, entscheiden sich die Lehrkräfte oft für die Beibehaltung des Status quo. Damit innovativere Schulen einen größeren Rückhalt haben, müssen die Bildungssysteme die Notwendigkeit des Wandels besser kommunizieren und die entsprechende Unterstützung aufbauen. Investitionen in Kapazitätsaufbau und Changemanagement-Kompetenzen sind unabdingbar; und es ist von entscheidender Bedeutung, dass die Lehrkräfte aktive Akteure des Wandels werden, die technologische Innovationen nicht nur umsetzen, sondern sie auch selbst konzipieren (vgl. Kapitel 5).

Die Bildungssysteme müssen die Triebkräfte des Wandels besser erkennen, sich hinter sie stellen und wirksamere Mittel finden, um Innovationen zu skalieren und zu verbreiten. Es geht dabei auch darum, bessere Wege zu finden, um Erfolge anzuerkennen, zu belohnen und zu feiern, sowie alles zu tun, was möglich ist, um Innovationsträgern die Übernahme von Risiken zu erleichtern und neuen Ideen zum Durchbruch zu verhelfen. Eines der enttäuschendsten Ergebnisse unserer ersten Befragung von Lehrkräften (TALIS) bestand darin, dass drei Viertel der Lehrkräfte in den Industriestaaten ihren Arbeitsplatz als eine Umgebung betrachten, die der Innovation im Wesentlichen feindlich gegenübersteht[33]. Wenn wir diese Wahrnehmung nicht ändern, wird sich gar nichts ändern.

Führungskompetenz auf Systemebene entwickeln

Die Veränderung von Bildungsbürokratien kann so schwierig sein wie das Verlegen eines Friedhofs: Häufig fehlt die Unterstützung, weil sehr viele den Status quo schützen. Im Endergebnis sind Schulsysteme ziemlich konservative soziale Systeme. Jeder ist für Bildungsreformen – es sei denn, sie betreffen die eigenen Kinder. Eltern bewerten die Bildung ihrer Kinder häufig im Vergleich zu ihren eigenen Bildungserfahrungen. Lehrkräfte unterrichten häufig so, wie sie unterrichtet wurden, und nicht, wie sie es in ihrem Studium gelernt haben. Das wirkliche Hindernis einer Bildungsreform sind aber nicht konservative Mitläufer, sondern konservative Führungskräfte: Führungskräfte, die populistische Methoden nutzen, um den Status quo zu sichern; Führungskräfte, die am heutigen Lehrplan festhalten, anstatt die pädagogische Praxis an eine sich ändernde Welt anzupassen, weil es einfacher ist, in der eigenen Komfortzone zu verharren; Führungskräfte, die in populäre Lösungen wie kleinere Klassen investieren, anstatt sich die Zeit zu nehmen, Eltern und Lehrkräfte von den Vorteilen einer effektiveren Mittelverwendung zu überzeugen, u.a. durch Investitionen in die Professionalisierung der Lehrkräfte.

Führungskompetenz ist für fast alle Bereiche des Bildungssystems von entscheidender Bedeutung, insbesondere wenn es an Kohärenz und Kapazitäten mangelt. Es gibt zwar in jedem Bildungssystem hervorragende Lehrkräfte, Schulen und Bildungsprogramme, der Aufbau eines hervorragenden Bildungssystems erfordert jedoch Führungskompetenz. Wie Michael Fullan, eine Koryphäe auf dem Gebiet der Bildungsreformen, feststellt, sind Programme nicht skalierbar; Kultur jedoch ist skalierbar, und Kultur ist das Markenzeichen einer effektiven Führung. Bei Kultur geht es um das Lernen in Systemen, systemweite Innovation und zielgerichtete Zusammenarbeit – Faktoren, die zu umfassenden und kontinuierlichen Verbesserungen führen können. Wenn Sie einen wirklichen und dauerhaften Wandel herbeiführen wollen, sollten Sie sich nicht fragen, wie viele Lehrkräfte ihre Vorstellungen unterstützen, sondern wie viele Lehrkräfte zu einer effektiven Zusammenarbeit fähig und bereit sind.

Die Bildungskrise, die sich darin zeigt, dass die Bildungsergebnisse trotz steigender Investitionen stagnieren, ist teilweise eine Führungskrise. Angemessene und

zukunftsgerichtete Antworten auf die sich wechselseitig beeinflussenden Veränderungen der Technologie, der Globalisierung und der Rahmenbedingungen zu finden, erfordert Führungskompetenz. Effektive Führung ist von entscheidender Bedeutung, um ein Umfeld zu schaffen, in dem Institutionen, Pädagogen, Forscher und andere Innovationsträger professionell zusammenarbeiten. Diese Führungskräfte sollten den Veränderungsbedarf aufzeigen, Unterstützung mobilisieren und Führungsaufgaben systemweit verteilen.

Wie Michael Fullan erklärt, müssen Führungskräfte, die zukunftsgerichtete Veränderungen in ihren Schulsystemen herbeiführen wollen, mehr tun, als Anweisungen zu erteilen und zu versuchen, die Einhaltung durchzusetzen. Sie müssen ein gemeinsames Verständnis und kollektive Verantwortung aufbauen, die Notwendigkeit von Veränderungen überzeugend darlegen, deren tatsächliche Umsetzung unterstützen und glaubwürdig bleiben, ohne populistisch zu sein. Sie müssen Ressourcen bündeln, Kapazitäten aufbauen, Arbeitsorganisationen verändern und das richtige Klima schaffen, in dem Rechenschaftsmaßnahmen darauf abzielen, Anreize für Innovation und Entwicklung zu setzen, anstatt die Einhaltung von Vorschriften zu fördern. Und sie müssen gegen interne Grabenkämpfe und hierarchische Bürokratien vorgehen, die die Bildungseinrichtungen immer noch dominieren.

Führungskräfte mit Systemverantwortung müssen institutionelle Strukturen angehen, die allzu häufig auf die Interessen und Gewohnheiten der Lehrkräfte und Verwaltungen – und nicht auf die der Lernenden – zugeschnitten sind. Die meisten unserer Schulsysteme sind darauf ausgerichtet, Menschen zu sortieren und auszusortieren, nicht darauf, Chancen zu eröffnen und den unterschiedlichen Bedürfnissen der Lernenden gerecht zu werden. Diese Vorgehensweise war im Industriezeitalter vielleicht effizient und effektiv, als es bei der Bildung darum ging, eine kleine Minderheit von Führungskräften zu finden und auszubilden, während allen anderen nur grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen vermittelt wurden. In einer modernen Gesellschaft, in der wir die Talente aller Menschen zur Entfaltung bringen und einen gerechten Zugang zum Lernen sicherstellen müssen, ist ein solcher Ansatz jedoch ein Hindernis für den Erfolg. Anreize und Unterstützung sind notwendig um sicherzustellen, dass die Schulen den Bedürfnissen all ihrer

Schülerinnen und Schüler gerecht werden können, statt dass sie versuchen, sich einen Vorteil zu verschaffen, indem sie schwierige Schüler einfach abschieben.

Um die unternehmerische Kompetenz und die Anpassungsfähigkeit der Schulen zu fördern, müssen die Systemverantwortlichen dazu in der Lage sein, die für Innovation erforderlichen menschlichen, sozialen und finanziellen Ressourcen zu mobilisieren. Sie müssen fähig sein, sektor- und länderübergreifend Kontakte zu knüpfen und Partnerschaften mit führenden Regierungsvertretern, Sozialunternehmern, Führungskräften aus der Wirtschaft, Forschern und Vertretern der Zivilgesellschaft aufzubauen.

Die Bildungspolitik muss den unproduktiven Streit zwischen den Befürwortern einer stärkeren Dezentralisierung und den Kräften, die eine stärkere Zentralisierung des Schulsystems anstreben, hinter sich lassen. Die Debatte lenkt von der eigentlichen Frage ab, welche Bildungsaspekte am besten auf welcher Ebene des Bildungssystems geregelt werden, und sie widerspricht dem übergeordneten Subsidiaritätsprinzip, wonach jede Ebene des Schulsystems sich kontinuierlich fragen sollte, wie sie die Lernenden und die Lehrkräfte an vorderster Front am besten unterstützen kann.

Die Lehrkräfte, Schulen und Kommunen müssen folglich erkennen, dass bestimmte Funktionen, insbesondere die Entwicklung von Rahmenlehrplänen, Fachlehrplänen, Prüfungen und Unterrichtsstandards, eine kritische Masse an Kapazitäten erfordern und deshalb in der Regel am besten auf zentraler Ebene angesiedelt sind. Die Nagelprobe ist ein kohärentes Bildungssystem, das allen Schülerinnen und Schülern offensteht und in dem erstklassige Bildungsstandards in gut durchdachte Rahmenlehrpläne einfließen, die den Lehrkräften und Bildungsverlagen als Richtschnur dienen.

