

CSI



**UNIVERSITÄT
HEIDELBERG**
ZUKUNFT
SEIT 1386

MISSION: BILDUNG FÜR DAS 21. JAHRHUNDERT:

**WIE DIE TRANSFORMATION DER SCHULEN AUS DER
CORONA-KRISE HERAUS GELINGEN KANN**

DR. EKKEHARD THÜMLER

AUTOR

Dr. Ekkehard Thümler
Senior Fellow

Universität Heidelberg

Centrum für Soziale Investitionen und Innovationen am Max-Weber-Institut für Soziologie

Bergheimer Straße 58

69115 Heidelberg

Telefon: 06221 54119-50

Telefax: 06221 54119-99

E-Mail: csi@csi.uni-heidelberg.de

Ekkehard Thümler ist Senior Fellow am Centrum für Soziale Investitionen und Innovationen. Von 2008-2016 leitete er am CSI das Forschungsprogramm „Strategies for Impact in Philanthropy“. Er ist Gründer der Initiative „Tutoring for All“ und war zuvor für die Joachim Herz Stiftung, Bertelsmann Stiftung, Baden-Württemberg Stiftung sowie die Vodafone Stiftung tätig. Ekkehard Thümler wurde an der Universität Heidelberg mit einer Arbeit über Wirkungs- und Innovationsstrategien philanthropischer Organisationen promoviert.

LAYOUT

Carsten Eggersgluß

© Der Autor; Centrum für Soziale Investitionen und Innovationen

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg 2021

INHALT

Zusammenfassung	4
Stagnation des Schulsystems trotz aller Maßnahmen	4
Bewältigung großer Herausforderungen durch ‚Missionen‘	5
Missionen im Bildungsbereich	7
Netzwerk aus 100 Prozent-Schulen	10
Förderung digitaler Bildungsunternehmen	11
Flächendeckender Aufbau von Tutoring-Systemen	11
Agentur für Sprunginnovation in der Bildung	11
Fazit	12

Zusammenfassung

Trotz aller Anstrengungen, das deutsche Schulsystem besser und gerechter zu machen, stagniert dessen Leistungsfähigkeit seit Jahrzehnten. Soll aus der Corona-Krise heraus eine Transformation in Gang gesetzt werden, an deren Ende das gerechte und leistungsfähige Schulsystem des 21. Jahrhunderts steht, sind völlig neue Strategien erforderlich. Für die Bearbeitung solcher großen gesellschaftlichen Herausforderungen steht mit den sog. ‚Missionen‘ eine neue Generation innovationspolitischer Instrumente zur Verfügung. Missionen werden heute bereits in vielen gesellschaftlichen Feldern wie der Energie-, Gesundheits- und Umweltpolitik eingesetzt und sollten auch im Bereich der schulischen Bildung erprobt werden. Ich stelle die Grundideen missionsorientierter Innovationspolitik vor und zeige am Beispiel einer Mission ‚Lesen, Schreiben und Rechnen für alle Kinder‘, wie dieser Ansatz im Bildungsbereich konkret gestaltet und umgesetzt werden könnte.

Stagnation des Schulsystems trotz aller Maßnahmen

Die bevorstehende Bildung einer neuen Regierung löst große Hoffnungen auf einen Aufbruch aus, gerade auch im Bereich der Schulpolitik. Doch diese Erwartungen können nur enttäuscht werden. Darauf deuten schon die Programme der künftigen Regierungsparteien hin: Im Vergleich zu anderen Politikfeldern finden sich im Bildungsbereich deutlich weniger ambitionierte Ansätze. Die Wahrscheinlichkeit, dass es zu einem echten Aufbruch kommt, ist aber vor allem deshalb so gering, weil bislang völlig unklar ist, wie er überhaupt zu organisieren wäre.

