



# Neue längsschnittliche Befunde

aus dem nationalen Bildungsmonitoring ÉpStan in der 3. und 9. Klasse:

## Schlechtere Ergebnisse und wirkungslose Klassenwiederholungen

Philipp Sonnleitner, Charlotte Krämer, Sylvie Gamo,  
Monique Reichert, Ulrich Keller & Antoine Fischbach



weitere Abbildungen

### 1. Einleitung und bisherige Befunde

Luxemburgs multilinguales Schulsystem bietet seinen Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich wohl einzigartige Chancen in Bezug auf den Erwerb von (fremd-)sprachlichen Kompetenzen und insofern auch eine gute Vorbereitung auf eine sich globalisierende Welt. Allerdings stellt diese obligatorische Sprachenvielfalt viele Kinder und Jugendliche vor (zu) große Herausforderungen: Zahlreiche Studien belegen, dass insbesondere Schülerinnen und Schüler aus sozioökonomisch benachteiligten Familien, die keine der Unterrichtssprachen (Luxemburgisch, Deutsch, Französisch) als Muttersprache erlernt haben, deutlich schlechtere Schulleistungen erzielen und sehr häufig eine verzögerte Schullaufbahn aufweisen (SCRIPT & LUCET, 2016; Sonnleitner et al., 2018). Es reicht jedoch nicht, diese Probleme aufzuzeigen, auch ihre Entwicklung muss verstanden werden, damit potenzielle Lösungsansätze ausgearbeitet werden können. Das an luxemburgischen Regelschulen jährlich durchgeführte nationale Schulmonitoring, die sogenannten *Épreuves Standardisées* (ÉpStan), bietet hierfür die optimale Datengrundlage.

Im Bildungsbericht 2018 offenbarte eine erste längsschnittliche Studie zur Entwicklung der Schlüsselkompetenzen „Deutsch-Leseverstehen“ und „Mathematik“ (Sonnleitner et al., 2018), dass die Leistungsprofile der meisten Schülerinnen und Schüler von der 3. bis zur 9. Klasse sehr stabil bleiben: Kinder, die zu Beginn des sechsjährigen Beobachtungszeitraums nur über vergleichsweise geringe Kompetenzen im Lesen und

Rechnen verfügten, befanden sich in der Regel auch in der 9. Klasse im unteren Leistungsbereich, wohingegen besonders kompetente Kinder ihren Lernvorsprung in den meisten Fällen aufrechterhalten konnten. Während sich das allgemeine Leistungsniveau im Deutsch-Leseverstehen in diesen sechs Jahren verbesserte (in der 9. Klasse zeigte ein größerer Anteil an Schülerinnen und Schülern Leistungen, die über dem Mindestniveau lagen), sackte es in Mathematik ab (weniger als 4 % der Schülerschaft erreichten in der 9. Klasse das höchste Leistungsniveau). Entscheidenden Einfluss auf diese Bildungsverläufe hatten sowohl die Muttersprache der Kinder als auch der sozioökonomische Status der Eltern: Während Schülerinnen und Schüler, die zuhause Luxemburgisch oder Deutsch sprachen und/oder aus einem sozial begünstigten Haushalt kamen, ihr generell höheres Niveau halten oder sich noch verbessern konnten, stagnierten vor allem portugiesischsprachige Kinder auf einer niedrigen Kompetenzstufe. Ein niedriger sozioökonomischer Status verstärkte diese Tendenz zusätzlich, insbesondere im Bereich Deutsch-Leseverstehen. Diese Ergebnisse legten den Schluss nahe, dass mangelnde Sprachkenntnisse das vorrangige Hindernis beim Erwerb schulischer Kompetenzen darstellen.