Länder mit einem unregulierten Lehrbuchmarkt, in denen die Schulen oder Schulbezirke entscheiden, was in den Klassenzimmern unterrichtet wird, werden den japanischen Ansatz, in dem das Bildungsministerium bei der Entwicklung und Überprüfung von Schulbüchern eine dominierende Rolle spielt, als übermäßig zentralisiert einstufen. Wenn Sie jedoch japanische Lehrkräfte dazu befragen, werden sie Ihnen berichten, dass der Entwicklung und Veröffentlichung dieses Schulbuchs eine jahrelange Konsultation und Mitwirkung des Berufsstands vorausging. Sie werden Ihnen auch mitteilen, dass die Auslegung und Umsetzung der

Lehrplanziele Teil der umfangreichen beruflichen Weiterbildung und damit des *capacity building* ist. Im Ergebnis kann es sein, dass die Lehrkräfte sich sehr viel stärker mit den Lehrplanzielen identifizieren und eine viel größere Autonomie besitzen, als wenn sie im Unterricht ein Lehrbuch benutzen müssten, dass die Schulen oder Schulbezirke gekauft haben, ohne sie zu konsultieren. Kurzum: Wir müssen aufhören, Zentralisierung und Dezentralisierung als Gegenpole zu sehen.

Die systemverantwortlichen Entscheidungsträger müssen sich bewusst sein, dass die Organisationsstrategien und -praktiken die Transformation entweder erleichtern oder behindern können. Sie müssen dazu bereit sein, gegen das System vorzugehen, wenn es Wandel behindert. Sie müssen dazu in der Lage sein, entstehende Trends und Muster zu erkennen und zu beurteilen, inwieweit sie die Innovation, die sie erreichen wollen, begünstigen oder hemmen. Sie müssen politisch versiert sein, um mit anderen Organisationen und Menschen zusammenzuarbeiten. Sie müssen ihr Wissen über die Motivation von Menschen nutzen, um andere davon zu überzeugen, ihre Pläne für Veränderungen zu unterstützen, und sie müssen ihr Machtverständnis und ihren Einfluss nutzen, um Bündnisse und Koalitionen zu schmieden, die erforderlich sind, um etwas zu erreichen.

Singapurs Bildungserfolg ist beispielsweise auf folgende Faktoren zurückzuführen: Führungskompetenz und die Übereinstimmung zwischen Strategie und Praxis, ehrgeizige Standards, Lehr- und Führungskräfte, die Visionen und Strategien auf Schulebene entwickeln, sowie eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung, bei der die besten Bildungspraktiken der Welt als Referenzwert herangezogen werden.

Auf institutioneller Ebene garantiert die strategische Beziehung zwischen dem Bildungsministerium, dem für die Lehrerausbildung zuständigen National Institute of Education und den Schulen nicht nur die Politikkohärenz, sondern auch eine einheitliche Umsetzung. Das sind nicht nur Worte. Die Berichte, die ich von den Politikverantwortlichen, Forschern und Lehrkräften in Singapur erhalten habe, waren immer übereinstimmend, selbst wenn sie verschiedene Perspektiven darstellten. Der Vorsitzende des National Institute of Education trifft sich alle paar Wochen mit dem Bildungsminister. Da die Professoren des Instituts regelmäßig in die Diskussionen und Entscheidungen des Ministeriums eingebunden werden, kann die Arbeit des Instituts leicht mit den Strategien des Ministeriums abgestimmt

werden; und die Schulleitungen werden direkt vom Minister über wichtige Reformvorschläge informiert. Im April 2014 habe ich auf einer der regelmäßigen Tagungen, auf der der damalige Bildungsminister Singapurs, Heng Swee Keat, mit allen Sekundarschulleitungen des Landes Pläne für eine Schulreform erörterte, einen Vortrag gehalten. Es wäre ihm niemals in den Sinn gekommen, eine Bildungsreform über die Medien anzukündigen; er war sich sehr wohl bewusst, dass nichts erreicht werden konnte, bevor die Schulleitungen sich die Ziele und Methoden der geplanten Veränderungen zu eigen machten.

Ich habe daraus gelernt, wie wichtig es ist, dass die Bildungsverantwortlichen die Lehrkräfte und Schulleitungen transparent darüber aufklären, wohin die Reform geht und was sie für sie bedeutet. Erfolg setzt einen inklusiven Führungsstil voraus, der Zusammenarbeit fördert und es den Mitarbeitern ermöglicht, Risiken einzugehen. Dadurch werden sie ermutigt, Probleme aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und neue Lösungen vorzuschlagen. Es geht darum, einen Konsens zu erzielen, ohne das Reformziel aufzugeben.

Als Physiker fand ich es zunächst schwierig, anzuerkennen, dass es eines anderen Ansatzes für die Systemkonzeption im Bildungsbereich bedarf. In der Physik erklären wir die Welt in der Regel durch komplexe Modelle und prüfen dann, wie die Änderung eines Teils des Modells das Ergebnis verändert. Bildungssysteme sind jedoch so fließend geworden, dass diese Vorgehensweise nicht mehr ausreicht. Am erfolgreichsten werden die Bildungssysteme sein, die sich kontinuierlich an die sich ändernden Anforderungen anpassen, indem sie das Wissen, die Erkenntnisse und die Erfahrung der Schüler und Lehrkräfte mobilisieren, teilen und weitergeben.

Viele Lehrkräfte und Schulen sind dazu bereit. Um diese Entwicklung zu fördern, muss die Politik Innovationen anstoßen und ermöglichen und optimale Vorgehensweisen aufzeigen und austauschen. Diese Neuausrichtung der Politik muss sich auf Vertrauen stützen: Vertrauen in Bildung, in Bildungseinrichtungen, in Schulen und Lehrkräfte sowie in Schüler und gesellschaftliche Gruppen. In allen öffentlichen Diensten ist Vertrauen ein entscheidender Teil guter Regierungsführung. Erfolgreiche Schulen werden immer Orte sein, in denen Menschen gerne arbeiten und in denen ihre Vorstellungen am besten umgesetzt werden können, in denen ihnen Vertrauen entgegengebracht wird und in die sie ihr Vertrauen setzen können.

Wir wissen zu wenig darüber, wie Vertrauen im Bildungsbereich aufgebaut und bewahrt wird, oder wie es zurückgewonnen werden kann, wenn es verloren geht. Vertrauen kann jedoch nicht gesetzlich vorgeschrieben werden; deshalb ist es so schwer, innerhalb traditioneller Verwaltungsstrukturen Vertrauen aufzubauen. Vertrauen ist immer ein bewusster Akt; es kann nur durch gesunde Beziehungen und konstruktive Transparenz geweckt und bewahrt werden. Das ist die Lektion, die wir alle von Finnland lernen können, wo Meinungsumfragen beständig zeigen, dass die Öffentlichkeit dem Bildungswesen ein hohes Maß an Vertrauen entgegenbringt. In einer Zeit, in der auf Vorschriften und Kontrolle basierende Systeme an Bedeutung verlieren, ist der Aufbau von Vertrauen der vielversprechendste Weg, moderne Bildungssysteme voranzubringen und zu stärken

Die Schülerbeurteilung neu gestalten

Die Art, wie die Schülerinnen und Schüler geprüft werden, hat ebenfalls einen großen Einfluss auf die Zukunft der Bildung, weil sie die Prioritäten des Lehrplans und des Unterrichts aufzeigt. Prüfungen lenken unsere Konzentration gemeinhin auf das, was wichtig ist, und das sollte auch so sein. Die Lehrkräfte und Schulverwaltungen richten ihre Aufmerksamkeit ebenso wie die Schülerinnen und Schüler auf das, was geprüft wird, und passen den Lehrplan und die Unterrichtsmethode entsprechend an.

Einige behaupten, dass Schülerbeurteilungen einen einschränkenden Effekt haben, weil sie nur ausgewählte Dimensionen der Lernergebnisse erfassen. Das trifft sicherlich zu, es gilt jedoch auch für jede andere Form von Messung, einschließlich der Beobachtung. Wenn Sie Kriminalbeamte zu den Abweichungen bei Zeugenaussagen befragen oder die stereotypen Vorstellungen von Lehrkräften in Bezug auf das Geschlecht oder den sozialen Hintergrund betrachten, werden Sie feststellen, wie begrenzt und subjektiv selbst direkte Beobachtung sein kann.

Die Frage ist eher, wie wir Schülerbeurteilung richtig machen und sicherstellen, dass sie eine von mehreren Aspekten bei der Bewertung des Lernerfolgs von Schülerinnen und Schülern ist, die den Lehrkräften und politischen Entscheidungsträgern helfen kann, die Fortschritte im Bildungsbereich zu verfolgen. Die Beur-

teilungen müssen im Einklang mit der Reform von Lehrplänen und Unterrichtspraktiken angepasst werden.

Das Problem besteht darin, dass viele Evaluierungssysteme unzureichend auf den Lehrplan und die Kenntnisse und Kompetenzen, die junge Menschen benötigen, um erfolgreich zu sein, abgestimmt sind. Die heutigen Schulprüfungen können zum großen Teil in wenigen Sekunden mithilfe eines Smartphones gelöst werden. Wenn unsere Kinder intelligenter als ihre Smartphones sein sollen, müssen die Prüfungen über die Frage, ob die Schülerinnen und Schüler Informationen wiedergeben können, hinausgehen und stattdessen feststellen, ob sie aus dem Gelernten extrapolieren und ihr Wissen kreativ in neuen Situationen anwenden können. Und auch die sozialen und emotionalen Kompetenzen müssen sich in den Beurteilungen widerspiegeln.

Zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Buchs dürfen Schülerinnen und Schüler bei den meisten Prüfungen das Internet nicht benutzen, weil befürchtet wird, dass sie die Antworten auf die Prüfungsfragen abschreiben. Die Herausforderung für künftige Evaluierungen besteht darin, die Schülerinnen und Schüler zu ermutigen, das Internet zu benutzen, um Zugang zum aktuellsten Wissen der Welt zu haben, ohne die Gültigkeit und Verlässlichkeit der Ergebnisse zu gefährden.

Eine der schlimmsten Verfehlungen bei Prüfungen ist das Abschreiben von Mitschülern. Da Innovation heute jedoch häufig auf dem Austausch von Wissen basiert, sollten Schülerinnen und Schüler in Zukunft nicht mehr von Prüfungen ausgeschlossen werden, wenn sie mit anderen Prüfungsteilnehmern zusammenarbeiten. Stattdessen sollten Wege gefunden werden, diese Zusammenarbeit zu ermöglichen. Die PISA-Erhebung der Kompetenzen im Bereich kollaboratives Problemlösen hat eindeutig gezeigt, dass die Fähigkeit, mit anderen zusammenzuarbeiten um Probleme zu lösen, nur teilweise durch die individuelle Problemlösekompetenz bestimmt wird (siehe oben).

Bei der Konzeption von Leistungsbeurteilungen erhöhen wir häufig die Effizienz auf Kosten der Aussagekraft und die Verlässlichkeit auf Kosten der Relevanz. Dadurch werden die Ergebnisse scheinbar objektiver, was das Risiko verringert, dass sie angefochten werden. Einige Bildungsminister haben ihr Amt wegen Streitigkeiten über Prüfungsergebnisse verloren; nur wenige sind wegen einer unzureichenden Aussagekraft und Relevanz von Prüfungsergebnissen unter Druck geraten.

Die Priorisierung von Verlässlichkeit und Effizienz hat jedoch einen Preis. Eine Prüfung ist dann am verlässlichsten, wenn den Schülerinnen und Schülern ähnliche Fragen in einem Format gestellt werden, das wenig Ambiguität zulässt – in der Regel ein Multiple-Choice-Format. Eine Prüfung ist relevant, wenn ein breiter Fächer von Wissen und Kompetenzen erfasst wird, der für den Bildungserfolg als wichtig erachtet wird. Dies erfordert Mehrfachantwortformate, darunter offene Formate, die den Prüflingen komplexere Antworten abverlangen. Solche Formate können natürlich zu unterschiedlichen Interpretationen führen, die anspruchsvollere Benotungsverfahren erfordern. Wenn die Zahl der zu prüfenden Schülerinnen und Schüler hoch ist und/oder wenn die Schülerinnen und Schüler häufig geprüft werden sollen, wird Effizienz wichtig, was wiederum einfache Antwortformate begünstigt, die leicht zu kodieren sind.

Aus diesen Gründen war eine unserer ersten Entscheidungen in Bezug auf PISA, die Erhebung auf eine Stichprobe von Schülerinnen und Schülern zu begrenzen und die Ergebnisse nicht für die einzelnen Schülerinnen und Schüler oder Schulen auszuweisen, wo viel auf dem Spiel steht. Dadurch war es uns möglich, den Schwerpunkt der Prüfungen auf Aussagekraft und Relevanz zu legen Der vergleichsweise kleine Stichprobenumfang versetzt uns in die Lage, komplexere und teurere Antwortformate zu verwenden.

Schülerbeurteilungen müssen außerdem fair, fachlich solide und zweckdienlich sein. Sie müssen ferner eine sachgerechte Leistungsmessung mit unterschiedlichen Detaillierungsgraden garantieren, um auf verschiedenen Stufen des Bildungssystems der Entscheidungsfindung zu dienen. Internationale Erhebungen wie PISA müssen darüber hinaus sicherstellen, dass die Ergebnisse über kulturelle, nationale und sprachliche Grenzen hinweg aussagekräftig sind und dass die Stichproben der Schulen und Schüler in den teilnehmenden Ländern vergleichbar sind. PISA hat viel Zeit und Arbeit investiert, damit diese Standards erfüllt werden[34].

Wir müssen außerdem große Anstrengungen unternehmen, um die Diskrepanz zwischen summativen und formativen Beurteilungen zu beseitigen. Eine summative Beurteilung bedeutet normalerweise die Prüfung von Schülerinnen und Schülern am Ende einer Kurseinheit; eine formative Beurteilung ist stärker diagnostisch ausgerichtet, wird während des Lernens durchgeführt und zielt darauf ab, den zu diesem Zeitpunkt bestehenden Verbesserungsbedarf aufzuzeigen.

Wir müssen die Elemente beider Prüfungsansätze kreativer miteinander kombinieren, da es heute möglich ist, kohärente mehrschichtige Evaluierungssysteme zu entwickeln, die von den Schülerinnen und Schülern über die Klassen und Schulen bis zur regionalen, nationalen und sogar internationalen Ebene reichen. Gute Prüfungen sollten einen Einblick in das Denkvermögen und den Wissensstand der Schülerinnen und Schüler ermöglichen und etwas darüber aussagen, welche Strategien sie nutzen, um ein Problem zu lösen. Digitale Prüfungen wie PISA machen dies nun möglich, weil sie nicht nur erfassen, inwieweit die Antworten der Schülerinnen und Schüler richtig sind, sondern auch aufzeigen, wie sie zu ihren Lösungen gekommen sind.

Die Schülerbeurteilungen sollten außerdem ein produktives Feedback mit einem angemessenen Detaillierungsgrad vorsehen, um Verbesserungen zu fördern. Die Lehrkräfte müssen nachvollziehen können, was die Beurteilung über das Denkvermögen der Schülerinnen und Schüler aussagt. Die Schulverwaltungen, Politikverantwortlichen und Lehrkräfte müssen in der Lage sein, diese Informationen zu nutzen um festzulegen, wie die Lernchancen der Schülerinnen und Schüler verbessert werden können. Die Lehrkräfte werden Prüfungen dann nicht länger als eine vom eigentlichen Unterricht getrennte Tätigkeit betrachten, die wertvolle Lernzeit in Anspruch nimmt, sondern als ein Instrument, das dem Lernen nützt.

So wird PISA weiterentwickelt

All dies gilt natürlich auch für PISA. Die Ergebnisse von PISA haben zwar keine unmittelbaren Folgen für die einzelnen Schülerinnen und Schüler, Lehrkräfte oder Schulen, PISA wird aber als wichtiger Maßstab für den Erfolg von Schulsystemen betrachtet. Die Aufgabe von PISA besteht darin, Bildungsreformen anzustoßen, und nicht darin, Reformen aufgrund eines zu begrenzten Spektrums von Messgrößen zurückzuhalten. Es ist deshalb keine Überraschung, dass die an PISA teilnehmenden Länder sowohl auf politischer wie auf fachlicher Ebene kontrovers darüber diskutieren, inwieweit PISA weiterentwickelt werden kann und sollte.

Manche vertreten die Ansicht, dass eine Messmethode, die den Fortschritt und den Wandel im Bildungsbereich erfassen soll, nicht geändert werden kann. Sie argumentieren, dass der Test ein fester Bezugspunkt sein sollte. PISA verfolgt jedoch einen anderen Ansatz. Wenn wir nicht kontinuierlich die Messmethoden

weiterentwickeln, werden wir am Ende die Schülerinnen und Schüler anhand von Kompetenzen evaluieren, die zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Vergangenheit als wichtig betrachtet wurden, anstatt sie anhand von Kompetenzen zu beurteilen, die sie brauchen, um in der Zukunft erfolgreich zu sein.

Durch computergestützte Tests kann heute im Rahmen von PISA ein breiterer Fächer von Kenntnissen und Kompetenzen geprüft werden. Die PISA-Erhebung von 2012 über die Kompetenzen im Bereich kreatives Problemlösen, die PISA-Erhebung von 2015 über die kollaborativen Problemlösekompetenzen und die PISA-Erhebung von 2018 über globale Kompetenzen sind gute Beispiele dafür. Es wird schwieriger sein, die sozialen und emotionalen Kompetenzen zu messen. Neue Forschungsergebnisse zeigen jedoch, dass auch in diesen Bereichen viele Komponenten sinnvoll gemessen werden können[35].

PISA zielt außerdem darauf ab, die Ergebnisse offener zu gestalten und stärker auf die lokale Ebene auszurichten. Zu diesem Zweck hat PISA begonnen, Open-Source-Instrumente zu entwickeln, mit denen die Schulen ihre eigenen PISA-Punktwerte ermitteln können. Dieser neue auf PISA basierende Test für Schulen[36] ermöglicht Vergleiche mit anderen Schulen überall auf der Welt; sowohl mit Schulen, die ähnlich, als auch mit Schulen, die sehr unterschiedlich sind.

Die Schulen beginnen bereits, diese Daten zu nutzen. Im September 2014 eröffnete ich die erste Jahrestagung der Schulen, die in den Vereinigten Staaten an diesem Test teilgenommen hatten. Es war ermutigend zu sehen, wie groß das Interesse der Schulen war, sich nicht nur mit ihren Nachbarschulen zu vergleichen, sondern auch mit den besten Schulen auf der ganzen Welt. In Fairfax County, Virginia, diskutierten die Schulleitungen und Lehrkräfte von zehn Schulen zwölf Monate lang über die Ergebnisse der ersten Berichte. Mit Hilfe der Bezirksämter und der OECD untersuchten sie ihre Daten genauer um herauszufinden, wie ihre Schulen untereinander und im Vergleich zu anderen Schulen weltweit abschnitten. Diese Schulleiter und Lehrkräfte begannen, sich selbst als Mannschaftskameraden, und nicht nur als Zuschauer, auf einem globalen Spielfeld zu betrachten. Mit anderen Worten: In Fairfax County wurde Big Data genutzt, um Vertrauen aufzubauen.