Der Versuch, einen Wandel des Schulsystems herbeizuführen, ist ja keineswegs neu. Vor 20 Jahren löste der PISA-Schock große Anstrengungen aus, um die Schulen in Deutschland besser und gerechter zu machen. Heute zeigt die Corona-Krise jedoch in aller Deutlichkeit, wie wenig erfolgreich diese Maßnahmen in ihrer Summe waren. Wesentliche Probleme wie die Abhängigkeit des Schulerfolgs vom sozialen Hintergrund der Schüler:innen sind weiter ungelöst. Nach wie vor kann am Ende der neunten Klasse fast jeder vierte Jugendliche nur schlecht lesen, schreiben und rechnen. Dazu haben sich die Schulen in der Krise als wenig

widerstandsfähig erwiesen – nicht zuletzt, weil Zukunftsthemen wie die Digitalisierung nicht rechtzeitig angepackt wurden.

Die Frage, der wir uns 20 Jahre nach PISA stellen müssen, lautet daher: Warum haben alle Maßnahmen zwar viele kleine Veränderungen, in ihrer Summe aber keine wirkliche systemische Veränderung gebracht? Aus dieser Erfahrung müssen wir die richtigen Schlüsse ziehen und uns nach Jahrzehnten wenig erfolgreicher Reformen eingestehen, dass das übliche Handlungsrepertoire erschöpft ist. Für die anstehende Entwicklung eines zukunftsfähigen oder gar international führenden Schulsystems wird ein Strategiewechsel benötigt. Und der muss fundamental sein.

Doch wo sollen neue Strategien herkommen? Die Quellen, aus denen sich in der Vergangenheit die Ideen für eine Veränderung des Bildungssystems gespeist haben, sind weitgehend versiegt. Sei es die Orientierung an den erfolgreichsten PISA-Ländern oder die Empfehlungen der empirischen Bildungsforschung – alle bisherigen Lösungsansätze haben sich als unzureichend erwiesen und neue Vorschläge für vielversprechende Alternativen fehlen. Deshalb dreht sich eine zunehmend ermüdende Diskussion seit Jahren im Kreis.

Bewältigung großer Herausforderungen durch ‚Missionen‘

Auf der Suche nach neuen Strategien lohnt sich daher ein Blick über den Zaun auf aktuelle Entwicklungen in Innovationsforschung und Innovationspolitik. Hier ist in den vergangenen Jahren ein neuartiges politisches Instrument ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückt: Die sogenannten ‚Missionen‘. Dieser Ansatz wurde von der Innovationsforscherin Mariana Mazzucato in einer Reihe Publikationen bekannt gemacht¹. Er wird von internationalen Organisationen wie der OECD², der EU³ und auch der deutschen Innovationspolitik⁴ als

¹ Z.B. Mazzucato, M. (2017). Mission-oriented innovation policy. UCL Institute for Innovation and Public Purpose Working Paper; Mazzucato, M. (2018a). Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and Corporate Change* 27 (5), 803-815.

² Larrue, P. (2021). The design and implementation of mission-oriented innovation policies: A new systemic policy approach to address societal challenges. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 100. OECD Publishing.

³ Mazzucato, M. (2018b). Mission-oriented research & innovation in the European Union. Europäische Kommission.

⁴ <https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/hightech-strategie-2025/hightech-strategie-2025.html>.

besonders vielversprechend angesehen, wenn es darum geht, kreative, umfassende und wirksame Lösungen für die großen Herausforderungen moderner Gesellschaften zu entwickeln und umzusetzen.

Missionen sind für die Bearbeitung komplexester systemischer Probleme wie dem Klimawandel gedacht. Solche Probleme können nicht durch einzelne Maßnahmen von begrenztem Umfang, im Rahmen der üblichen politischen Zuständigkeiten und mit herkömmlichen Methoden bearbeitet werden. Denn es ist anfangs unklar, wie funktionierende Lösungen überhaupt aussehen, auf welchem Weg sie zu finden sind und wie sie ggf. umgesetzt werden können. Die Bewältigung solcher Herausforderungen erfordert zudem umfassende Veränderungen und Innovationen in Politik und Verwaltung, Märkten, Wissenschaft und Gesellschaft.