Dieser Beitrag fokussiert nun zwei Fragestellungen: Erstens soll die Stabilität der Befunde aus der ersten Studie anhand von drei weiteren Jahreskohorten überprüft werden. Zweitens erlauben die nun vorliegenden Daten den Vergleich von regulären und irregulären Schullauf-



bahnen in Bezug auf den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler. Die Auswirkungen eines *Allongement de Cycle* bzw. einer Klassenwiederholung können so erstmals empirisch eingeschätzt werden. Die zugrundeliegende Datenbasis der *Épreuves Standardisées* ist dabei einzigartig, umfasst sie doch einen Zeitraum von nahezu einem Jahrzehnt und die individuellen Lernpfade von mehr als 11.500 Schülerinnen und Schülern.<sup>1</sup>

## 2. Methodik und Stichprobe

Die vorliegenden Analysen beruhen auf den jährlich durchgeführten *Épreuves Standardisées* (ÉpStan), die in der Grundschule zu Beginn eines jeden Schulzyklus (2.1; 3.1; 4.1) sowie in der Sekundarstufe zu Beginn der 7. und 9. Klasse das Erreichen der (vom Bildungsministerium festgelegten) Kompetenzstufen überprüfen (MENFP, 2008, 2009, 2011a, 2011b, 2013; MENJE, 2017). Die Entwicklung der Tests erfolgt in enger Zusammenarbeit mit (Fach-)Lehrerinnen und (Fach-)Lehrern der getesteten Klassenstufen. Den Schwerpunkt der Tests bilden die jeweiligen Mindestkompetenzen, in der *École Fondamentale* auch *Niveaux Socle* genannt, die die Schülerinnen und Schüler zu Beginn eines neuen Zyklus bzw. am Anfang der 7. oder 9. Klasse bereits erworben haben sollten.<sup>2</sup>

Die Stabilität der bisherigen längsschnittlichen Befunde zur Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler zwischen der 3. und 9. Klasse wurde anhand von drei weiteren Kohorten (2011–2017, 2012–2018, 2013–2019) überprüft. Darüber hinaus konnte erstmals die Entwicklung von Schülerinnen und Schülern mit verzögerter Schullaufbahn untersucht werden: Kinder, die 2011 die 3. Klasse besuchten, konnten 2017 (regulär), 2018 (mit einem Jahr Verzögerung) oder 2019 (mit zwei Jahren Verzögerung) die 9. Klasse besuchen und erneut auf ihre Lese- und Rechenkompetenzen hin getestet werden. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Zahl der jeweils getesteten und für die Analysen zur Verfügung stehenden Schülerinnen und Schüler. In den Kohorten ohne verzögerte Schullaufbahn war das Verhältnis von Mädchen und Jungen (mit 50–52 %) in etwa gleich groß. Kinder mit irregulären Schullaufbahnen, also mit einer oder zwei Klassenwiederholungen, waren hingegen mehrheitlich männlich (ca. 60 %).

Tab. 1: Anzahl der Schülerinnen und Schüler pro Kohorte

	Erhebungsjahr 3. Klasse	Erhebungsjahr 9. Klasse	Anzahl der Schülerinnen und Schüler	
			Deutsch-Leseverstehen	Mathematik
<b>Kohorten ohne Verzögerung</b>				
Kohorte 1	2011	2017	3.118	3.153
Kohorte 2	2012	2018	3.146	3.201
Kohorte 3	2013	2019	3.344	3.387
<b>Kohorte mit Verzögerung</b>				
Kohorte 1 mit 1 Jahr Verzögerung	2011	2018	1.357	1.390
Kohorte 1 mit 2 Jahr Verzögerung	2011	2019	374	392