Da die Zahl der Länder, die an PISA teilnehmen, weiter zunimmt, ist auch offensichtlich geworden, dass die Konzeption weiterentwickelt und an eine vielfältigere

Gruppe von Teilnehmern, darunter eine wachsende Zahl von Ländern der mittleren und unteren Einkommensgruppe, angepasst werden muss. Derzeit wird einiges getan, um die Relevanz von PISA für dieses erweiterte Länderspektrum zu erhöhen. Dazu gehören die Entwicklung neuer Testinstrumente, die einen breiteren Fächer von Schülerfähigkeiten erfassen; die Überarbeitung der kontextuellen Fragebogen, um sie besser auf die Gegebenheiten in Niedrigeinkommensländern auszurichten; die Entwicklung von Partnerschaften mit Gebern und der Aufbau von Kapazitäten, um die finanziellen und technischen Herausforderungen zu bewältigen, sowie eine verstärkte Einbindung der betroffenen Akteure vor Ort in den Entwicklungsländern. Diese Initiative, die auch als PISA für Entwicklung[37] bekannt ist, wurde 2016 und 2017 erfolgreich in neun Ländern erprobt.

Den Blick nach außen und nach vorn richten

Wenn ich dem Profil aufgeschlossener und verantwortungsbewusster Bildungsverantwortlicher eine weitere Eigenschaft hinzufügen sollte – insbesondere nach der Erörterung des Themas Schülerbeurteilung – würde ich die Fähigkeit nennen, den Blick nicht nur nach vorn, sondern auch nach außen zu richten. Es ist nicht überraschend, dass die dauerhafte und starke Bereitschaft, an internationalen Vergleichsstudien teilzunehmen und deren Ergebnisse in die Bildungspolitik und -praxis einfließen zu lassen, ein gemeinsames Merkmal der leistungsstärksten Bildungssysteme ist.

Dabei geht es nicht darum, kritiklos Lösungen von anderen Ländern zu übernehmen; es geht vielmehr darum, sich ernsthaft und unvoreingenommen mit empfehlenswerten Praktiken im eigenen Land und andernorts auseinanderzusetzen um herauszufinden, was unter welchen Bedingungen funktioniert, und diese Lösungen bewusst anzuwenden.

Finnland hat sich im Vorfeld seines spektakulären Aufstiegs zu einem der leistungsstärksten Länder der Welt an der Leistung und den Praktiken anderer Bildungssysteme messen lassen. Japan hat seinen langjährigen Status als eines der leistungsfähigsten Länder der Welt erworben, als die Regierung während der Meiji-

Restauration beschloss, die Hauptstädte des industrialisierten Westens zu besuchen und das Beste, was die übrige Welt zu bieten hatte, im eigenen Land zu übernehmen. Diese Strategie gilt heute noch.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts machte Singapur genau das Gleiche, was Japan ein Jahrhundert früher gemacht hatte, aber mit einer noch stärkeren Zielfokussierung und Disziplin. Singapurs Economic Development Board, das Nervenzentrum von Singapurs Regierung, ist mit vielen Ingenieuren besetzt, die die Regierungs- und Verwaltungsstruktur von Singapur ständig hinterfragen. Wenn Singapur plant, eine neue Institution einzuführen, misst das Land seine Planung routinemäßig an den Besten der Welt. Alle Bildungseinrichtungen Singapurs – von der National University of Singapore bis zu den einzelnen Schulen – werden ermutigt, sich weltweit zu vernetzen, um die Bürgerinnen und Bürger des Landes „fit für die Zukunft“ zu machen. Sie haben niemals aufgehört, so systematisch wie möglich von anderen Ländern zu lernen.

Als Deng Xiaoping die Führung in China übernahm und begann, die Rückkehr seines Landes auf die Weltbühne vorzubereiten, wies er Chinas Bildungseinrichtungen an, Partnerschaften mit den besten Bildungseinrichtungen der Welt aufzubauen und die besten Politiken und Praktiken in China zu übernehmen.

Als Dalton McGuinty, der damalige Premierminister von Ontario, uns 2008 bei der OECD besuchte, betonte er, dass seine eigenen Ansichten über die richtige Strategie für Ontario durch seine Besuche in anderen Länder mit erfolgreichen Bildungssystemen geprägt worden seien.

Es scheint also ein gemeinsamer Nenner vieler leistungsstarker Länder zu sein, den Blick kontinuierlich nach außen zu richten und die dadurch gewonnenen Erkenntnisse in die eigene Strategie und Praxis einfließen zu lassen.

Man vergleiche diese Weltoffenheit mit der Einstellung der Länder, die PISA lieber infrage stellen, wenn die Testergebnisse zeigen, dass ihr Bildungssystem schlechter abschneidet als andere, und die es erniedrigend finden, Vergleiche mit den Entwicklungen in anderen Ländern anzustellen.

Das ist wahrscheinlich ein entscheidender Unterschied zwischen den Ländern, die Fortschritte im Bildungsbereich erzielen, und den Ländern, bei denen dies nicht der Fall ist. Der Unterschied kann daher rühren, dass einige Bildungssysteme sich

durch alternative Denkweisen bedroht fühlen, während andere offen für die Welt und bereit sind, von und mit den Bildungsverantwortlichen der Welt zu lernen.

Letztendlich gelten die Gesetze der Physik. Wenn wir aufhören, in die Pedale zu treten, bleiben wir nicht nur stehen, sondern unsere Fahrräder kommen zum Stillstand und fallen um – und wir mit ihnen. Bei starkem Gegenwind müssen wir uns noch mehr anstrengen.

Angesichts der Herausforderungen und Chancen, die früheren in nichts nachstehen, dürfen wir nicht passiv oder zögerlich sein. Wir sind handlungsfähig, können vorausschauend agieren und besitzen die Fähigkeit, unser Handeln in einen größeren Rahmen einzuordnen. Ich habe das begriffen, als ich erlebte, wie die am stärksten benachteiligten 10% der Schülerinnen und Schüler in Shanghai im Mathematiktest von PISA 2012 besser abschnitten als die wohlhabendsten 10% der Schülerinnen und Schüler in den Vereinigten Staaten. Ich beschloss, dieses Buch zu schreiben, als ich sah, wie Kinder aus den ärmsten Vierteln von Shanghai – mit Freude am Lernen – von den besten Lehrkräften Shanghais unterrichtet wurden. Zu diesem Zeitpunkt erkannte ich, dass universeller Zugang zu qualitativ hochwertiger Bildung ein erreichbares Ziel ist, dass es in unserer Macht steht, Millionen von Lernenden, eine Zukunft zu ermöglichen, die sie heute noch nicht haben, und dass unsere Aufgabe nicht darin besteht, das Unmögliche möglich zu machen, sondern das Mögliche erreichbar zu machen.

ANMERKUNGEN

1. BILDUNG – AUS DER SICHT EINES WISSENSCHAFTLERS

[1] *Diesen Schülerinnen und Schülern gelang es nicht, auf mindestens einer der PISA-Gesamtskalen Lesekompetenz, Mathematik oder Naturwissenschaften den Anforderungen von Stufe 2 gerecht zu werden, auf der Schülerinnen und Schüler grundlegende Kompetenzen unter Beweis stellen, wie die Fähigkeit, einfache Texte zu lesen und zu schreiben, und grundlegende mathematische und naturwissenschaftliche Konzepte und Verfahren beherrschen. Auf Stufe 1 können Schüler auf Fragen zu vertrauten Kontexten antworten, bei denen alle relevanten Informationen gegeben und die Fragen klar definiert sind. Sie sind in der Lage, Informationen zu erfassen und Routineverfahren gemäß direkten Instruktionen in expliziten Situationen anzuwenden. Sie können Handlungen ausführen, die fast immer klar ersichtlich sind und sich unmittelbar aus den jeweiligen Situationen ergeben. Auf der nächsthöheren Kompetenzstufe 2 können Schüler Situationen in Kontexten interpretieren und erkennen, die nicht mehr als eine direkte Schlussfolgerung erfordern. Sie können relevante Informationen einer einzigen Quelle entnehmen und eine einzige Darstellungsform benutzen. Schüler auf dieser Stufe können einfache Algorithmen, Formeln, Verfahren oder Regeln zur Lösung von Aufgaben mit ganzen Zahlen anwenden. Sie sind zu wörtlichen Interpretationen der Ergebnisse imstande. Nähere Einzelheiten und Beispiele vgl. OECD, 2016a.*

[2] *Vgl. Adams, 2002.*

[3] *Vgl. Chu, 2017.*

[4] *Vgl. https:/www.ccsso.org/.*

[5] *https://www2.ed.gov/programs/racetothetop/index.html.*

[6] *http://www.corestandards.org/.*

[7] *PISA – Der Ländertest, http://www.imdb.com/title/tt1110892/.*

[8] *Mit Stand von Mai 2018 zählt die OECD 35 Mitgliedstaaten: Australien, Belgien, Chile, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Israel, Italien, Japan, Kanada, Korea, Lettland, Luxemburg, Mexiko, Neuseeland, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik, die Türkei, Ungarn, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten.*

