

Gabriele Weigand · Christian Fischer
Friedhelm Käpnick · Christoph Perleth
Franzis Preckel · Miriam Vock
Heinz-Werner Wollersheim

Leistung macht Schule

Förderung leistungsstarker und potenziell besonders
leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler



Weigand / Fischer / Käpnick / Perleth / Preckel /
Vock / Wollersheim (Hrsg.)
Leistung macht Schule

Das Buch erscheint in der Reihe »Leistung macht Schule (LemaS)«


herausgegeben von

Gabriele Weigand, Christian Fischer, Friedhelm Käpnick,
Christoph Perleth, Franzis Preckel, Miriam Vock
und Heinz-Werner Wollersheim

*Diese Publikation wird ermöglicht durch Mittel des Bundesministeriums für
Bildung und Forschung.*

*Unser Dank gilt auch allen LemaS-Schulen für ihre enge Kooperation mit dem
Forschungsverbund.*

Lemas 
LEISTUNG macht SCHULE

LEISTUNG 
MACHT 
SCHULE 
Eine gemeinsame Initiative
von Bund und Ländern

GEFÖRDERT VOM
 Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gabriele Weigand / Christian Fischer / Friedhelm Käpnick /
Christoph Perleth / Franzis Preckel / Miriam Vock /
Heinz-Werner Wollersheim (Hrsg.)

Leistung macht Schule

Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger
Schülerinnen und Schüler

BELTZ

Angaben zu den Herausgeberinnen und Herausgebern finden Sie im Verzeichnis der Autorinnen und Autoren am Ende des Buches.

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.

Der Text dieser Publikation wird unter der Lizenz **Creative Commons Namensnennung - Nicht kommerziell - Keine Bearbeitungen 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0)** veröffentlicht. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.de>



Verwertung, die den Rahmen der **CC BY-NC-ND 4.0 Lizenz** überschreitet, ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für die Bearbeitung und Übersetzungen des Werkes. Die in diesem Werk enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Quellenangabe/ Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Dieses Buch ist erhältlich als:
ISBN 978-3-407-25836-6 Print
ISBN 978-3-407-25883-0 E-Book (PDF)
Druck nach Typoskript

2. Auflage 2021

© 2020 Beltz
in der Verlagsgruppe Beltz · Weinheim Basel
Werderstraße 10, 69469 Weinheim
Einige Rechte vorbehalten

Lektorat und Satz: Christine Groh, Frankfurt am Main
Layout/Reihenkonzept: glas ag, Seeheim-Jugenheim
Umschlaggestaltung: Victoria Larson
Umschlagabbildung: © Maskot; getty images
Herstellung: Victoria Larson

Weitere Informationen zu unseren Autoren_innen und Titeln finden Sie unter: www.beltz.de

Inhaltsverzeichnis

<i>Anja Karliczek – Bundesministerin für Bildung und Forschung</i> Vorwort.....	9
<i>Stefanie Hubig – Präsidentin der Kultusministerkonferenz 2020</i> Vorwort.....	11
<i>Gabriele Weigand</i> »Leistung macht Schule« – Eine Einführung	13
<i>Miriam Vock / Gabriele Weigand / Franzis Preckel / Christian Fischer / Friedhelm Käpnick / Christoph Perleth / Werner Wollersheim</i> Wissenschaftlicher Hintergrund des LemaS-Projekts. Forschungsstand zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler	23
<i>Franzis Preckel / Moritz Breit / Elena Mack / Mireille Krischler</i> Konzeption des LemaS-Projekts im Rahmen der Bund-Länder-Initiative	31
<i>Michaela Kaiser / Mirjam Maier-Röseler / Simone Seitz / Gabriele Weigand</i> <i>unter Mitarbeit v. Anna Schwermann und Katharina Weiland</i> Teilprojekt 1 Leitbildentwicklung und die Gestaltung einer potenzial- und leistungsfördernden Schulkultur	43
<i>Frederik Ahlgrimm / Ricarda Albrecht / Angelika Haase / Daniela Hoese / Hans Anand Pant / Christoph Perleth</i> <i>unter Mitarbeit v. Christoph Stamann</i> Teilprojekt 2 Auf- und Ausbau kooperativer Netzwerkstrukturen in potenzial- und leistungsförderlichen Schulen.....	54
<i>Friedhelm Käpnick / Hilde Köster / Tobias Mehrrens / Julia Voigt / Julia Schwanewedel / Norma Martins / Anke Renger</i> Teilprojekt 3 Entwicklung von Diagnose- und Förderkonzepten für eine adaptive Gestaltung der Übergänge im Unterricht der MINT-Fächer.....	66

Anne Vohrmann / Christian Fischer / Christiane Fischer-Ontrup
Teilprojekte 4–6
Adaptive Formate des diagnosebasierten individualisierten Forderns
und Förderns 76

*Jessika Golle / Evelin Herbein / Julia Schiefer / Franziska Rebholz /
Korbinian Moeller / Ulrich Trautwein*
Teilprojekt 7
Enrichment für leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige
Grundschul Kinder inner- und außerhalb des Regelunterrichts 85

Friedhelm Käpnick / Ralf Benölken
Teilprojekt 8
MINT – Mathematik
Entwicklung adaptiver Konzepte für eine diagnosebasierte individuelle
Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger
Schülerinnen und Schüler im Mathematikunterricht 94

Hilde Köster / Tobias Mehrtens
Teilprojekt 9
DiaMINT – Sachunterricht
Naturwissenschaftsbezogene Potenziale bei Grundschulkindern
erschließen und fördern 104

Kerstin Höner / Kristiena Matis
Teilprojekt 10
MINT – Chemie
Diagnosebasierte individuelle Förderung leistungsstarker und potenziell
besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler im Chemieunterricht 112

René Dohrmann / Volkhard Nordmeier
Teilprojekt 11
DiaMINT – Physik
Diagnosebasierte individuelle Förderung von leistungsstarken und potenziell
besonders leistungsfähigen Schülerinnen und Schülern im Physikunterricht 121

Anke Renger / Norma Martins / Julia Schwanewedel
Teilprojekt 12
MINT – Biologie
Diagnosebasierte Förderung leistungsstarker und potenziell besonders
leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler im Biologieunterricht 131

<i>Claudia Hildebrandt / Ira Diethelm / Matthias Matzner</i> Teilprojekt 13 MINT – Informatik Diagnosebasierte individuelle Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler im Informatikunterricht	141
<i>Elmar Souvignier / Janis Fleßner / Martin Salaschek</i> Teilprojekt 14 Diagnosebasierte differenzierte Leseförderung in der Grundschule.....	150
<i>Beate Laudenberg / Simone Neuweiler</i> Teilprojekt 15 Förderung des literarischen Schreibens im Deutschunterricht der Primar- und Sekundarstufe I.....	158
<i>Johannes Mayer / Caterina Mempel</i> Teilprojekt 16 Förderung des sprachlich-ästhetischen Gesprächs im Regelunterricht im Fach Deutsch in der Primarstufe (LemaS-GRiP)	167
<i>Carmen Spiegel / Jenny Winterscheid</i> Teilprojekt 17 Sprachlich-rhetorische Kompetenzen im Deutschunterricht fördern.....	176
<i>Wolfgang Hallet / Jan Simon Schäfer</i> Teilprojekt 18 Diversitätssensibles Lernen mit komplexen Aufgaben im Englischunterricht der Sekundarstufe	183
<i>Christian Herbig / Sarah Doberitz / Felix Blumenstein / Heinz-Werner Wollersheim</i> Teilprojekt 19 Personalisierte Entwicklungspläne (PEP) als Instrument der individuellen Förderung. Nachhaltige Gestaltung von leistungsfördernden Lehr-Lern-Settings im gymnasialen Bildungsgang.....	195
<i>Mireille Krischler / Moritz Breit / Elena Mack / Franzis Preckel</i> Teilprojekt 20 LUPE – Leistung unterstützen, Potenziale entdecken. Ein Projekt zur materialgestützten Förderung diagnostischer Fähigkeiten von Grundschullehrpersonen im Mathematik- und Sachunterricht	203

Heidrun Stöger / Kathrin Emmerdinger / Albert Ziegler

Teilprojekt 21

Individualisierung durch Mentoring. Praktische Umsetzung und Erforschung
verschiedener Konzepte im schulischen Kontext 213

Anne Jurczok / Eva Kalinowski / Nicole Zaruba / Miriam Vock

unter Mitarbeit v. Klara Kager

Teilprojekt 22

Kooperative Unterrichtsentwicklung an Grundschulen durch die
Lesson Study-Methode 224

Literaturverzeichnis 235

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 273

Anja Karliczek – Bundesministerin für Bildung und Forschung

Vorwort

Leistung soll Schule machen! Das haben sich Bund und Länder mit der im Januar 2018 gestarteten gemeinsamen Initiative zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler vorgenommen. Was heißt das?