Bei der Formulierung von Missionen geht es deshalb auch nicht mehr darum, was mit den vorhandenen Instrumenten und innerhalb der existierenden Strukturen erreicht werden kann. Missionsorientierte Politik dreht stattdessen die Frage um: Sie stellt eine große Herausforderung in den Mittelpunkt, fragt, was geschehen muss, damit sie bewältigt werden kann, und organisiert einen Lösungsprozess, der sich an der Maxime von Mario Draghi orientiert: „do whatever it takes“. Die konkrete Gestaltung von Missionen beruht auf den folgenden drei Grundsätzen⁵:

- (1) Missionen adressieren große Herausforderungen und geben eine klare Richtung für deren Bewältigung vor

Im Zentrum von Missionen stehen besonders große und komplexe gesellschaftliche Herausforderungen, verbunden mit hoch ambitionierten und inspirierenden Zukunftsvisionen. Zugleich müssen sie jedoch auch konkret genug formuliert sein, um allen Beteiligten eine klare Richtung für ihr Handeln vorzugeben. Dafür müssen Missionen deutlich machen, welches klar definierte (Teil-)Ziel in einen vorgegebenen Zeitraum erreicht werden soll, und woran man erkennen kann, dass es erreicht wurde. So lassen sich Erfolg und Misserfolg voneinander unterscheiden.

⁵ Vgl. Mazzucato (2018a); Mazzucato (2018b).

- (2) Missionen nehmen die gesamte Innovationskette in den Blick und mobilisieren Beiträge aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und gesellschaftlichen Bereichen

Missionen stimulieren Aktivitäten von der Grundlagenforschung und angewandten Forschung über die unternehmerische Entwicklung neuer Lösungen bis hin zur deren Umsetzung in der Praxis. Dabei verläuft der Innovationsprozess keineswegs linear von der Forschung zur Umsetzung und Verbreitung. Feedbackschleifen und Rückkopplungen zwischen den beteiligten Akteuren und allen Stadien der Entwicklung müssen möglich sein. Um die Vielfalt und Komplexität großer Herausforderungen bewältigen zu können, müssen zudem Beiträge aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen (Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften), gesellschaftlichen Bereichen (Technologie, Bildung, Soziales) und von alten wie neuen Akteuren aus Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft mobilisiert und miteinander kombiniert werden. Es geht, mit anderen Worten, darum, das volle wissenschaftliche und unternehmerische Potenzial eines Landes zu entfesseln und auf die langfristige Bewältigung der Herausforderung hin auszurichten.

- (3) Missionen ermöglichen experimentelles Handeln und erproben vielfältige Lösungswege

Missionen legen nicht von vornherein die Ansätze fest, mit denen neue Lösungen zu entwickeln sind, sondern lassen ausdrücklich die Erprobung unterschiedlicher und auch unkonventioneller Lösungswege zu. Während die Ziele klar formuliert sind, setzen sie bei der Suche nach Lösungen auf eine Vielfalt von experimentellen bottom-up Entwicklungen, die im Laufe der Zeit zu komplexen neuen Lösungsarrangements zusammenwachsen können. Zu diesem Zweck eröffnen sie einen Raum der Möglichkeiten, in dem viele verschiedene Problemlöser aus dem öffentlichen und privaten Sektor sowie der Wissenschaft dauerhaft an der Entwicklung von Lösungen arbeiten können, die auf die gemeinsamen Ziele hin ausgerichtet sind. Dabei unterscheidet sich auch die Umsetzung missionsorientierter Politik von bislang üblichen Förderprogrammen. Eine wichtige Rolle spielen dabei innovationsfördernde ‚Agenturen‘.⁶ Ausgestattet mit hohem eigenem Budget, besonders

⁶ Agenturen wie die schwedische Vinnova oder die deutsche SprinD sind nach dem Vorbild der US-amerikanischen Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA) gestaltet. Ihr wird eine maßgebliche

qualifiziertem Personal und beträchtlicher Autonomie verfolgen sie den Auftrag, erfolgversprechende Entwicklungen frühzeitig aufzuspüren und ihnen durch vielfältige Unterstützungsmaßnahmen zum Durchbruch zu verhelfen.