[9] *Vgl. Hanushek, 2015a, 2015b.*

[10] *Vgl. Leadbeater, 2016.*

[11] *Vgl. auch Griffin und Care, 2015.*

[12] *Vgl. OECD, 2017h.*

[13] *Daten zu den historischen Abschlussquoten vgl. Barro und Lee, 2013.*

[14] *Daten zum aktuellen Bildungsniveau, vgl. OECD, 2017a.*

[15] *Gemessen anhand der ersten Abschlussquoten im Sekundarbereich II; Daten siehe OECD, 2017a.*

2. BILDUNGSMYTHEN ENTLARVEN

[1] *Wegen Daten, vgl. Kapitel 6 in OECD, 2016a.*

[2] *Wegen Daten, vgl. OECD, 2014e.*

[3] *Wegen Daten, vgl. OECD, 2016a.*

[4] *Vgl. OECD, 2017a.*

[5] *Die Lehrergehälter im Verhältnis zu den Gehältern ganzjährig Vollzeitbeschäftigter mit tertiärem Bildungsabschluss im Alter von 25-64 Jahren werden anhand der durchschnittlichen Jahresgehälter (einschließlich Zulagen und Gratifikationen) von Lehrkräften zwischen 25-64 Jahren berechnet. Wegen Daten und Methoden, vgl. OECD, 2017a.*

[6] *Eine Analyse der Daten aus PISA 2006 zeigt, dass Schülerinnen und Schüler mit weniger als 2 regulären Unterrichtsstunden in Naturwissenschaften pro Woche im OECD-Durchschnitt in der Regel um 15 Punkte besser abschneiden als Schülerinnen und Schüler ohne reguläre Unterrichtszeit in Naturwissenschaften. Schülerinnen und Schüler mit 2-4 Wochenstunden Naturwissenschaftsunterricht erzielen in der Regel 59 Punkte mehr, Schülerinnen und Schüler mit 4-6 Wochenstunden 89 Punkte mehr und solche mit mindestens 6 Wochenstunden 104 Punkte mehr (Tabelle 4.2a in OECD, 2011a).*

[7] *Wegen Daten hierzu, vgl. OECD, 2013b.*

[8] *In der PISA-Erhebung werden Schülerinnen und Schüler nicht nur getestet, sondern auch gebeten, ihre Zeugnisnoten anzugeben. In vielen Ländern und Volkswirtschaften werden Mädchen und sozioökonomisch begünstigte Schülerinnen und Schüler in der Regel besser benotet, wobei die Benotung auch vom Schultyp abhängig ist. Dies ist auch nach Bereinigung um den Einfluss der Leistungen, der Lerneinstellung und des Lernverhaltens der einzelnen Schüler noch festzustellen. Dass Faktoren in Zeugnisnoten einfließen, die in keinem Zusammenhang zu den Leistungen, dem Engagement und den Lerngewohnheiten der Schüler stehen, ist ein Zeichen dafür, dass Lehrer manchmal auch für Aspekte Pluspunkte geben, die sie für wichtig empfinden, die in PISA aber nicht direkt gemessen werden. Diese Faktoren stehen in engem Zusammenhang zum Hintergrund der Schülerinnen und Schüler. Lehrkräfte belohnen dabei u.U. auch Verhaltensweisen, die am Arbeitsmarkt und in anderen sozialen Kontextsituationen geschätzt werden. Da die Schulnoten für die Schüler einer der verlässlichsten und konsistentesten Indikatoren für ihre Leistung und ihr Potenzial sind, können systematische Ungleichheiten in der Notengebung zu systematischen Ungleichheiten bei den Bildungserwartungen führen, was im nächsten Kapitel erörtert wird. Wegen Daten und Methoden vgl. OECD, 2012a.*

[9] *Vgl. Schleicher, 2017.*

[10] *Vgl. Hanushek, Piopiunik und Wiederhold, 2014.*

[11] *OECD, PISA-2012-Datenbank, Tabelle II.5.9, II.5.18, II.5.22 und II.5.27.*

[12] *Vgl. Slavin, 1987.*

3. WAS ZEICHNET LEISTUNGSSTARKE SCHULSYSTEME AUS?

[1] *http://ncee.org/.*

[2] *Vgl. auch http://ncee.org/what-we-do/center-on-international-education-benchmarking/ und OECD, 2011b.*

[3] *Zu den Daten, vgl. Frage ST111Q01TA in der PISA-2015-Datenbank.*

[4] *Vgl. Martin und Mullis, 2013.*

[5] *Vgl. Chen und Stevenson, 1995.*

[6] *Vgl. Good und Lavigne, 2018.*

[7] *Vgl. Bandura, 2012.*

[8] *Vgl. Weiner, 2004.*

[9] *Vgl. Carroll, 1963.*

[10] *Vgl. OECD, 2011b.*

[11] *Die Reform der Schulstruktur im Stadtstaat Hamburg war im Koalitionsvertrag der Regierungskoalition zwischen der Christlich Demokratischen Union (CDU) und den Grünen (GAL) vom 17. April 2008 vereinbart worden. Sie wurde am 7. Oktober 2009 durch die Hamburgische Bürgerschaft beschlossen und durch einen Volksentscheid vom 18. Juli 2010 erheblich geändert.*

[12] *Vgl. Abb. IV.2.6a in OECD, 2016a*

[13] *http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html.*

[14] *Vgl. Tabelle C6.1a in OECD, 2017a.*

[15] *Vgl. OECD, 2013a.*

[16] *Vgl. OECD, 2017i.*

[17] *Natürlich ist es möglich, dass die Prüfungsangst weniger durch die Häufigkeit der Klassenarbeiten/ Tests, sondern durch andere Aspekte ausgelöst wird, die in den PISA-Fragebogen nicht erfasst sind.*

[18] *Vgl. https://asiasociety.org/global-cities-education-network/japan-recent-trends-education-reform.*

[19] *Vgl. OECD, 2014b und OECD, 2017e.*

[20] *Vgl. Fadel, Trilling und Bialik, 2015.*

[21] *Vgl. Tan, 2017.*

[22] *Vgl. Barber, 2008.*

[23] *http://www.globalteacherprize.org/about/.*

[24] *Vgl. Good, 2018.*

[25] *Vgl. Hung, 2006.*

[26] *Vgl. OECD, 2014c.*

[27] *Vgl. OECD, 2009.*

[28] *Vgl. OECD, 2014c.*

[29] *Vgl. OECD, 2014c.*

[30] *Vgl. OECD, 2013c.*

[31] *https://www.gov.uk/government/news/network-of-32-maths-hubs-across-england-aims-to-raise-standards.*

[32] *Vgl. auch http://www.bbc.co.uk/programmes/b06565zm and https://m.youtube.com/watch?v=DYGxAwRUpal.*

[33] *Vgl. OECD, 2016b.*

[34] *Vgl. OECD, 2016b.*

[35] *Vgl. http://ncee.org/what-we-do/center-on-international-education-benchmarking/top-performing-countries/shanghai-china/shanghai-china-instructional-systems/.*

[36] *Dieser Abschnitt beruht auf Daten aus OECD 2017f.*

[37] *Vgl. http://www.sici-inspectorates.eu/.*

[38] *Vgl. Pont, Nusche and Moorman, 2008.*

[39] *Vgl. OECD, 2014c.*

[40] *Vgl. OECD, 2013b.*

[41] *Vgl. Fullan, 2011.*

[42] *Vgl. OECD, 2013b.*

[43] *Vgl. OECD, 2014a.*

[44] *Vgl. OECD, 2015f.*

[45] *Vgl. Canadian Language and Literacy Research Network (2009),* Evaluation Report: The Impact of the Literacy and Numeracy Secretariat*, http://www.edu.gov.on.ca/eng/document/reports/OME_Report09_EN.pdf.*

[46] *Singapurs Vision der „Thinking Schools, Learning Nation" wurde erstmals 1997 vom damaligen Premierminister Goh Chok Tong vorgestellt. Kern der Vision ist eine Nation denkender und engagierter Bürgerinnen und Bürger, die den Herausforderungen der Zukunft gewachsen sind, sowie ein Bildungssystem, das auf die Anforderungen des 21. Jahrhunderts zugeschnitten ist. Vgl. auch https://www.moe.gov.sg/about.*

[47] *Vgl. OECD, 2016a.*

[48] *Vgl. OECD, 2016b.*

[49] *Vgl. OECD, 2013d wegen näherer Einzelheiten zur Lehrerbeurteilung.*

[50] *Vgl. OECD, 2014c.*

[51] *https://www.cmec.ca/en/.*

[52] *https://www.kmk.org/.*

[53] *Vgl. OECD, 2017a.*

[54] *Vgl. OECD, 2017a.*

4. BILDUNGSGERECHTIGKEIT – ANNÄHERUNG AN EINEN SCHWIERIGEN BEGRIFF

[1] *Hanushek und Woessmann, 2015b.*

[2] *http://www.nytimes.com/2012/03/11/opinion/sunday/friedman-pass-the-books-hold-the-oil.html.*