Mit »Leistung macht Schule« wollen wir die Stärken von Kindern und Jugendlichen überall in Deutschland früher erkennen. Talent und Kreativität, Motivation, Leistungsbereitschaft und Durchhaltevermögen sollen systematischer im Schulalltag gefördert werden. Um dies zu erreichen, arbeiten Wissenschaft, Schulen und Politik Hand in Hand – mit dem Ziel, eine Kultur an Schulen zu etablieren, die Leistung fördert, und den Blick von Lehrerinnen und Lehrern auf die Potenziale jedes Einzelnen in der Klasse zu lenken. Beides ist maßgeblich für guten Unterricht und prägt die Lust am Lernen und somit die Biografie von Schülerinnen und Schülern. Freude an Leistung zu haben und auch zu zeigen, darf kein Tabu sein – es muss in jeder Schule für alle Kinder und Jugendlichen zu einer Selbstverständlichkeit werden.

Wir wissen, dass dieses Ziel ambitioniert ist und der Weg dorthin viele Chancen, aber auch Herausforderungen birgt. Deshalb haben wir die Initiative als Forschungs- und Entwicklungsprojekt angelegt. Sie bietet Erprobungsräume und ausreichend Flexibilität, um in ihrem Verlauf immer wieder auf die Bedarfe der Schulen und der Forschung zu reagieren.

Wir können uns glücklich schätzen, mit LemaS einen interdisziplinären Forschungsverbund an der Seite der 300 Schulen zu wissen, die an der Initiative teilnehmen. Dieser vereint einige der renommiertesten deutschen Forscherinnen und Forscher auf dem Feld der Begabten- und Begabungsforschung. Zudem – und das ist mir besonders wichtig – begegnet er den Schulen im Rahmen seiner praxisnahen Forschung auf Augenhöhe. Die Schulen werden nicht *beforscht* und damit in eine passive Rolle gedrängt, sondern sie sind aktiv dabei, sie können sich einbringen. Denn Expertise und Erfahrung von Lehrpersonen, Schulleiterinnen und Schulleitern und allen anderen schulischen Akteuren sind ein Schatz, wenn es darum geht, die Praxisrelevanz der entwickelten Strategien, Konzepte und Maßnahmen sicherzustellen.

Die vorliegende erste Ausgabe der wissenschaftlichen Publikationsreihe »Leistung macht Schule« gibt spannende Einblicke in den aktuellen Forschungsstand zum Thema, in die Konzeption des LemaS-Verbundes und in die Arbeitsstände der einzelnen Teilprojekte. Die in diesem Band aufgeworfenen Fragen berühren zentrale Aspekte der begabungs- und leistungsfördernden Schul- und Unterrichtsentwick-

lung: Welche Bedingungen tragen dazu bei, dass ein solches Leitbild an einer Schule erfolgreich etabliert werden kann? Welche Formen der Kooperation innerhalb eines Kollegiums sind gewinnbringend für Lernende und Lehrende zugleich? Welche Aufgabenformate, Materialien und Konzepte zur diagnosebasierten individuellen Förderung im Unterricht erweisen sich für die verschiedenen Fächer als besonders erfolgversprechend? Die Reihe macht neugierig auf die Antworten, die uns – und allen voran den Schulen – im Rahmen der Initiative in den nächsten Jahren gegeben werden.

Darüber hinaus bin ich überzeugt, dass die Initiative auch zu mehr Chancengerechtigkeit in der Bildung beitragen wird. Denn Schulen, die ihren Unterricht vor allem an den Stärken jedes und jeder Einzelnen orientieren, helfen allen Kindern und Jugendlichen, ihre Potenziale zu entfalten – unabhängig von ihrer familiären oder sozialen Herkunft und ihrer bislang gezeigten Leistung.

Ich bedanke mich bei allen Autorinnen und Autoren sehr herzlich und wünsche weiterhin gutes Gelingen für die gemeinsame Arbeit mit den Schulen.

Anja Karliczek

Mitglied des Deutschen Bundestages

Bundesministerin für Bildung und Forschung

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

die bestmögliche Förderung aller Kinder und Jugendlichen ist das wichtigste Ziel schulischer Bildung. Das heißt zum einen, jene zu fördern, die ihr Potenzial noch nicht ausschöpfen oder es manchmal auch noch nicht erkannt haben. Und das heißt zum anderen, jenen, die schon heute besonders leistungsstark und besonders motiviert sind, Angebote zu machen und Freiräume zu eröffnen, die sie fordern und in ihrer Entwicklung weiterbringen. Die gemeinsame Initiative von Bund und Ländern »Leistung macht Schule« will dies erreichen und gründet auf der Überzeugung, dass jedes Kind – unabhängig von seiner sozialen Herkunft und dem Geldbeutel der Eltern – individuell gefördert werden muss.

Wenn wir junge Talente frühzeitig identifizieren und fördern, greifen wir damit eine der zentralen bildungspolitischen Herausforderungen unserer Zeit auf: Leistungsgerechtigkeit, Chancengleichheit und sozialen Aufstieg miteinander zu verbinden, damit alle Kinder und Jugendlichen ihr Potenzial bestmöglich entfalten können. Das ist unsere Verpflichtung mit Blick auf die einzelnen Schülerinnen und Schüler und mit Blick auf unsere Gesellschaft als Ganzes. Denn für die immer komplexeren Probleme unserer Welt brauchen wir Menschen, die mit hoher Kompetenz, wacher Intelligenz und sozialer Verantwortung zu denken und zu arbeiten gelernt haben. Sie sind die Fach- und Führungskräfte, die den Wohlstand unseres Landes auch in Zukunft sichern.

»Leistung macht Schule« rückt dabei das Individuum in den Fokus. Potenziale zu erkennen, die man auf den ersten Blick vielleicht nicht vermutet, über die sich die Schülerinnen und Schüler womöglich selbst noch gar nicht im Klaren sind, ist eines der wichtigsten Ziele der Initiative. Dieses Förderprinzip will sie als Teil unserer Bildungskultur noch stärker verankern.

Bei herausragenden Leistungen wird häufig auf das Vorhandensein einer hohen Begabung geschlossen. Andererseits kann aus schwachen schulischen Leistungen nicht abgeleitet werden, dass eine wenig ausgeprägte Begabung vorliegt. Dass Potenzial nicht erkannt wird, geschieht leider immer noch zu oft und muss uns zu einer Trendwende veranlassen. »Leistung macht Schule« will genau das erreichen, und zwar mit einem höheren Grad an Professionalisierung in der Diagnostik, Didaktik und Unterrichtsgestaltung.

Die Länder haben 2017 in einem intensiven mehrstufigen Auswahlprozess die an der Initiative beteiligten 300 Schulen ausgewählt. Kriterien waren u. a. die regionale Ausgewogenheit und die Beteiligung aller länderspezifischen Schularten.

Aber auch die Einbeziehung von Schulen mit einem hohen Anteil von Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund und sozial benachteiligten Schülerinnen und Schülern spielten eine große Rolle. Außerdem wurden bereits vorhandene schulartübergreifende Verbund- und Netzwerkstrukturen sowie die Unterstützung durch die Schulgemeinschaften berücksichtigt.

Der Auswahlprozess war getragen von dem Vorsatz, leistungsstarke Schülerinnen und Schüler an allen Schularten zu unterstützen. Und ich bin sicher, dass wir an allen teilnehmenden Schulen viele neue Talente entdecken werden und fördern können.

Das Forschungs- und Schulentwicklungsprojekt ist auf zehn Jahre angelegt und wird mit 125 Millionen Euro vom Bund und den Ländern gefördert. Durch die enge Zusammenarbeit von Bildungspolitik, Begabungs- und Begabtenforschung und Schulpraxis entwickelt »Leistung macht Schule« bereits jetzt beachtliche Signalwirkung. Die jährliche LemaS-Jahrestagung unter Federführung des Forschungsverbunds bietet eine großartige Plattform für die gemeinsame Arbeit mit den Schulen in den Teilprojekten sowie für den umfassenden Austausch und die systematische Vernetzung aller wissenschaftlichen, schulpraktischen und bildungspolitischen Akteurinnen und Akteure. Mein besonderer Dank gilt daher der Koordinatorin des Forschungsverbunds, Frau Prof. Weigand, und ihren Kolleginnen und Kollegen für ihr großes Engagement.

Bereits jetzt richten wir den Blick auf die zweite Phase, auf den Transfer der Ergebnisse. Die Schulen, die sich an der ersten Phase beteiligen, sind dabei Multiplikatoren für andere Schulen. Spätestens hier sollen die in der ersten Phase von Wissenschaft und Schulen gemeinsam entwickelten und erprobten Strategien, Konzepte und Maßnahmen zu einer nachhaltigen Schul- und Unterrichtsentwicklung möglichst vieler Schulen beitragen. Dieser Transfer wird bereits in der ersten Phase mitgedacht, wie uns aus vielen Schulen berichtet wird. Für mich und meine Kolleginnen und Kollegen in der KMK ist »Leistung macht Schule« ein »Erkenntnisprojekt«: Individuelle Förderung ist ein wichtiger Teil der Vision eines ganzheitlichen und nachhaltigen Bildungskonzepts. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende und erkenntnisreiche Lektüre und dem Projekt »Leistung macht Schule« einen beispielgebenden und Schule machenden Erfolg.