Missionen im Bildungsbereich

Missionen kommen bereits heute in ganz unterschiedlichen Bereichen zum Einsatz. Die deutsche Energiewende ist eines der bekanntesten Beispiele für missionsorientierte Politik. Ausgerichtet an den Zielen, CO₂-Neutralität zu erreichen, aus der Kernkraft auszusteigen und Energiesicherheit zu erreichen, wurde über Jahrzehnte hinweg ein neues System nachhaltiger Energieerzeugung aufgebaut, das sich aus ganz unterschiedlichen Teiltechnologien wie Windkraft und Solarenergie sowie neuen Netzen und Speichertechnologien zusammensetzt. Auch das aktuelle EU-Forschungsrahmenprogramm ‚Horizon Europe‘ beinhaltet fünf Missionen in den Bereichen Klimawandel, Medizin und Umweltschutz.⁷

Der Bildungsbereich hingegen blieb bislang aus diesen Entwicklungen völlig ausgeklammert. Wenn aus der aktuellen Krise heraus eine neue Transformationsdynamik angestoßen werden soll, die das Potenzial hat, die jahrzehntelange Stagnation der Schulen zu überwinden, sollte sich das ändern.

Wie müsste eine Mission konkret gestaltet sein, damit sie mit Aussicht auf Erfolg einen Beitrag zur Entwicklung des Schulsystems für das 21. Jahrhundert leisten könnte? Und wie würde sich ein solches Vorgehen von herkömmlichen Politikansätzen unterscheiden? Dies wird im Folgenden am Beispiel einer Mission ‚Lesen, Schreiben und Rechnen für alle Kinder‘ demonstriert.⁸

Rolle bei der Entwicklung von bahnbrechenden Innovationen wie dem Internet oder dem Global Positioning System (GPS) zugeschrieben.

⁷ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/missions-horizon-europe_en.

⁸ Die Schule der Zukunft wird natürlich weitaus mehr leisten müssen als die Beherrschung der Basiskompetenzen sicherzustellen. Digitalisierung, Demokratiebildung oder Deeper Learning sind Anliegen, die ebenfalls von größter Wichtigkeit sind. Sie wären jedoch im Rahmen gesonderter Missionen zu bearbeiten, um die Komplexität der anstehenden Prozesse zu reduzieren.

- (1) Missionen adressieren große Herausforderungen und geben eine klare Richtung für deren Bewältigung vor

Eine wünschenswerte Schule der Zukunft wird gewiss viele Kompetenzen vermitteln, die heute noch nicht zu ihrem Standardrepertoire gehören. Doch sie ist nicht ohne die Fähigkeit vorstellbar, den schulischen Erfolg *aller* Kinder zu ermöglichen. Dies ist eine der größten Schwächen des deutschen Schulsystems: Fast jedes vierte Kind verfehlt in der 9. Klasse die Mindeststandards in Lesen, Schreiben und Rechnen, in manchen Bundesländern fallen diese Zahlen noch deutlich schlechter aus.⁹ Dieser Umstand hat überaus negative Auswirkungen auf das Leben der Betroffenen, den Zusammenhalt der Gesellschaft und die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit unseres Landes. Eine Mission ‚Lesen, Schreiben und Rechnen für alle Kinder‘ würde das deutliche Signal setzen, dass dieser Zustand nicht länger hingenommen wird.

Denn schlechte schulische Leistungen sind kein Schicksal. Den erfolgreichsten Schulen gelingt es, praktisch alle Kinder zum Erfolg zu führen. Statt also wie bisher zu versuchen, die Zahl der leistungsschwachen Schüler:innen um einige Prozent zu verringern, sollten wir uns ein Ziel setzen, das viel ambitionierter ist und zu dem es gesellschaftspolitisch auch gar keine Alternative gibt: Spätestens in 30 Jahren sollten mindestens 95 Prozent, also praktisch alle Schüler:innen am Ende ihrer Schulzeit die Regelstandards in Lesen, Schreiben und Rechnen beherrschen.