[3] *Vgl. OECD, 2013a.*

[4] *Vgl. OECD, 2017a.*

[5] *Vgl. Paccagnella, 2015.*

[6] *Vgl. OECD, 2017a.*

[7] *Verfasserin der Publikation „Education in China – A Snapshot" (https://www.oecd.org/china/Education-in-China-a-snapshot.pdf.).*

[8] *Vgl. OECD, 2016a.*

[9] *Vgl. Schleicher, 2014 http://oecdeducationtoday.blogspot.fr/2014/07/poverty-and-perception-of-poverty-how.html.*

[10] *Vgl. OECD, 2016a.*

[11] *Vgl. Prensky, 2016.*

[12] *https://surveys.quagliainstitute.org/.*

[13] *Vgl. OECD, 2017b.*

[14] *Vgl. Figure I.6.14 in OECD, 2016a.*

[15] *Vgl. OECD, 2011b.*

[16] *Vgl. Abb. I.6.14 in OECD, 2016a.*

[17] *Vgl. OECD, 2016c.*

[18] *http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/32/section/1.*

[19] *Vgl. Kapitel 4 und https://www.gov.uk/education/pupil-premium-and-other-school-premiums.*

[20] *Vgl. http://www.oecd.org/edu/School-choice-and-school-vouchers-an-OECD-perspective.pdf.*

[21] *Vgl. OECD, 2016d.*

[22] *Vgl. OECD, 2015b.*

[23] *Vgl. OECD, 2016b.*

[24] *Vgl. OECD, 2016b.*

[25] *Vgl. OECD, 2016b.*

[26] *Vgl. OECD, 2012b.*

[27] *Vgl. OECD, 2017b.*

[28] *Vgl. OECD, 2017b.*

[29] *Vgl. Epple, Romano und Urquiola, 2015.*

[30] *Vgl. OECD, 2016a.*

[31] *Vgl. OECD, 2016a.*

[32] *Im Jahr 2000 hatte der Bundestag die Unabhängige Kommission Zuwanderung ins Leben gerufen.*

[33] *Vgl. Abb. I.7.13 in OECD, 2016a.*

[34] *Vgl. OECD, 2016a.*

[35] *Vgl. OECD, 2016a.*

[36] *Vgl. OECD, 2016a.*

[37] *Vgl. OECD, 2015g.*

[38] *Vgl. OECD, 2017j.*

[39] *Vgl. OECD, 2015e.*

[40] *https://www.educationandemployers.org/wp-content/uploads/2018/01/Drawing-the-Future-FINAL-REPORT.pdf.*

[41] *https://m.youtube.com/watch?v=kJP1zPOfq_0.*

[42] *Vgl. OECD, 2016e.*

[43] *Die PISA-Erhebung setzt sich aus zwei Teilen zusammen, einem kognitiven Test und einer Hintergrundbefragung. Beim kognitiven Test der „globalen Kompetenz" müssen die Schüler Zeitungsartikel zu globalen Fragen kritisch analysieren, externe Einflüsse von Sichtweisen und Weltbildern erkennen, unter Beweis stellen, dass sie in interkulturellen Kontexten mit anderen kommunizieren können, und verschiedene Handlungsoptionen zur Lösung globaler und interkultureller Fragen erkennen und vergleichen. Im Hintergrundfragebogen sollen sie angeben, wie vertraut sie mit globalen Themen sind, wie entwickelt ihre Sprach- und Kommunikationskompetenzen sind, wie sie zu bestimmten Einstellungen stehen, z.B. Respekt für Menschen mit anderem kulturellen Hintergrund, und welche Möglichkeiten sich ihnen in der Schule bieten, um globale Kompetenz zu entwickeln. Außerdem sollen die Schulleitungen und Lehrkräfte beschreiben, wie internationale bzw. interkulturelle Sichtweisen in die Lehrpläne und den Unterricht einbezogen werden.*

[44] *Vgl. https://www.oecd.org/education/Global-competency-for-an-inclusive-world.pdf.*

5. BILDUNGSREFORMEN MÖGLICH MACHEN

[1] *Vgl. OECD, 2010.*

[2] *Vgl. OECD, 2015a.*

[3] *http://www.corestandards.org/.*

[4] *https://www.bmbf.de/pub/Bildungsforschung_Band_1.pdf.*

[5] *Vgl. http://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Diagnostic-report-Portugal.pdf.*

[6] *Vgl. OECD, 2013c.*

[7] *Vgl. OECD, 2005.*

[8] *Vgl. OECD, 2005.*

[9] *Vgl. OECD, 2013c.*

[10] *Dies ist in „The Folkeskole's response to the OECD" beschrieben.*

[11] *Danish Ministry of Education und Rambøll, 2011.*

[12] *Vgl. Alberta Education, 2014 und Hargreaves und Shirley, 2012.*

[13] *Vgl. OECD, 2014c.*

[14] *Vgl. Barber, 2010.*

[15] *Daten der Bildungsinternationale (Education International) sowie des Gewerkschaftlichen Beratungsausschusses bei der OECD (TUAC) (2013), "Survey of Trade Unions' Engagement with Governments on Education and Training", in OECD, 2015a.*

6. WAS JETZT ZU TUN IST

[1] *Tom Bentley in "The responsibility to lead: Education at a global crossroads", Patron's Oration am 21. August 2017 beim Australian Council of Education Leadership.*

[2] *Vgl. http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/.*

[3] *Vgl. Putnam, 2001.*

[4] *Vgl. OECD, 2017c.*

[5] *Vgl. OECD, 2016e.*

[6] *Brundtland Commission, 1987.*

[7] *Vgl. http://www.oecd.org/social/income-distribution-database.htm.*

[8] *Vgl. Harari, 2016.*

[9] *Vgl. Goldin und Katz, 2007.*

[10] *Vgl. OECD, 2017k.*

[11] *Vgl. Autor und Dorn, 2013.*

[12] *Vgl. Echazarra et al., 2016.*

[13] *Der Einsatz von Memorier- statt Kontroll- und Elaborationsstrategien verringert bei 78 der 84 analysierten Mathematikaufgaben die Wahrscheinlichkeit, sie richtig zu lösen. Mit steigender Komplexität der Aufgaben sinkt die Erfolgsquote zudem. Memorieren scheint bei der Lösung der leichtesten Aufgaben zwar keinen großen Unterschied zu machen, allerdings ist ein Anstieg um eine*

Einheit auf dem Index der Memorierstrategien mit einer Abnahme der Wahrscheinlichkeit, Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrads korrekt zu lösen, um 10% verbunden (verglichen mit dem Einsatz einer anderen Lernstrategie). In Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, die schwierigsten Aufgaben korrekt zu lösen, beträgt die Abnahme sogar über 20%. Dies lässt den Schluss zu, dass die Wahrscheinlichkeit bei Schülerinnen und Schülern, die bei allen vier Fragen zu den Lernstrategien den Aussagen bezüglich der Elaborations- bzw. der Kontrollstrategien zustimmten, dreimal so hoch war, die fünf schwierigsten Aufgaben des PISA-Mathematiktests richtig zu lösen, wie bei Schülerinnen und Schülern, die lediglich den Aussagen zu den Memorierstrategien zustimmten.

[14] *Bei häufigerer Nutzung von Elaborationsstrategien ist ein geringerer Erfolg bei der korrekten Lösung der einfachsten Mathematikaufgaben festzustellen (derjenigen, deren Schwierigkeitsgrad unter 480 Punkten liegt). Bei vielen dieser leichten Aufgaben geht das Memorieren sogar mit besseren Ergebnissen einher als Elaborationsstrategien. Wenn die Aufgaben schwieriger werden, steigen die Erfolgschancen der Schülerinnen und Schüler jedoch, die eigenen Angaben zufolge häufiger Elaborationsstrategien anwenden, vor allem bei Aufgaben mit einer Schwierigkeit von über 600 Punkten auf der PISA-Skala. Elaborationsstrategien sind bei Aufgaben mittleren Schwierigkeitsgrads mit besseren Ergebnissen als Memorierstrategien verbunden; sie scheinen für die Lösung der schwierigsten Aufgaben jedoch sogar noch besser als Kontrollstrategien zu sein, insbesondere bei Aufgaben mit einer Schwierigkeit von über 700 Punkten auf der PISA-Skala.*

[15] *Daten aus der Europäischen Arbeitskräfteerhebung, zitiert in Nathan, Pratt und Rincon-Aznar, 2015.*

[16] *Vgl. OECD, 2016a.*

[17] *Als der 15. Zentrale Bildungsrat (Chūō Kyōiku Shingikai) 1996 gefragt wurde, wie die japanische Bildung des 21. Jahrhunderts aussehen sollte, legte er einen Bericht vor, demzufolge „die Fähigkeit, zu überleben" das Grundprinzip der Bildung sein sollte. „Die Fähigkeit zu überleben" wurde als Grundsatz definiert, der zum Ziel hat, die intellektuelle, moralische und physische Erziehung ausgewogen miteinander zu kombinieren. 1998 wurden die Unterrichtsleitlinien überarbeitet, um dem Ratsbericht Rechnung zu tragen. Rund 30% des Lehrplans wurden gestrichen und „Zeit für integriertes Lernen" in den Schulen des Elementarbereichs und des Sekundarbereichs I geschaffen.*

[18] *Vgl. http://www.oph.fi/download/151294_ops2016_curriculum_reform_in_finland.pdf wegen einer Übersicht.*