Dr. Stefanie Hubig

Präsidentin der Kultusministerkonferenz 2020

Gabriele Weigand

»Leistung macht Schule« – Eine Einführung

Mit dem vorliegenden Band wird die gleichnamige Reihe »Leistung macht Schule (LemaS)« eröffnet. »Leistung macht Schule« bezeichnet einerseits das Entwicklungs- und Forschungsprojekt zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler (Akronym: LemaS). Andererseits steht »Leistung macht Schule« für die »Gemeinsame Initiative von Bund und Ländern zur Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler«, die 2016 beschlossen wurde. »Leistung macht Schule« ist ein auf insgesamt zehn Jahre angelegtes Projekt, das sich auf zwei fünfjährige Förderphasen aufteilt. Die Umsetzung der ersten Förderphase (2018–2022) erfolgt durch einen interdisziplinären, vom BMBF finanzierten Forschungsverbund, der sich aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von 16 Hochschulen aus ganz Deutschland zusammensetzt. Dieser Forschungsverbund arbeitet in insgesamt 22 Teilprojekten mit bundesweit 300 Schulen aus dem Primar- und Sekundarbereich zusammen, deren länderspezifischer Anteil nach dem sogenannten Königsteiner Schlüssel pro Bundesland ermittelt wurde. Auf der Website zur Initiative www.leistung-macht-schule.de sind Profile der 300 Schulen sowie eine Zuordnung der Schulen zu den LemaS-Teilprojekten einsehbar.

In diesem ersten Band der Reihe werden zunächst die Gesamtkonstellation des Projekts und die konzeptuellen Grundlagen und Ziele von LemaS vorgestellt. Es folgt in den nächsten beiden Kapiteln die Darstellung des nationalen und internationalen Forschungsstands und der Struktur des Gesamtprojekts. In den weiteren Kapiteln stellen sich die einzelnen Teilprojekte vor und geben konkrete Einblicke in die Fragestellungen, Zielsetzungen und Arbeitsstände ihrer Arbeit.

Die Folgebände befassen sich mit teilprojektübergreifenden Themen zu begabungs- und leistungsfördernder Unterrichts- und Schulentwicklung und sie greifen LemaS-spezifische methodologische Fragen zu wissenschaftlicher Generalisierbarkeit und pädagogischer Praxisrelevanz auf.

Gesamtkonstellation des Projekts

Sowohl die Breite der beteiligten Disziplinen, darunter Erziehungswissenschaften und empirische Bildungsforschung, pädagogische Psychologie, Fachdidaktiken im MINT-Bereich und in den Sprachen Deutsch und Englisch, als auch die Integration einer Vielzahl von Akteuren aus der pädagogischen Praxis (Schulleitungen, Lehrpersonen, Landesinstitute) sowie der Bildungsadministration und -politik machen das Projekt »Leistung macht Schule« zu einem Vorreiter im Bereich der bundesweiten

Schul- und Unterrichtsentwicklung. In Kooperation von Wissenschaft und Praxis geht es darum, begabungs- und leistungsfördernde Leitbilder zu etablieren, über entsprechende schulische Ziele und Werte und über die angestrebte Schulkultur zu kommunizieren, komplexe Aufgabenformate zu erstellen sowie auch (über)fachliche Materialien und Konzepte zur diagnosebasierten individuellen Förderung im Klassenunterricht und auf Schulebene zu entwickeln und zu erproben. Die Arbeit beinhaltet entsprechend der teilprojektspezifischen Ausrichtung auch Weiterprofessionalisierungsangebote für Lehrpersonen und Schulleitungen.

Diese Entwicklungsarbeit wird im Sinne von »Networked Improvement Communities« (Bryk 2015) zudem durch den Auf- und Ausbau von kooperativen Netzwerkstrukturen im näheren und weiteren schulischen Umfeld verstärkt. Die Vernetzung von Wissenschaft und Praxis sowie von Schulen untereinander, aber auch mit außerschulischen Partnern stellt eine der zentralen Projektstrategien dar: Intensiver Austausch, Reflexion und ein adaptives Vorgehen führen unter wissenschaftlicher Begleitung zu erprobten und evaluierten Materialien, Konzepten und Maßnahmen, die nach Abschluss der ersten Förderphase in die gesamte Schullandschaft getragen werden sollen.

Eine wissenschaftliche Herausforderung und gleichzeitig eine besondere Chance stellt auch das breite Feld der Schulen dar. LemaS ist schulformübergreifend ausgelegt, es bezieht Schulen aus dem Primar- und Sekundarbereich, und zwar aus den unterschiedlichsten Schulformen, aus dem gesamten Bundesgebiet ein. Der Anteil der Schulen aus dem Sekundarbereich überwiegt mit 59 Prozent; 41 Prozent sind Grundschulen (N=122). Im Sekundarbereich (N=178) wiederum haben die Gymnasien einen erhöhten Anteil von 60 Prozent, während weitere Schularten 40 Prozent ausmachen, darunter auch zwei Förderschulen.

So sind prinzipiell alle Schülerinnen und Schüler ab der 1. Jahrgangsstufe im Fokus von LemaS, unabhängig von deren Alter, Geschlecht und Herkunft. LemaS distanziert sich von vorgängigen Kategorisierungen und zielt durch eine diversitätssensible Etablierung potenzialorientierter und leistungsfördernder Schulkulturen an den Einzelschulen sowie einer differenzierten Diagnostik und einer ebenso differenzierten Förderorientierung darauf, besondere Potenziale und Leistungsstärken von Kindern und Jugendlichen möglichst breit, aber insbesondere auch in der Spitze zu fördern. Diese Gesamtkonstellation lässt LemaS auch im internationalen Vergleich als eine Besonderheit erscheinen. Das institutionelle und zeitliche Ausmaß des Projekts, die inhaltliche Ausrichtung auf Begabungs- und Leistungsförderung sowie das Ziel, die erprobten Konzepte aus der ersten Förderphase über die LemaS-Schulen als Multiplikatoren in der zweiten Förderphase (2023–2027) in die Breite der Schullandschaft zu übertragen, stützen diese Einschätzung.

Thematischer Fokus

Der LemaS-Forschungsverbund bearbeitet – entsprechend den politisch vorgegebenen Rahmenbedingungen des Projekts – in zwei Kernmodulen zwei große Schwerpunkte, um die Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler nachhaltig zu verbessern. Im Kernmodul 1 werden mit den beteiligten Schulen schulische Leitbilder entwickelt, die über die Verständigung auf gemeinsame Werte und Ziele eine begabungs- und leistungsfördernde Schulkultur und den Aufbau kooperativer Netzwerkstrukturen beinhalten. Zudem werden die Übergänge zwischen Elementar- und Primarstufe sowie Primar- und Sekundarstufe im Schwerpunkt MINT bearbeitet. Das Kernmodul 2 nimmt den Unterricht in den Fokus: Dabei werden, ebenfalls gemeinsam mit den Schulen, Materialien, Konzepte und Maßnahmen zur diagnosebasierten individuellen Förderung fachübergreifend wie auch fachspezifisch mit Schwerpunkt MINT und Sprachen (Deutsch und Englisch) evidenzbasiert entwickelt, die dazu beitragen, dass leistungsstarke und potenziell besonders leistungsfähige Schülerinnen und Schüler besser gefördert und stärker gefordert werden. Indirekt handelt es sich dabei auch um Professionalisierungsangebote für Lehrpersonen und Schulleitungen, die auf die Veränderung von Haltungen und Einstellungen als einem wichtigen Teil von Kompetenzen (Oser/Blömeke 2012) in den Kollegien abzielen. Denn jahrelange Erfahrungen und Forschungsergebnisse zeigen, dass Begabungs- und Leistungsförderung ganz zentral auch eine Frage der Haltung der Lehrpersonen ist. Zwar steht die Weiterprofessionalisierung der Kollegien oder einzelner Lehrpersonen nicht direkt im Fokus von LemaS, sie ist jedoch ein wichtiges und notwendiges Element, da die Teilprojekte in direkter Zusammenarbeit mit Schulleitungen, Lehrpersonen und LemaS-Teams an den beteiligten Schulen durchgeführt werden und deren Inhalte und Arbeitsformen neue Anforderungen, Anregungen und Wissensbestände in die Schulen bringen.