- (2) Missionen nehmen die gesamte Innovationskette in den Blick und mobilisieren Beiträge aus verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen und gesellschaftlichen Bereichen

So unterschiedlich die Quellen der bearbeiteten Probleme sind, so unterschiedliche Beiträge sind auch zu ihrer Lösung erforderlich. Eine Bildungsmission müsste deshalb die Beiträge ganz verschiedener Akteure mobilisieren und in die gewünschte Richtung lenken. Die öffentliche Förderung dürfte sich nicht länger auf die Zusammenarbeit von staatlichen Schulen und

⁹ Stanat, P., et al. (Hrsg.) (2016). IQB-Bildungstrend 2015. Sprachliche Kompetenzen am Ende der 9. Jahrgangsstufe im zweiten Ländervergleich. Waxmann; Stanat, P., et al. (Hrsg.) (2019). IQB-Bildungstrend 2018. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I im zweiten Ländervergleich. Waxmann.

Bildungsforschung konzentrieren. Dieser Ansatz hat sich in den vergangenen Jahrzehnten als wenig erfolgreich bei der Entwicklung praxisfähiger und wirksamer Lösungen erwiesen, sein Potenzial ist als erschöpft anzusehen. Stattdessen müssten gezielt auch die Beiträge des privaten Sektors mobilisiert werden. Digitale Bildungsunternehmen und innovative Nonprofit-Organisationen sollten künftig eine viel größere Rolle bei der Entwicklung praxisnaher neuer Lösungen spielen und so die Lücke zu füllen, die bislang noch zwischen angewandter Wissenschaft und der Umsetzung in der schulischen Praxis klafft. Auch bei der Definition der zu bearbeitenden Probleme und der Formulierung von handlungsleitenden Visionen und Zielen müsste eine Bildungsmission viel stärker als bisher auf eine Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft setzen, um breite gesellschaftliche Zustimmung und Legitimität sicherzustellen.

(3) Missionen ermöglichen experimentelles Handeln und erproben vielfältige Lösungswege

Das hier vorgeschlagene, überaus ambitionierte Ziel, ist mit den vorherrschenden projektförmigen Maßnahmen offenbar nicht zu erreichen. Eine Mission ‚Lesen, Schreiben und Rechnen für alle Kinder‘ müsste also günstige Voraussetzungen dafür schaffen, ganz andere Ansätze zu erproben, Lösungen viel schneller zu entwickeln und in viel größerem Maßstab zur Anwendung zu bringen als bislang üblich und möglich.

Netzwerk aus 100 Prozent-Schulen

Zu diesen neuen Ansätzen könnte beispielsweise ein Netzwerk aus 100-Prozent-Schulen zählen, die den Auftrag erhalten, wirklich allen Kindern Lesen, Schreiben und Rechnen beizubringen. Weil noch unklar ist, wie dies zuverlässig gelingen kann, würden diese Schulen nicht nur mit zusätzlichen finanziellen und personellen Ressourcen ausgestattet, sie würden auch eng mit forschungsstarken Universitäten zusammenarbeiten. Doch anders als bereits existierende Labor- oder Universitätsschulen würden sie Schulentwicklung mit dem klaren Ziel betreiben, wirksame neue Unterrichts- und Organisationsmodelle zu entwickeln, die sich für den Einsatz in vielen Schulen eignen.

Förderung digitaler Bildungsunternehmen

Die vorgeschlagene Mission würde zudem massiv in den Ausbau und den massiven Einsatz neuer digitaler Technologien investieren. Zum Beispiel in die Entwicklung intelligenter Lernsysteme für Lesen, Schreiben und Rechnen, die sich automatisch an Wissensstand und Wissensentwicklung der Schüler anpassen und die gleichzeitig so attraktiv und spielerisch gestaltet sind, dass die Arbeit mit ihnen motivierend ist und Spaß macht. Auf dieser Grundlage würden digitale Unternehmen neue Lernprogramme entwickeln, um dem Lehrpersonal in Schulen gut erprobte und immer wirksamere Instrumente an die Hand zu geben und zunehmend auch selbstreguliertes, gemeinsames Lernen der Schüler:innen außerhalb von Schulen zu ermöglichen. Durch die Förderung leistungsfähiger EduTech-Unternehmen würde sich Deutschland zugleich stärker auf einem internationalen Zukunftsmarkt positionieren, in dem deutsche Firmen bislang keine große Rolle spielen.