[19] *Vgl. https://www.smh.com.au/lifestyle/health-and-wellness/fat-employee-sues-mcdonalds-wins-20101029-176kx.html; http://fortune.com/2017/05/19/burned-woman-starbucks-lawsuit/.*

[20] *Vgl. https://www.pisa4u.org/.*

[21] *Vgl. OECD, 2017h.*

[22] *https://oeb.global/.*

[23] *Zum Profil vgl. https://www.triciawang.com/.*

[24] *Friedman, 2016.*

[25] *Vgl. den Überblick unter http://iasculture.org/.*

[26] *Vgl. https://www.moe.gov.sg/education/secondary/values-in-action wegen eines Überblicks.*

[27] *Vgl. OECD, 2017a.*

[28] *Vgl. OECD, 2015d.*

[29] Vgl. *OECD, 2013c.*

[30] *Vgl. OECD, 2014a.*

[31] *OECD, erscheint demnächst.*

[32] *Vgl. https://www.varkeyfoundation.org/.*

[33] *Daten hierzu, vgl. OECD, 2009.*

[34] *http://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/.*

[35] *Vgl. OECD, 2015c.*

[36] *http://www.oecd.org/pisa/pisa-based-test-for-schools/.*

[37] *Vgl. http://www.oecd.org/pisa/aboutpisa/pisafordevelopment.htm.*

LITERATURVERZEICHNIS

Adams, R. (2002), "Country Comparisons in PISA: The Impact of Item Selection", Paper, *http://www.findanexpert.unimelb.edu.au/individual/publication9377*, Abruf: 26. August 2017.

Alberta Education (2014), *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2013: Alberta Report,* Alberta Education, Edmonton, *https://open.alberta.ca/dataset/7e1eaecf-2169-4ed6-8f88-9c69c528c1c1/resource/4983c824-ef73-4473-9e49-b082521ef731/download/2014-teaching-learning-international-survey-talis-2013-alberta-report.pdf.*

Autor, D. und D. Dorn (2013), "The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market", *American Economic Review*, Vol. 103/5, S.1553-1597, *https://doi.org/10.1257/aer.103.5.1553.*

Bandura, A. (2012), *Self-efficacy*, W.H. Freeman, New York.

Barber, M. (2008), *Instruction to Deliver*, Methuen Publishing Ltd., London.

Barber, M., A. Moffit und P. Kihn (2011), *Deliverology 101: A Field Guide for Educational Leaders*, Corwin, Thousand Oaks, CA, *http://dx.doi.org/10.4135/9781452219660*.

Barro, R. und J. Lee (2013), "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010", *Journal of Development Economics*, Vol. 104, S.184-198, *https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2012.10.001*.

Borgonovi, F. und T. Burns (2015), "The educational roots of trust", *OECD Education Working Papers,* No. 119, OECD Publishing, Paris, *https://doi.org/10.1787/5js1kv85dfvd-en*.

Brown, M. (1996), "FIMS and SIMS: The First Two IEA International Mathematics Surveys", *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, Vol. 3/2, *https://doi.org/10.1080/0969594960030206.*

Brundtland-Kommission (1987), *Unsere gemeinsame Zukunft*, Eggenkamp Verlag, Greven.

Carroll, J. (1963), "A Model of School Learning", *Teachers College Record*, Vol. 64/8, S. 723-733.

Chen, C. und H. Stevenson (1995), "Motivation and Mathematics Achievement: A Comparative Study of Asian-American, Caucasian-American, and East Asian High School Students", *Child Development*, Vol. 66/4, S.1215-1234, *https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00932.x*.

Chu, L. (2017), *Little Soldiers: An American Boy, a Chinese School, and the Global Race to Achieve*, Harper Collins Publishers, New York.

Echazarra, A. et al. (2016), "How teachers teach and students learn: Successful strategies for school", *OECD Education Working Papers,* No. 130, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/5jm29kpt0xxx-en.*

Epple, D., E. Romano und M. Urquiola (2015), "School Vouchers", *NBER Working Paper*, No. 21523, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, *http://www.nber.org/papers/w21523.*

Fadel, C., B. Trilling und M. Bialik (2015), *Four-Dimensional Education: The Competencies Learners Need to Succeed*, The Center for Curriculum Redesign, Boston.

Fullan, M. (2011), *Change Leader: Learning to Do What Matters Most*, Jossey-Bass, San Francisco.

Friedman, T.L. (2016), *Thank You for Being Late: An Optimist's Guide to Thriving in the Age of Accelerations,* Farrar, Straus and Giroux, New York.

Goldin, C. und L. Katz (2007), "The Race between Education and Technology", *NBER Working Paper,* No. 1298, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, *http://www.nber.org/papers/w12984.*

Goldin, I. und C. Kutarna (2016), *Die zweite Renaissance – Warum die Menschheit vor dem Wendepunkt steht*, FinanzBuch Verlag, München.

Good, T. und A. Lavigne (2018), *Looking in Classrooms*, Routledge, New York.

Goodwin, L., E. Low und L. Darling-Hammond (2017), *Empowered Educators in Singapore: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality*, Jossey-Bass, San Francisco.

Griffin, P. und E. Care (2015), *Assessment and Teaching of 21st Century Skills*, Springer, Dordrecht, *https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5*.

Hanushek, E., M. Piopiunik und S. Wiederhold (2014), "The Value of Smarter Teachers", *NBER Working Paper*, No. 20727, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, *http://www.nber.org/papers/w20727.*

Hanushek, E. und L. Woessmann (2015a), *The Knowledge Capital of Nations*, MIT Press, Cambridge, MA.

Hanushek, E. und L. Woessmann (2015b), *Universal Basic Skills: What Countries Stand to Gain*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264234833-en.*

Harari, Y.N. (2016), *Homo Deus: Eine Geschichte von Morgen*, C.H. Beck, München.

Hargreaves, A. und D. Shirley (2012), *The Global Fourth Way: The Quest for Educational Excellence*, Corwin Press, Thousand Oaks, CA.

Hung, D., S.C. Tan und T.S. Koh (2006), "From Traditional to Constructivist Epistemologies: A Proposed Theoretical Framework Based on Activity Theory for Learning Communities", *Journal of Interactive Learning Research*, Vol 17/1, S. 37-55, *https://www.learntechlib.org/primary/p/6020/*.

Husen, T. (Hrsg.) (1967), *International Study of Achievement in Mathematics: A Comparison of Twelve Countries*, Vol. 1 u. Vol. 2, Almqvist & Wiksell, Stockholm.

Leadbeater, C. (2016), *The Problem Solvers: The teachers, the students and the radically disruptive nuns who are leading a global learning movement*, Pearson, London.

Martin, M. und I. Mullis (2013), *TIMSS 2011 International Results in Mathematics*, TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA.

McInerney, D. und S. Van Etten (2004), *Big Theories Revisited*, Information Age Publishing, Greenwich, CT.

Nathan, M., A. Pratt und A. Rincon-Aznar (2015), *Creative Economy Employment in the European Union and the United Kingdom: A Comparative Analysis*, Nesta, London.

OECD (2017a), *Bildung auf einen Blick 2017: OECD-Indikatoren*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, *http://dx.doi.org/10.1787/eag-2017-de*.

OECD (2017b), *The Funding of School Education: Connecting Resources and Learning*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264276147-en*.

OECD (2017c), *OECD Skills Outlook 2017: Skills and Global Value Chains*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264273351-en.*

OECD (2017d), "PISA 4 U", *https://www.pisa4u.org/*.

OECD (2017e), *PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264270282-en*.

OECD (2017f), *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en*.

OECD (2017g), *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264277274-en.*

OECD (2017h), *PISA 2015 Results (Volume V): Collaborative Problem Solving*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264285521-en*.

OECD (2017i), "Is too much testing bad for student performance and well-being?", *PISA in Focus,* No. 79, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/22260919*.

OECD (2017j), *Starting Strong V: Transitions from Early Childhood Education and Care to Primary Education*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264276253-en*.

OECD (2017k), *Computers and the Future of Skill Demand*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264284395-en*.

OECD (2016a), *PISA 2015 Ergebnisse (Band I): Exzellenz und Chancengerechtigkeit in der Bildung*, PISA, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, *https://doi.org/10.1787/9789264267879-de*.

OECD (2016b), *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en*.

OECD (2016c), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en.*

OECD (2016d), *Netherlands 2016: Foundations for the Future, Reviews of National Policies for Education*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264257658-en*.

OECD (2016e), *Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264258051-en*.

OECD (2015a), *Education Policy Outlook 2015: Making Reforms Happen*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264225442-en*.

OECD (2015b), *Improving Schools in Sweden: An OECD Perspective*, OECD, Paris, *http://www.oecd.org/edu/school/Improving-Schools-in-Sweden.pdf*.

OECD (2015c), *Skills for Social Progress: The Power of Social and Emotional Skills*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264226159-en*.

OECD (2015d), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264239555-en*.

OECD (2015e), *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence,* OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en*.

OECD (2015f), *Schooling Redesigned: Towards Innovative Learning Systems*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264245914-en.*

OECD (2015g), *Immigrant Students at School: Easing the Journey towards Integration*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264249509-en*.

OECD (2014a), *Measuring Innovation in Education: A New Perspective*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264215696-en*.