Der Erfolg von LemaS wird nicht zuletzt davon abhängen, inwieweit es gelingt, die Schulen von dem Mehrwert einer stärkenorientierten Pädagogik in geteilter Verantwortung zu überzeugen. Und auch davon, dass sich durch einen forschungsbasierten kognitiv anregenden Unterricht und einen reflexiven Habitus sowohl die Qualität des Unterrichts als auch des Miteinanders im Kollegium und in der gesamten Schulgemeinschaft verbessern lassen.

Bildungs- und lerntheoretische Grundlegung und pragmatische Argumentation

Die Initiative basiert auf dem Grundsatz, dass Potenzialentfaltung und Leistungsförderung für alle Schülerinnen und Schüler ein selbstverständlicher Auftrag jeder Schule ist. Das übergreifende bildungspolitische Anliegen ist die Herstellung von Chancengerechtigkeit. In der Zielformulierung zur Bund-Länder-Initiative heißt es dementsprechend zu Beginn: »Die Individualisierung von Lernprozessen bedeutet,

für alle Schülerinnen und Schüler Lernbedingungen zu schaffen, die ihnen eine optimale Entfaltung ihrer Potenziale ermöglichen und ihnen die ihrer individuellen Leistungsfähigkeit entsprechende bestmögliche Bildung vermitteln« (KMK 2016).

Die beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, deren Arbeitsschwerpunkte großenteils in der Begabungs- und Begabtenforschung liegen, haben sich bei der Antragstellung bewusst dafür entschieden, als Gesamtverbund beide Bildungsetappen, also die Primar- und Sekundarstufe mit den unterschiedlichen Schularten in den Blick zu nehmen. Zwar arbeiten einige Teilprojekte ausschließlich mit Grundschulen und andere nur mit Sekundarschulen zusammen, dahinter steht aber weniger eine theoretische als vielmehr eine pragmatische Begründung, die sich durch den Zuschnitt des Konzepts oder den Fokus auf eine spezifische Schülerschaft ergibt. Die Entscheidung, die gesamte Schullandschaft in den Blick zu nehmen, wird bildungs- und lerntheoretisch begründet. Ausgangspunkt schulischen Denkens und Handelns ist die Person des einzelnen Kindes und Jugendlichen und deren individueller Lern- und Bildungsweg. Jede einzelne Schülerin, jeder Schüler wird als Subjekt des eigenen Lern- und Bildungsprozesses verstanden. Perspektivisch geht es um nichts weniger als um die Übernahme zunehmender Verantwortung für sich und andere, um die Teilhabemöglichkeit an der Gesellschaft und um die Autorschaft des eigenen Lebens (Ricoeur 1996, S. 169 f.; Weigand 2004, S. 65 ff.).

Aus diesem Grund wird in LemaS auch weitgehend auf den Begriff des Regelunterrichts verzichtet, der ursprünglich in der Projektausschreibung noch betont wurde. LemaS geht nicht von bestehenden Schularten oder vorhandenen Strukturen aus, sondern von den Potenzialen und Leistungsstärken der einzelnen Schülerinnen und Schüler, die es gleich in welcher Klasse, Schule oder Schulart zu erkennen, zu unterstützen und zu fördern gilt. Aus bildungs- und lerntheoretischer Perspektive erstrecken sich die individuellen Bildungswege über die gesamte Schulzeit inklusive der Übergänge zwischen den Bildungsetappen. Bekanntermaßen kommen insbesondere beim Wechsel in weiterführende Schulen vielfach soziale Benachteiligungen zum Tragen. Fragen des Übergangs bahnen sich teilweise bereits in den ersten Grundschuljahren an und reichen in die Anfangsjahrgänge des Sekundarbereichs hinein. Insbesondere in Bezug auf die Förderung leistungsstarker und potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher sozialer Herkunft sind kontinuierliche und dabei flexible Fördermaßnahmen und entsprechende Abstimmungsprozesse zwischen frühpädagogischen Fachkräften, Lehrpersonen und Schulen schulübergreifender Art notwendig. De facto gibt es bereits vielfältige Kooperationen zwischen dem frühpädagogischen Bereich und Grundschulen bzw. zwischen Schulen der Primar- und der Sekundarstufe, die jedoch noch weiter ausgebaut werden sollten. Die bisherige Arbeit in LemaS zeigt, dass diese Art der Kooperation zwischen den Institutionen vielfach als wichtige Entwicklungsaufgabe benannt und auch mehr und mehr von den Schulen in die LemaS-Arbeit einbezogen wird.

Ein an der Person orientiertes Bildungsangebot adressiert alle Lernenden als potenziell leistungsfähig. Schule muss demnach so gestaltet sein, dass sich für alle Schülerinnen und Schüler, eben auch für die besonders leistungsfähigen und hoch-

begabten, geeignete Möglichkeitsräume eröffnen. Über die Potenzial- und Leistungsorientierung werden die Voraussetzungen für eine Teilhabe aller Schülerinnen und Schüler an Bildung und begabungsfördernden Lehr- und Lernprozessen geschaffen. Bisherige spezifische Begabtenprogramme weisen in der Regel starke soziale Ungleichheiten in der Zusammensetzung der Schülerschaft auf (vgl. Borland 2010; Böker/Horvath 2018). Bekanntlich haben vor allem Kinder und Jugendliche, die in sozial schwachen Familien und bei Eltern mit wenig formaler Bildung aufwachsen, in Deutschland nach wie vor geringere Chancen, hohe schulische Leistungen zu erreichen, somit im Bildungssystem erfolgreich zu sein, und sie werden im schulischen Übergang zur Sekundarstufe weiterhin häufig in Schulformen mit niedrigen Bildungsgängen empfohlen (vgl. Gomolla/Radtke 2007; Maaz/Baumert/Trautwein 2011).

Neben unterschiedlichen Programmen zur extracurricularen Förderung von Hochbegabung (z. B. Hector-Seminare) gibt es bislang in Deutschland lediglich vereinzelte Klassen oder Schulen mit spezifischer (Hoch-)Begabtenförderung (Weigand/Maulbetsch/Maier 2017) oder auch »exklusive« Bildungsinstitutionen (Helsper/Krüger 2015). Abgesehen von der sozialen Zusammensetzung dieser Institutionen können sie allein schon aufgrund ihrer geringen Anzahl nur punktuell Wirkung entfalten. Gleichwohl sind deren Erfahrungen und Erkenntnisse, die in langjähriger Praxis schulischer Begabtenförderung gesammelt wurden, für LemaS wichtig. Sie werden in einzelnen Teilprojekten aufgegriffen, auf ihre Generalisierbarkeit hin untersucht und im Zuge der weiteren Entwicklung und Forschung von LemaS mit Blick auf die Transferphase und die geplante Einbeziehung weiterer Schulen aufbereitet.

Die »Freude an der Leistung« erhöhen – ein mehrdimensionales, entwicklungsbezogenes Begabungs- und Leistungsverständnis

Die »Freude an der Leistung« erhöhen, ist eine Erwartung, die zahlreiche Schulleiterinnen und Schulleiter in der Ausgangserhebung von LemaS geäußert haben. So formuliert der Schulleiter einer Sekundarschule: »Wir möchten besonders Leistungswillige verstärkt in den Blick nehmen und fördern. Dabei wäre uns wichtig, ein Diagnoseinstrument zu bekommen, um auch »verborgene« Talente zu entdecken. Darüber hinaus wollen wir Formate entwickeln, durch die wir Leistungsstarke und Leistungswille fördern können.« Ein gymnasialer Schulleiter schildert seine Erwartungen noch umfassender: »Im Rahmen des Projekts erhoffen wir, dass sich sukzessive ein schulisches Leitbild entwickelt, das eine Schulkultur fördert, die geprägt ist durch Anerkennung und Wertschätzung von Unterschiedlichkeit, durch die Bereitstellung von Lernangeboten für alle Schülerinnen und Schüler unter Berücksichtigung des individuellen Lernstands, durch eine ausgeprägte Kooperation zwischen den Lehrkräften, durch die Förderung der Zusammenarbeit zwischen Schülerinnen und Schülern sowie durch die konstruktive Einbeziehung von Eltern.« Die wissenschaftliche Prozessbegleitung unterstützt derartige Bestrebungen der Schu-

len, indem sie an die Einzelschule angepasste adäquate Formen und Wege der Realisierung erprobt, evaluiert und im Laufe des Prozesses nachhaltig implementiert.

In einigen Schulen sind begabungsfördernde Elemente bereits vorhanden, an die angeknüpft wird und die im Laufe des Projekts weiter ausgebaut werden. Andere Schulen standen zu Beginn von LemaS ganz am Anfang und schlugen nun neue Wege ein. »Wir schätzen groß angelegte Schulversuche, weil sie die Möglichkeit einer innovativen Unterrichts- und Schulentwicklung bieten«, betont die Schulleiterin einer Grundschule. Andere sehen »die stärkere Förderung unserer leistungsstarken Schülerinnen und Schüler« oder die »Herausbildung einer positiven Grundhaltung zum Thema Leistung« im Vordergrund.