Flächendeckender Aufbau von Tutoring-Systemen

Ausgerüstet mit solchen Instrumenten könnte in allen Schulen auch ein Aufbau von Tutoring-Systemen stattfinden, wie er in der Stellungnahme der StäwiKo zu einem Corona-Aufholprogramm¹⁰ empfohlen wird. Begleitend zum Regelunterricht würde dann eine zusätzliche Förderung in Kleingruppen angeboten und von qualifizierten Fachkräften auf Grundlage von erprobten und nachweislich wirksamen Methoden durchgeführt. So entstünde ein Sicherheitsnetz für alle diejenigen Schüler:innen, die auch in einem deutlich verbesserten Regelunterricht noch nicht mithalten können.

Agentur für Sprunginnovation in der Bildung

Wenn es um die Entwicklung und Umsetzung solch ambitionierter Maßnahmen geht, würde eine Mission in der Bildung nicht länger auf nachgeordnete Behörden setzen, die für diese Aufgabe niemals gedacht waren und sich dafür als nicht sonderlich geeignet erwiesen haben. Stattdessen müsste eine neuartige Agentur für Bildungsinnovation ins Leben gerufen werden. Sie würde ähnlich wie die Agentur für Sprunginnovation mit einem ernstzunehmenden Budget

¹⁰ https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/KMK/StaewiKo/2021/2021_06_11-Pandemiebedingte-Lernruckstaende-aufholen.pdf

und großen Entscheidungsspielräumen ausgestattet sein, um erfolversprechende neue Ansätze agil und zügig vorantreiben und dauerhaft unterstützen zu können.

Fazit

Die Anleihen, die der vorgeschlagene Ansatz aus der Welt der technologischen Innovation macht, sind dem Bereich der Schulbildung gewiss eher fremd. Doch die vorgeschlagene Initiative hätte einen großen Vorteil: Missionen in der Bildung würden sich maßgeblich von den herkömmlichen Innovationsmethoden unterscheiden. Das müssen sie auch, denn wenn sich nichts an den Methoden ändert, mit denen Wandel in den Schulen herbeigeführt werden soll, ändert sich auch nichts an den Ergebnissen. Dann wird die Stagnation des Schulsystems auch in 25 Jahren noch anhalten.

Spätestens zu diesem Zeitpunkt könnte jedoch ein Szenario eintreten, das in der aktuellen Diskussion noch gar keine Rolle spielt. Die Angebote privater digitaler Bildungsunternehmen könnten dann so attraktiv geworden sein, dass die zahlungskräftige Mittelschicht beginnt, sich von einem als gestrig wahrgenommenen Schulsystem abzuwenden. Langfristig könnte es zu einer Privatisierung der Schulbildung sowie zu einer Verschärfung sozialer Ungleichheit in einem heute kaum vorstellbaren Ausmaß kommen. Zudem würde auch in diesem überaus sensiblen gesellschaftlichen Bereich die digitale Kolonisierung Deutschlands drohen.

Unter diesen Umständen spricht also alles dafür, Missionen auch in der schulischen Bildung zu erproben. Gehen wir die großen Herausforderungen der Schulen mutig an, setzen wir uns ambitionierte Ziele und arbeiten an ihrer Umsetzung agiler, partnerschaftlicher und mit längerem Atem! Wenn die neue Bundesregierung schulische Innovationen als Chance sieht, könnte sie auf diese Weise wirklich einen Aufbruch in Gang setzen und die Weichen dafür stellen, das chancengerechte, zukunftsfähige und international führende Schulsystem für das 21. Jahrhundert zu entwickeln.

CSI



**UNIVERSITÄT
HEIDELBERG**
ZUKUNFT
SEIT 1386