OECD (2014b), *PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI): Financial Literacy Skills for the 21st Century*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264208094-en*.

OECD (2014c), *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en*.

OECD (2014d), *PISA 2012 Ergebnisse: Was Schülerinnen und Schüler wissen und können (Band I, Überarbeitete Ausgabe, Februar 2014): Schülerleistungen in Mathematik, Lesekompetenz und Naturwissenschaften*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264208858-de.*

OECD (2014e), *PISA 2012 Ergebnisse: Exzellenz durch Chancengerechtigkeit (Band II): Allen Schülerinnen und Schülern die Voraussetzungen zum Erfolg sichern*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264207486-de*.

OECD (2013a), *OECD Skills Outlook: First Results from the Survey Of Adult Skills*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en*.

OECD (2013b), *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en*.

OECD (2013c), *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264190658-en*.

OECD (2013d), *Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264193864-en*.

OECD (2012a), *Grade Expectations: How Marks and Education Policies Shape Students' Ambitions*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264187528-en*.

OECD (2012b), *Public and Private Schools: How Management and Funding Relate to their Socio-economic Profile*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264175006-en.*

OECD (2011a), *Quality Time for Students: Learning In and Out of School*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264087057-en*.

OECD (2011b), *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for the United States*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264096660-en*.

OECD (2011c), *Bildung auf einen Blick 2011: OECD-Indikatoren*, W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, *http://dx.doi.org/10.1787/eag-2011-de*.

OECD (2011d), *PISA 2009 Ergebnisse: Was macht eine Schule erfolgreich? – Lernumfeld und schulische Organisation in PISA (Band IV)*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264095410-de.*

OECD (2010), *Making Reform Happen: Lessons from OECD Countries*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264086296-en.*

OECD (2009), *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS 2008,* OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264068780-en*.

OECD (2005), *Stärkere Professionalisierung des Lehrerberufs: Wie gute Lehrer gewonnen, gefördert und gehalten werden können*, OECD Publishing, Paris, *https://doi.org/10.1787/9789264023673-de.*

Paccagnella, M. (2015), "Skills and Wage Inequality: Evidence from PIAAC", *OECD Education Working Papers,* No. 114, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/5js4xfgl4ks0-en*.

Pont, B., D. Nusche und H. Moorman (2008), *Improving School Leadership (Volume 1): Policy and Practice*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264044715-en*.

Putnam, R.D. (2001), *Bowling Alone*, Simon & Schuster, New York.

Presnky, M. (2016), *Education to Better Their World: Unleashing the Power of 21st-Century Kids*, Teachers College Press, New York.

Rambøll (2011), *Country Background Report for Denmark,* Hintergrundbericht für die *OECD Review on Evaluation and Assessment Frameworks for Improving School Outcomes*, Aarhus, *http://www.oecd.org/education/school/47747224.pdf.*

Schleicher, A. (2017), *Teaching Excellence through Professional Learning and Policy Reform: Lessons from Around the World*, OECD Publishing, Paris, *http://dx.doi.org/10.1787/9789264252059-en*.

Schleicher, A. (2017), "What teachers know and how that compares with college graduates around the world", OECD, Paris, *http://oecdeducationtoday.blogspot.fr/2013/11/what-teachers-know-and-how-that.html,* Abruf: 26 Aug. 2017.

Schleicher, A. (2014), "Poverty and the perception of poverty: How both matter for schooling outcomes", OECD, Paris, *http://oecdeducationtoday.blogspot.fr/2014/07/poverty-and-perception-of-poverty-how.html,* Abruf: 26. Aug. 2017.

Seldon, A. (2007), *Blair's Britain*, Cambridge University Press, Cambridge.

Slavin, R. (1987), *Grouping for Instruction*, Center for Research on Elementary and Middle Schools, John Hopkins University, Baltimore.

Tan, O. et al. (2017), *Educational Psychology: An Asia Edition*, Cengage Learning Asia Ltd., Singapur.

Weiner, B. (2004), "Attribution Theory Revisited: Transforming Cultural Plurality into Theoretical Unity", in D. McInerney und S. Van Etten (Hrsg.), *Big Theories Revisited: Research on Socio-Cultural Influences on Motivation and Learning,* Information Age Publishing, Greenwich, CT.

ÜBER DEN AUTOR

Andreas Schleicher leitet die Direktion Bildung und Kompetenzen der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). Er hat die Internationale Schulleistungsstudie PISA ins Leben gerufen und betreut diese Erhebung sowie zahlreiche weitere internationale Studien, die Politikverantwortlichen, Wissenschaftlern und Pädagogen über nationale und kulturelle Grenzen hinweg eine globale Plattform für Innovation und Wandel in der Bildungspolitik bieten. Er arbeitet seit über zwanzig Jahren mit Bildungsverantwortlichen aus der ganzen Welt zusammen, um Bildungsqualität und Bildungsgerechtigkeit zu erhöhen. Der ehemalige US-Bildungsminister Arne Duncan sagt über Schleicher: „[Er] versteht die globalen Fragen und Herausforderungen wie kaum ein anderer und er sagt mir die Wahrheit" (*The Atlantic*, Juli 2011). Der ehemalige britische Bildungsminister Michael Gove bezeichnet Schleicher als „den wichtigsten Mann im englischen Bildungswesen" – und das, obwohl er aus Deutschland stammt und in Frankreich lebt. Schleicher hat zahlreiche Ehrungen und Preise erhalten, darunter den Theodor-Heuss-Preis für außergewöhnliches demokratisches Engagement. Er ist Honorarprofessor am Institut für Bildungswissenschaft der Universität Heidelberg.

ORGANISATION FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG

Die OECD ist ein in ihrer Art einzigartiges Forum, in dem Regierungen gemeinsam an der Bewältigung der wirtschaftlichen, sozialen und umweltbezogenen Herausforderungen der Globalisierung arbeiten. Die OECD ist auch Vorreiterin bei den Bemühungen, neue Entwicklungen und Aufgaben besser zu verstehen und die Regierungen dabei zu unterstützen, Antworten auf diese Herausforderungen zu finden. Dazu gehören Corporate Governance, die Informationsökonomie sowie die Bevölkerungsalterung. Die Organisation bietet den Regierungen einen Rahmen, der es ihnen ermöglicht, Erfahrungen aus verschiedenen Politikbereichen auszutauschen, nach Lösungsansätzen für gemeinsame Probleme zu suchen, gute Praktiken aufzuzeigen und auf eine Koordinierung nationaler und internationaler Politiken hinzuarbeiten.

Die OECD-Mitgliedsländer sind: Australien, Belgien, Chile, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Israel, Italien, Japan, Kanada, Korea, Lettland, Litauen, Luxemburg, Mexiko, Neuseeland, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, die Schweiz, die Slowakische Republik, Slowenien, Spanien, die Tschechische Republik, die Türkei, Ungarn, das Vereinigte Königreich und die Vereinigten Staaten. Die Europäische Union beteiligt sich an der Arbeit der OECD.

OECD Publishing sorgt für eine weite Verbreitung der Ergebnisse der statistischen Erhebungen und Untersuchungen der Organisation zu wirtschaftlichen, sozialen und umweltpolitischen Themen sowie der von den Mitgliedstaaten vereinbarten Übereinkommen, Leitlinien und Standards.

In einer Welt, in der das, was einfach unterrichtet und abgefragt werden kann, auch das ist, was sich einfach digitalisieren und automatisieren lässt, kommt es auf unser Vorstellungsvermögen, unsere Sensibilität und unser Verantwortungsbewusstsein an. Mit diesen Eigenschaften können wir die Chancen des 21. Jahrhunderts nutzen, um die Welt zum Besseren zu verändern. Die Schulen von morgen werden den Schülerinnen und Schülern helfen müssen, selbstständig zu denken und anderen mit Empathie zu begegnen – im Arbeitsleben und als mündige Bürger. Dazu gehört es auch, ein ausgeprägtes Rechtsbewusstsein und Verständnis für die Bedürfnisse anderer Menschen zu entwickeln.

Wie können die Schulen das gewährleisten? Andreas Schleicher, Initiator der Internationalen Schulleistungsstudie PISA der OECD und weltweit anerkannte Autorität in Sachen Bildungspolitik, hat Bildungsverantwortliche aus über 70 Ländern bei der Gestaltung und Umsetzung zukunftsweisender bildungspolitischer Maßnahmen begleitet. Die Bildung zu verbessern, ist leichter gesagt als getan. Schleicher zeigt in diesem Buch zahlreiche Erfolgsbeispiele auf, aus denen wir lernen können. Dabei geht es nicht darum, vorgefertigte Lösungen aus anderen Schulen bzw. Ländern zu übernehmen. Ziel ist vielmehr die ernsthafte und unvoreingenommene Auseinandersetzung mit empfehlenswerten Praktiken aus dem In- und Ausland, um herauszufinden, was unter welchen Bedingungen funktioniert. Von Haus aus Physiker, wirft Schleicher einen ganz eigenen Blick auf die Reform der Bildung: Sie ist für ihn Kunst und Wissenschaft gleichermaßen, wie er überzeugend darlegt.

Andreas Schleicher (Jg. 1964) ist Statistiker und Bildungsforscher. Er leitet das Direktorat für Bildung der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in Paris und ist internationaler Koordinator des Programme for International Student Assessment (PISA).

ISBN 978-3-7639-6022-4