Das Verständnis von Begabung und Leistung ist in LemaS bewusst weit gehalten, um sowohl die unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen als auch alle Lehrpersonen und Schulen sowie die Elternschaft und die unterschiedlichen Erwartungen aus Politik und Verwaltung in die Entwicklungsarbeit mitzunehmen. Bei beiden Begriffen handelt es sich um soziale Konstrukte, denen durchaus unterschiedliche Bedeutungen zugeschrieben werden: Zu verschiedenen Zeiten, in unterschiedlichen Kulturen und auch aktuell in der Gesellschaft werden der Begabungs- und der Leistungsbegriff unterschiedlich gedeutet und konnotiert (Hoyer/Haubl/Weigand 2014; Philippson/McCann 2007; Hackl et al. 2014). In verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen finden sich ebenso divergierende Diskurse, Forschungsansätze und Schwerpunktsetzungen, in denen Begabung und Leistung jeweils unterschiedlich definiert werden (vgl. Preckel et al. i. E.; Ziegler 2008).

Der LemaS-Forschungsverbund hat seiner Arbeit einen mehrdimensionalen, entwicklungsbezogenen Begabungs- und Leistungsbegriff zugrundegelegt, der auch mit den beteiligten Schulen diskutiert sowie mit Bund und Ländern abgestimmt wurde. Demnach wird Leistung einerseits als schulbezogene Leistung betrachtet, die andererseits auch die Persönlichkeitsentwicklung, den Lebenskontext und die gesellschaftliche Verantwortung einbezieht.

In Anlehnung an die Definition von iPEGE (International Panel of Experts for Gifted Education), dem mehrere der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler von LemaS angehören, werden die Begriffe des Leistungspotenzials und der Begabung in LemaS gleichgesetzt (iPEGE 2009). Dementsprechend heißt es: »Als Begabung wird allgemein das Leistungsvermögen insgesamt bezeichnet. Spezieller ist mit Begabung der jeweils individuelle Entwicklungsstand der leistungsbezogenen Potenziale gemeint, also jener Voraussetzungen, die bei entsprechender Disposition und langfristiger systematischer Anregung, Begleitung und Förderung das Individuum in die Lage versetzen, sinnorientiert und verantwortungsvoll zu handeln und auf Gebieten, die in der jeweiligen Kultur als wertvoll erachtet werden, anspruchsvolle Tätigkeiten auszuführen« (iPEGE 2009, S. 17).

Es wird davon ausgegangen, dass Leistung in allen Domänen erbracht werden kann, die in Schulen und in unserer Gesellschaft – sowohl für den Einzelnen als auch für die Gesamtgesellschaft – als nützlich und wertvoll erachtet werden. Dieser mehrdimensionale Leistungsbegriff bezieht sich auf verschiedene inhaltliche Berei-

che (z. B. Schulfächer wie Mathematik, Naturwissenschaften, Sprachen, Musik, Kunst und Sport), aber auch auf den sozial-emotionalen, den ethisch-philosophischen und den kreativen Bereich. Innerhalb dieser Domänen werden Fähigkeiten (»can do«) und Persönlichkeitsmerkmale (»will do«) unterschieden und es werden verschiedene Ebenen – Potenzial, Kompetenz und Performanz – differenziert, die das breite Spektrum von Leistung, bis hin zur Leistungsexzellenz und Expertise, ausmachen (<https://www.lemas-forschung.de/themen/leistungs-und-begabungsbegriff>).

»Eine steigende Flut hebt alle Schiffe«

Um die Potenziale aller Schülerinnen und Schüler auf der einen Seite zu erkennen und zu fördern, auf der anderen Seite aber auch gerade all jenen mit besonderen Fähigkeiten und Leistungen adäquate Möglichkeiten der Entfaltung und Unterstützung zu bieten, werden in LemaS Begabungs- und Begabtenförderung unterschieden. Der amerikanische Begabungsforscher Joseph S. Renzulli hat in diesem Zusammenhang das Bild von der »steigenden Flut, die alle Schiffe hebt« geprägt: »a rising tide lifts all ships« (Renzulli 1998). Darin drückt sich eine Orientierung an den Interessen und Stärken von Kindern und Jugendlichen aus, wobei es wiederum sowohl um die Förderung von Schülerinnen und Schülern geht, deren Leistungspotenzial, Fähigkeiten und Fertigkeiten erst erkannt und durch gezielte Förderung entfaltet werden sollen, als auch und vor allem von jenen, die bereits herausragende Leistungen oder auch außergewöhnliche (nicht notwendigerweise unterrichtsbezogene) Interessen zeigen. Einige Teilprojekte in LemaS legen auf diese zweite Dimension einen besonderen Schwerpunkt.

Kooperation als ein wichtiges strukturelles Element

Auch in Bezug auf die Kooperation in den Lehrerkollegien ist von LemaS ein Schub zu erwarten. Sowohl innerhalb der Kollegien einer Schule als auch in Netzwerken, in denen sich Schulen im Rahmen von LemaS zusammenschließen, geht es darum, die Kooperation als ein wichtiges strukturelles Element zu stärken. Durch Formen der Zusammenarbeit können Lehrpersonen gemeinsam über ihren Unterricht und ihr pädagogisches Handeln reflektieren und dadurch ihr Handlungsrepertoire erweitern. Innerhalb der Schule lässt sich Unterricht gemeinsam planen und arbeitsteilig durchführen, Projekte lassen sich leichter bewerkstelligen und pädagogische Ziele werden gerade angesichts der zunehmenden Heterogenität der Schülerinnen und Schüler besser erreicht. Schulnetzwerke sind insbesondere auch für die Schulleitung interessant, da diese so ihr eigenes Handeln im Austausch mit anderen reflektieren und erweitern kann. Praktiken, die an einer Schule gut funktionieren, können für andere Schulen übernommen und gegebenenfalls angepasst werden. Kooperation kostet zwar Zeit und Engagement, erfüllt aber zugleich ein grundlegendes Bedürfnis von Lehrpersonen (Richter/Pant 2016).

Wissenschaft-Praxis-Brücke

Die Initiative »Leistung macht Schule« steht im Zusammenhang mit Fragen zur bildungspolitischen Neubewertung der Ansprüche an empirische Bildungsforschung. Im neuen »Rahmenprogramm empirische Bildungsforschung« des BMBF wird eine doppelte Erwartung formuliert: mehr Handlungswissen und mehr Praxisrelevanz (BMBF 2018a, S. 3).

Vor diesem Hintergrund sind die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schulen und die Etablierung einer Wissenschaft-Praxis-Brücke für das LemaS-Gesamtprojekt wie auch für alle Teilprojekte zentral. Im Zentrum der Kooperation und einer nachhaltigen Vernetzung von Wissenschaft und Praxis sowie der Schulen untereinander steht die Erarbeitung von begabungs- und leistungsfördernden Materialien, Konzepten und Maßnahmen zur Weiterentwicklung von Schulen und Unterricht, und zwar ganz konsequent gemeinsam mit den Akteuren in den Schulen. In Abhängigkeit von den Zielen und Inhalten der Teilprojekte erfolgt die Arbeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit den schulischen LemaS-Teams, den Schulleitungen oder auch den Gesamtkollegien, und dies auf verschiedenen Wegen: in Workshops, über digitale Formate oder vor Ort in den Schulen, auch teilweise unter Einbezug der gesamten Schulgemeinschaft, der Schülerinnen und Schüler, der Eltern sowie weiterer Beteiligter, darunter Verantwortlichen aus Ministerien oder den Landesinstituten und vergleichbaren Qualitätseinrichtungen der Länder. Ein besonderes Forum zur Vernetzung, zu Austausch und Reflexion und zur Weiterprofessionalisierung der Lehrpersonen bieten die jährlichen Tagungen bzw. Bildungskongresse. Für die Arbeit und Kommunikation im Gesamtprojekt und in den Einzelprojekten sowie zur Dokumentation der Ergebnisse wird eine gemeinsame Cloud genutzt, die auch einen für alle Beteiligten zugänglichen Kalender enthält und damit Transparenz hinsichtlich der im Projekt stattfindenden Aktivitäten schafft.

Im Prozess der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Schulen wird überprüft und gegebenenfalls adaptiv verändert, inwieweit sich die angewandten Verfahren oder etwa auch die in der Forschung identifizierten Wirkfaktoren als relevant erweisen. Beispielsweise geht es um die Vereinbarung spezifischer gemeinsamer Entwicklungsziele, die Erarbeitung von geteilten theoretischen Annahmen, Problemdefinitionen und »Ursachenhypothesen«, die Einigung auf ein gemeinsames Set von Interventionsmethoden und Evaluationsverfahren oder auch die Abstimmung über die Weiterverbreitung funktionierender Entwicklungsprozesse. Der Erfahrungs- und Erkenntnisgewinn liegt auf beiden Seiten gleichermaßen. Aufgabe der Wissenschaft ist es letztendlich, aus theoretisch und wissenschaftlich fundierten Konzepten, Prozessen und Praxisformen, die an verschiedenen Schulen unterschiedlich gut funktionieren, verallgemeinerbare Erkenntnisse zu gewinnen, die sich unabhängig vom ursprünglichen Kontext systemisch auf andere Schulen übertragen lassen (vgl. Berkemeyer et al. 2019).

Dies bringt besondere Herausforderungen mit sich, denn Wissenschaft und Praxis haben getrennte Wissensbereiche und ihre je eigenen Sprachspiele, sie verwen-

den spezifische Methoden und verfolgen unterschiedliche Ziele. Sie stehen in keinem hierarchischen Verhältnis oder in einem technologischen Zusammenhang, sondern haben ihre je eigene Dignität. Wissenschaftliches Wissen lässt sich nicht linear auf Praxis übertragen, doch es wäre anmaßend anzunehmen, Praxis existiere ohne Theorie. Das Gegenteil ist der Fall. Jegliche Praxis, die nicht lediglich sinnloses Hantieren ist, ist auf Theorie angewiesen, sie ist ihr immanent, Denken und Reflektieren gehen dem Handeln voraus und begleiten es (Heid 2015). Wie aber, so lauten zentrale Fragen, die in den letzten Jahren in der nationalen und internationalen Forschungsliteratur zunehmend diskutiert werden (z. B. Broekkamp/van Hout-Wolters 2007; Datnow/Doyle 2019; McKenney/Schunn 2018), wie gelangen wissenschaftliche Erkenntnisse in praktisches Handeln und wie können Schulen davon lernen und sich verändern (Biesta 2007; McIntyre 2005)? Das ist die eine Herausforderung für LemaS. Die andere bezieht sich auf die Generierung von neuem, wissenschaftlichem und praxisnahem Wissen angesichts dialogisch orientierter praxisnaher Forschung: Wie lassen sich Gelingensbedingungen für bestimmte Maßnahmen angesichts der unterschiedlichen Schulkontexte identifizieren? Wie gelingt es, wissenschaftliche Generalisierung und pädagogische Praxisrelevanz miteinander zu vereinbaren und beides zu erreichen? Derartige Fragen betreffen LemaS unmittelbar, insbesondere dann, wenn es über die aktuelle Arbeit mit den beteiligten Schulen hinaus um die geplante Transferphase und die Übertragung von im Rahmen der ersten Förderphase erarbeiteten Materialien, Konzepten und Maßnahmen in die Breite der Schullandschaft geht.

Dialog zwischen Wissenschaft, Politik und Praxis – eine gemeinsame Vision

In LemaS ist nicht nur der kontinuierliche Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis ein konstitutiver Bestandteil, sondern auch der Dialog zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik. In verschiedenen institutionalisierten Formaten treffen die drei Bereiche aufeinander, um sich im Prozess abzustimmen, das Projekt zu rahmen, aber auch zu steuern. Forschungsverbund und Politik treffen zum einen in der eigens für LemaS eingerichteten Bund-Länder-Arbeitsgruppe zusammen und zum anderen berichtet der Forschungsverbund regelmäßig in der Steuerungsgruppe »Feststellung der Leistungsfähigkeit des Bildungswesens im internationalen Vergleich«. Länderseitig werden unterschiedliche Veranstaltungsformate organisiert, an denen die an LemaS beteiligten Schulen mit den jeweiligen verantwortlichen Ländervertreterinnen und Ländervertretern zusammenkommen und an denen häufig auch Mitglieder des Forschungsverbunds mitwirken. Unterstützung erfolgt nicht zuletzt durch die Einbindung der Landesinstitute und Qualitätseinrichtungen der Länder.

Auf allen Ebenen werden grundlegende Entscheidungen, wie etwa die Verständigung über das Begabungs- und Leistungsverständnis oder darüber, was eine LemaS-Schule auszeichnet, ebenso artikuliert wie Fragen, die sich im laufenden Prozess ergeben und die etwa Gelingensbedingungen oder hinderliche Faktoren der

Arbeit im Projekt betreffen. Der Erfolg des Gesamtprojekts wird nicht zuletzt davon abhängen, inwieweit es gelingt, alle beteiligten Akteure auf die Zielsetzungen des Projekts einzustimmen und Einzelmaßnahmen und Rahmensetzungen auf allen Ebenen daraufhin zu prüfen, inwieweit sie der Begabungs- und Leistungsförderung der Schülerinnen und Schüler dienen und ihre Persönlichkeitsbildung unterstützen (vgl. auch Trageser/Volkholz 2019). »Leistung macht Schule« kann zu einem Paradigmenwechsel im deutschen Schulsystem führen und damit einen grundlegenden und ganzheitlichen Wandel auf allen Ebenen anstoßen, der sich perspektivisch über die derzeitigen 300 LemaS-Schulen hinaus auf alle Schulen bundesweit erstreckt. Die strukturellen Voraussetzungen sind aufgrund der engen Zusammenarbeit von Bund und Ländern, Wissenschaft und schulischer Praxis gegeben. Es kommt nun darauf an, sie konsequent in die Realität umzusetzen.

*Miriam Vock / Gabriele Weigand / Franzis Preckel / Christian Fischer /
Friedhelm Käpnick / Christoph Perleth / Werner Wollersheim*

Wissenschaftlicher Hintergrund des LemaS-Projekts

*Forschungsstand zur Förderung leistungsstarker und
potenziell besonders leistungsfähiger Schülerinnen und Schüler*

Ausgangslage

Internationale Schulleistungsstudien der letzten Jahre haben den Blick auch auf die Gruppe der besonders leistungsstarken Schülerinnen und Schüler gerichtet. Dabei wurde häufig bemängelt, dass die Leistungsspitze in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern relativ dünn besetzt ist (van Ackeren 2008; Wendt et al. 2013). Zwar zeigen aktuelle Daten aus der PISA-Studie 2018, dass die Gruppe der besonders leistungsstarken Jugendlichen in Deutschland seit der letzten Erhebung etwas gewachsen und immerhin signifikant größer ist als im Durchschnitt der teilnehmenden OECD-Staaten, jedoch wird die Leistungsspitze im deutschen Schulsystem weiterhin als noch zu klein eingeschätzt (KMK 2015) und ihre Unterstützung wird von den PISA-Forscherinnen und -Forschern als zentrale Aufgabe benannt (Reiss et al. 2019). Auch in den IQB-Bildungstrends bildet sich ab, dass die Spitzengruppe in Deutschland noch ausbaufähig ist. So zeigte sich etwa für Mathematik, dass die höchste Kompetenzstufe V (»Optimalstandard«) in der Grundschule von lediglich 13 Prozent (Neuendorf/Kuhl/Jansen 2017) und im Gymnasium von nur 9 Prozent der Schülerinnen und Schüler (Stanat et al. 2019) erreicht wird. Während sich die Leistungen im unteren Leistungsbereich über die Jahre kontinuierlich verbessert haben, ist die Größe der Spitzengruppe nahezu unverändert geblieben (Schiepe-Tiska/Schmidtnr/Prenzel 2014).

Betrachtet man das Niveau, das die jeweils besten fünf Prozent der Schülerinnen und Schüler eines Landes erreichen, so zeigt sich in der TIMS-Studie (Trends in International Mathematics and Science Study) für die Grundschule, dass die Kinder in vergleichbaren Industrienationen wie den USA oder England deutlich besser abschneiden als die Kinder in Deutschland (Selter et al. 2016). Aktuelle PISA-Daten zeigen hingegen, dass die besten fünf Prozent der Jugendlichen im Lesen, in Mathematik und in den Naturwissenschaften auf einem relativ hohen Niveau liegen und von nur wenigen Ländern übertroffen werden (Reiss et al. 2019).

Die eher geringen Quoten von Schülerinnen und Schülern im hohen Kompetenzbereich in Deutschland lassen vermuten, dass die Potenziale vieler Kinder und Jugendlicher nicht erkannt und nicht hinreichend gefördert werden (Uhlig 2010). Dieser Befund lässt sich auch über die nach wie vor relativ unveränderte Unterrichtsgestaltung an den Schulen erklären (Jennek/Gronostaj/Vock 2018; Stanat et al. 2019):

Der typische Unterricht an vielen Grund- und weiterführenden Schulen bietet für (potenziell) leistungsstarke Schülerinnen und Schüler nicht genügend Herausforderungen und Gelegenheiten, das eigene Potenzial weiterzuentwickeln. Während (potenziell) leistungsstarke Schülerinnen und Schüler außerunterrichtlich bereits vielfach gute Zusatzangebote vorfinden (etwa Schülerwettbewerbe, Ferienakademien; Kim 2016; Preckel/Vock 2020; Reis et al. 2011; Vock/Preckel/Holling 2007), langweilen sie sich im Schulunterricht aufgrund von Unterforderung (Hoyer/Haubl/Weigand 2014; Krannich et al. 2019; Preckel/Götz/Frenzel 2010) und bleiben unter ihren Möglichkeiten. Eine chronische Unterforderung, die oft bereits in den ersten Schuljahren einsetzt, beeinträchtigt nicht nur den Lernzuwachs, sondern stellt ein Entwicklungsrisiko dar, das die Motivations- und Leistungsentwicklung ernsthaft gefährden kann (Fischer/Fischer-Ontrup 2016; Gronostaj et al. 2016; Käpnick 1999; Sjuts 2017a). Zu geringe Leistungserwartungen von Lehrpersonen gehen zudem typischerweise mit geringeren Leistungen der Schülerinnen und Schüler einher (Hollenstein/Affolter/Brühwiler 2019).

Für Schülerinnen und Schüler, die in sozial schwachen Familien und bei Eltern mit wenig formaler Bildung aufwachsen, ist die Leistungsentwicklung häufig zusätzlich erschwert. Sie haben in Deutschland nach wie vor geringere Chancen, hohe schulische Leistungen zu erreichen und im Bildungssystem erfolgreich zu sein (Ehmke/Jude 2010; Maaz/Naagy et al. 2009; Solga/Dombrowski 2009). Das Leistungspotenzial dieser Kinder insgesamt, aber auch das derjenigen Kinder mit hoher Begabung und Leistungsfähigkeit, wird bei weitem nicht ausgeschöpft. So gehen Kinder aus sozioökonomisch schwachen Elternhäusern seltener auf ein Gymnasium (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2016) oder in spezielle Klassen für Leistungsstarke (Vock et al. 2013). Nicht nur die Lehrpersonen neigen bei ihren Übergangsempfehlungen dazu, für sozial schwächere Kinder seltener das Gymnasium zu empfehlen (Maaz/Nagy 2009), auch die Eltern selbst wählen für ihre Kinder eher niedriger qualifizierende Schulformen (Dumont et al. 2014). Bei objektiv gleich guten Kompetenzen erhalten Kinder aus sozial schwächeren Familien schlechtere Noten (Arnold et al. 2007) und sie nehmen seltener ein Studium auf (Watermann/Daniel/Maaz 2014). Wenn sie studieren, wählen sie eher eine Fachhochschule als eine Universität und planen nach einem Bachelorabschluss seltener, ein Masterstudium anzuschließen (Kretschmann et al. 2017). In Programmen, die besonders begabte und leistungsstarke Schülerinnen und Schüler fördern, sind Kinder aus diesen Familien ebenfalls unterrepräsentiert (Middendorff/Isserstedt/Kandulla 2009; Stamm 2007; 2014), auch überspringen sie seltener eine Klassenstufe (Vock/Penk/Köller 2014). Zudem schätzen Kinder aus prekären Lebenslagen ihre Verwirklichungschancen deutlich schlechter ein (Andresen/Hurrelmann 2013; Schneekloth/Pupeter 2010).

Insgesamt zeigt die Befundlage eindeutig, dass die leistungsstarken und die potenziell besonders leistungsfähigen Schülerinnen und Schüler im deutschen Bildungssystem noch zu wenig in ihrer Entwicklung unterstützt werden, sodass zu viele unter ihren Möglichkeiten bleiben (Ziernwald et al. 2020). In diesem Beitrag skizzieren wir den allgemeinen theoretischen Hintergrund und geben einen kurzen Überblick

über den Forschungsstand, der die Ausgangslage für die Projekte im LemaS-Forschungsverbund darstellt. Zunächst beleuchten wir die Modellvorstellungen in der Begabungsforschung, die beschreiben, wie sich hohe Leistungen entwickeln können. Anschließend stellen wir Befunde zur Förderung Leistungsstarker im Unterricht vor, gefolgt von Konzepten und Befunden zur Leitbild- und Schulentwicklung.

Von der Begabung zur Leistung

Bei der Entwicklung guter schulischer Leistungen sind alle, und damit auch die leistungsstarken Schülerinnen und Schüler, auf ein förderliches Umfeld angewiesen; dies gilt in besonderem Maße auch für die Entwicklung hoher Leistungen (Hambrick et al. 2016; Preckel et al. i. E.; Subotnik/Worrell/Olszewski-Kubilius 2017). Die Entwicklung von Potenzialen hin zu schulischen Leistungen kann als ein dynamischer, hochkomplexer und zugleich individuell geprägter Prozess verstanden werden, der durch viele Faktoren beeinflusst wird. Hinzu kommt, dass Leistungspotenziale nicht statisch sind, sondern sich im Entwicklungsverlauf selbst verändern und weiterentwickeln (Preckel et al. 2019; Weigand et al. 2014). So kann etwa der stärker herausfordernde und anspruchsvolle Unterricht am Gymnasium dazu führen, dass sich die kognitiven Grundfähigkeiten eines Schülers oder einer Schülerin verbessern (Becker et al. 2012).

Während ein besonderes Leistungspotenzial im Kindesalter als eher allgemeines hohes kognitives Potenzial verstanden werden kann, differenzieren sich mit zunehmendem Alter die Leistungsbereiche stärker aus – insbesondere auch in Abhängigkeit von Lerngelegenheiten, Interessen, Anregungen oder Erwartungen in der Umwelt (Preckel et al. i. E.; Preckel/Stumpf/Schneider 2018). Im späten Grundschulalter sind bereits spezifische Leistungsprofile wie relative Stärken im verbalen oder numerischen Bereich nachweisbar, welche langfristig mit Interessen, Ausbildungs- und Berufswegen zusammenhängen (Lubinski 2016). Die Weiterentwicklung in einem Leistungsbereich setzt eine intensive und langjährige Beschäftigung mit den jeweiligen Wissensbeständen voraus; dabei profitiert die Schülerin oder der Schüler zunehmend von bereits erworbenem Vorwissen (Hambrick 2003). Ein hohes Leistungspotenzial im Sinne hoher kognitiver Fähigkeiten reicht dann für sehr gute Leistungen nicht mehr aus; zusätzlich werden gezielte Übungsprozesse erforderlich, die auf die stete Verbesserung der eigenen Fähigkeiten abzielen (*deliberate practice*; Ericsson/Roring/Nandagopal 2007).

Die Leistungsentwicklung wird durch verschiedene intra- und interpersonale Katalysatoren bzw. Moderatoren wesentlich mitbestimmt (Gagné 2009; Heller/Perleth 2007a; Käpnick 2010). Zentral sind hier Persönlichkeitsmerkmale wie etwa ein hoher Anspruch an eigene Leistungen oder das Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit. Diese können bewirken, dass Schülerinnen und Schüler über viele Jahre hinweg ein hohes Übungsniveau aufrechterhalten. Die Entwicklung solcher motivationalen, konativen und affektiven Persönlichkeitsmerkmale kann in der Schule effektiv unterstützt werden (Lipnevich/Preckel/Roberts 2016). Das Potenzial zu hohen Leistungen

besteht somit nicht nur aus hohen kognitiven Fähigkeiten, sondern kann als eine domänenspezifische Konstellation aus Fähigkeiten und Persönlichkeit gesehen werden, bei der mit wachsendem Potenzial Persönlichkeitsaspekte wie Selbstregulationsfähigkeit und Leistungsmotivation sowie spezifische Leistungsprofile an Bedeutung gewinnen (Preckel et al. 2017).

Neben kognitiven Fähigkeiten und Persönlichkeitsmerkmalen sind Lerngelegenheiten und systematische Unterstützung bei Lern- und Übungsprozessen für die Leistungsentwicklung entscheidend. In Begabungsmodellen werden diese Aspekte unter dem Begriff der Umweltkatalysatoren zusammengefasst (z. B. Gagné 2009). Die Entwicklung hoher Leistungen bedarf kontinuierlicher, flexibler Förderung von Beginn der Grundschulzeit an bis zum Schulabschluss und darüber hinaus. Im Kindes- und Jugendalter spielen hier der Unterricht und außerunterrichtliche Angebote eine zentrale Rolle.

In LemaS konzentrieren sich die Bemühungen auf die leistungsstarken und potenziell besonders leistungsfähigen Schülerinnen und Schüler aller Schulstufen. Diese Gruppe lässt sich nicht exakt bemessen, da »Leistungsstärke« individuell für verschiedene Fächer und im Verlauf der Entwicklung sehr unterschiedlich ausfallen kann. Welche Leistung als besonders stark eingeschätzt wird, mag zudem zwischen Schulklassen und Schulen variieren. Eine Annäherung erlauben die Kompetenzstufen der Bildungsstandards, die eine länder- und schulformübergreifende kriteriale Norm repräsentieren. Neuendorf/Kuhl/Jansen (2017) bezeichnen zum Beispiel diejenigen Schülerinnen und Schüler als leistungsstark im Fach Deutsch, die in einem der im Bildungstrend untersuchten Bereiche Lesen, Zuhören oder Orthografie die höchste Kompetenzstufe V erreichen und zugleich in den anderen beiden Domänen mindestens Kompetenzstufe III erzielen. Leistungen auf der Kompetenzstufe V stellen solche Leistungen dar, welche die Erwartungen der Bildungsstandards bei Weitem übertreffen, während die Kompetenzstufe III den »Regelstandard« markiert (Stanat et al. 2017). Im IQB-Bildungstrend für die Grundschule 2016 waren 22,5 Prozent der Kinder entweder in Deutsch oder in Mathematik (oder in beiden Fächern) nach diesem Verständnis leistungsstark. Wie viele Kinder und Jugendliche darüber hinaus zur Gruppe der »potenziell besonders leistungsfähigen« Schülerinnen und Schüler, also besonders begabter Schülerinnen und Schüler, die bisher nicht als leistungsstark aufgefallen sind, gerechnet werden können, ist offen. Als besonderes Potenzial oder besondere Begabung kann eine je individuelle Konstellation aus Fähigkeiten, Persönlichkeitsmerkmalen und förderlichen Umweltkontexten verstanden werden (<https://www.lemas-forschung.de/themen/leistungs-und-begabungsbegriff>).

Guter Unterricht für (potenziell) leistungsstarke Schülerinnen und Schüler?

In jedem Unterricht ist eine gute Passung zwischen der individuellen Lernausgangslage und dem jeweiligen Unterrichtsangebot entscheidend für eine gelingende persönliche und schulische Entwicklung – und damit für die Ausschöpfung von Leis-

tungspotenzialen (Connor et al. 2007; Eccles et al. 1993). Zwar wird ein Unterricht, der den verschiedenen Lernpotenzialen und -bedarfen aller Schülerinnen und Schüler entspricht, seit langem gefordert, er findet in der Unterrichtsrealität bislang aber eher selten statt (Jennek/Gronostaj/Vock 2018; Westphal 2016). So berichteten in der IGLU-Studie von 2006 (Bos et al. 2007) nur etwa 20 Prozent der Lehrpersonen aus Deutschland, im Unterricht Aufgaben auf unterschiedlichem Anspruchsniveau einzusetzen, während im Vergleich dazu knapp 80 Prozent der englischen und etwa 60 Prozent der schwedischen Lehrpersonen angaben, auf das Leistungsniveau ihrer Schülerinnen und Schüler abgestimmte Aufgaben zu verwenden (Lankes/Carstensen 2007). Innere Differenzierung, bei der qualitativ oder quantitativ unterschiedliche Aufgaben und Aufträge oder Lernmaterialien eingesetzt werden, ist – trotz hervorragender Modelle an vielen einzelnen Schulen – nach wie vor an keiner Schulform in Deutschland »gängige Praxis« (Nieder/Frühauf 2012, S. 26). Auch arbeiten Lehrpersonen innerhalb von Klassen nur selten mit leistungshomogenen Gruppen mit niveaueingepassten Aufgaben (Helmke 2014; Richter et al. 2014).

Lernprozesse gelingen jedoch dann am besten, wenn die Aufgabenstellungen und Anforderungen leicht über dem aktuellen Leistungsstand eines Kindes liegen (»Zone der nächsten Entwicklung«; Sousa/Tomlinson 2010; Vygotsky 1962) und die Lehrperson damit einen hohen, aber leistbaren Anspruch an die einzelne Schülerin bzw. den einzelnen Schüler kommuniziert (Hollenstein/Affolter/Brühwiler 2019). In vielen Klassen erleben Schülerinnen und Schüler mit hohen Leistungspotenzialen diese optimale Lernsituation im Unterricht jedoch zu selten – viele Anforderungen liegen schlicht in einem Bereich, den sie bereits beherrschen oder mit wenig Mühe erreichen können. Zudem verfügen (potenziell) leistungsstarke Schülerinnen und Schüler über besondere Lernbedürfnisse und -möglichkeiten (Kanevsky 2011; Reis/Sullivan 2009; Van Tassel-Baska 2003). So brauchen sie meist deutlich weniger Lernzeit als das Gros ihrer Mitschülerinnen und Mitschüler, da Wiederholungen und Übungen kürzer ausfallen können; gleichzeitig präferieren sie häufig komplexe und anspruchsvolle Aufgabenstellungen.

Passende Leistungsförderung im Unterricht in typischen mehr oder weniger leistungsheterogenen Schulklassen kann über innere Differenzierung in den Inhalten, Prozessen und Produkten erfolgen (Callahan et al. 2015; Dumont 2018; Tomlinson 2001). Die üblichen Lerninhalte können im Hinblick auf Tiefe und Komplexität der Fragestellungen variiert (Kaplan 2005), anhand kognitiv anregender, schwieriger Aufgaben erarbeitet und vertieft werden, zudem können Übungsphasen verkürzt und der Lernstoff schneller durchlaufen werden (z. B. *curriculum compacting*; Reis/Renzulli/Burns 2016; Winebrenner 2007).

Wichtige Grundlagen für effektive innere Differenzierung sind zum einen eine pädagogische Praxis, welche die regelmäßige Diagnose von Lernständen beinhaltet, und zum anderen diagnostische Kompetenzen der Lehrerinnen und Lehrer. Hierbei können die Konzepte des formativen Assessment (Black/Wiliam 1998) und der Lernverlaufsdiagnostik (Hasselhorn/Schneider/Trautwein 2014) herangezogen werden. In diesen Ansätzen erhalten Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler in

möglichst kurzen Intervallen mithilfe von Testverfahren Rückmeldungen zur individuellen Leistungsentwicklung, welche die Entscheidungen über die weitere Förderung des Kindes erleichtern. Dieses regelmäßige Feedback an die Lernenden hat sich zudem als sehr wirksam für die weitere Leistungsentwicklung erwiesen (Hattie/Timperley 2007). Eine solche diagnosebasierte differenzierte Förderung ist bisher an deutschen Schulen eine selten anzutreffende Praxis (Philipp 2014; Philipp/Southern 2016) und es gibt in der deutschen fachdidaktischen Forschung bislang wenige Erkenntnisse zu Konzeptentwicklungen sowie zur Wirksamkeit.

Generell benötigen leistungsstarke Schülerinnen und Schüler wie alle anderen auch einen Unterricht, der Merkmale und Dimensionen guten Unterrichts realisiert, wie sie die empirische Unterrichtsforschung identifiziert hat (Gold 2015; Helmke 2010). Um leistungsstarken und (potenziell) besonders leistungsfähigen Schülerinnen und Schülern im Unterricht besser gerecht zu werden, müssen Lehrpersonen situationsangemessen auf verschiedene differenzierende didaktische Ansätze zurückgreifen, schwierige und kognitiv anregende Aufgaben konzipieren sowie eine potenzialorientierte Haltung und ein leistungsfreundliches Klima in der Klasse fördern. Insbesondere scheinen (potenziell) Leistungsstarke aber gerade auch von offenen Formen der Differenzierung wie komplexen Aufgabenformaten und Lernsituationen mit Projektcharakter zu profitieren, bei denen selbstständige Entscheidungen gefordert sind (Robinson/Shore/Enersen 2007). Während Schülerinnen und Schüler mit schwächeren Schulleistungen hiervon eher überfordert zu sein scheinen und stärker von geschlossenen bzw. angeleiteten Formen der Differenzierung profitieren (Bohl/Wacker 2016; Kirschner/Sweller/Clark 2006), können offene Differenzierungsformate für Leistungsstarke angemessen und gewinnbringend sein (Corno/Snow 1986; Kanevsky 2011; Käpnick 2010), wenn sie die dafür nötigen Lernstrategien beherrschen (Sonntag/Stoeger 2015; Stoeger/Ziegler 2010).

Eine durchgängige Differenzierung im Unterricht, die auf die Lernbedürfnisse und -möglichkeiten der (potenziell) leistungsstarken Schülerinnen und Schüler eingeht, ist jedoch fachlich äußerst anspruchsvoll und zeitintensiv. Dieser hohe Anspruch überfordert die einzelne Lehrperson oft (Schipper et al. 2018). Als hilfreich wird hier eine verstärkte Kommunikation und Kooperation im Kollegium diskutiert (Richter/Pant 2016; Seitz et al. 2016). Zudem bedarf es umfassender Schulentwicklungsprozesse (Bohl et al. 2010; Rolff 2016a; Rolff 2016b), die im Sinne von Schulnetzwerken über die Einzelschule hinausgehen (Bryk 2015).

Professionalisierung von Lehrpersonen

Eine kontinuierliche Weiterqualifikation von Lehrerinnen und Lehrern gilt als Voraussetzung für einen guten Unterricht, der inhaltlich und didaktisch auf dem aktuellen Stand ist. Jedoch nutzt ein relativ großer Teil der Lehrpersonen die Möglichkeit zur Fortbildung nicht oder nur unregelmäßig. Der IQB Bildungstrend 2015 zeigt, dass von den befragten Deutsch- und Englischlehrpersonen rund ein Viertel