## 3. Wie stabil sind die längsschnittlichen Befunde der *Épreuves Standardisées*?

### 3.1. Deutsch-Leseverstehen

#### 3.1.1. Stabilität der Kompetenzunterschiede

Die Ausgangssituation ist in allen Kohorten vergleichbar: So haben etwa 35–38 %<sup>3</sup> der Schülerinnen und Schüler am Anfang der 3. Klasse Probleme damit, kurze, auf den Alltag bezogene Botschaften zu verstehen oder die Hauptperson eines Textes zu bestimmen (< *Niveau Socle*). Etwa ein Viertel (24–27 %) erfüllt die Mindestanforderungen (das *Niveau Socle*) und weitere 35–40 % erreichen das *Niveau Avancé*, zeigen also Leistungen, die deutlich über den Mindestanforderungen liegen. Die weitere Entwicklung der Lesekompetenzen verläuft weitgehend stabil, vor allem im oberen Kompetenzbereich: Die Leistungen von gut drei Viertel aller Schülerinnen und Schüler (74–81 %), die am Anfang der 3. Klasse über sehr gute Lesefertigkeiten (*Niveau Avancé*) verfügen, liegen auch sechs Jahre später deutlich über den Mindestanforderungen (auf Niveau 3 oder 4). Erfreulich ist, dass etwa die Hälfte der Kinder, die auf niedrigem Ausgangsniveau starten (< *Niveau Socle*), in der 9. Klasse zumindest die Mindestanforderungen (Niveau 2, 15–22 %) erfüllen oder sich gar darüber hinaus (auf Niveau 3 oder 4, 27–32 %) verbessern. Dies führt über alle Kohorten hinweg zu einem relativ stabilen Leistungsbild am Anfang der

1: Im Folgenden werden die Kernergebnisse der Datenanalyse präsentiert, eine vollständige Zusammenstellung aller dem Kapitel zugrundeliegenden Entwicklungsverläufe sind auf der Webseite [bildungsbericht.lu](http://bildungsbericht.lu) zu finden.

2: Genauere Informationen zu den Tests und Kompetenzbeschreibungen finden sich bei Fischbach et al. (2014) oder Sonnleitner et al. (2018).

3: Für alle drei untersuchten Kohorten wird im Folgenden jeweils der kleinste und größte Wert angegeben.



9. Klasse: 49–58 % der Jugendlichen verfügen über sehr gute Lesekompetenzen, 13–20 % erfüllen immerhin den Minimalstandard und 26–30 % haben nach acht Jahren Beschulung nach wie vor große Probleme damit, einfache Texte zu verstehen und/oder aus diesen Texten simple Schlussfolgerungen abzuleiten. Der Anteil an Schülerinnen und Schülern, deren Leistungen über den Mindestanforderungen liegen, steigt von der 3. bis zur 9. Klasse also auf gut die Hälfte, doch der Anteil, der den Minimalstandard nicht erreicht, bleibt mit gut einem Viertel weiterhin hoch. Erwähnenswert ist zudem, dass sich in der 9. Klasse eine Vergrößerung der Extremgruppen abzeichnet: Verglichen mit den vorausgegangenen Jahrgängen befanden sich 2019 sowohl mehr Jugendliche auf dem höchsten Lesekompetenzniveau (+4 % Prozentpunkte) als auch auf dem niedrigsten (+6 % Prozentpunkte). Die Leistungsschere klappt also in jüngster Zeit weiter auf.

### 3.1.2. Einfluss der Muttersprache und des sozioökonomischen Hintergrundes

In allen Kohorten bestätigt sich der relativ große Einfluss der Muttersprache auf die Entwicklung der Deutsch-Lesekompetenzen der Schülerinnen und Schüler. Wie bereits in der ersten längsschnittlichen Studie beschrieben (Sonnleitner et al., 2018), sind es vor allem Kinder mit germanophoner Muttersprache (Luxemburgisch oder Deutsch), die am Anfang der 3. Klasse über sehr gute Lesefähigkeiten verfügen (51–62 %) und diese auch halten können (80–85 %). Portugiesischsprachige Kinder, die keine der Unterrichtssprachen als Muttersprache erlernt haben, erfüllen in der 3. Klasse zumeist nicht die Mindestanforderungen (< *Niveau Socle*; 60–62 %), doch bis zur 9. Klasse können sich davon immerhin 35–43 % auf ein höheres Kompetenzniveau verbessern. Eindeutig bleiben jedoch die unterschiedlichen Anteile an sehr guten Leserinnen und Lesern in der 9. Klasse: Während unter germanophonen Schülerinnen und Schülern die große Mehrheit dieses Niveau erreicht (67–75 %), schafft das etwa die Hälfte der frankophonen (42–56 %), aber nur noch ein Viertel bis ein Drittel der portugiesischsprachigen Schülerschaft (24–35 %).

Unabhängig von ihrer Muttersprache verfügt der Großteil (53–62 %) der sozial begünstigten<sup>4</sup> Schülerinnen und Schüler bereits in der 3. Klasse über Lesekompeten-

zen über den Mindestanforderungen bzw. verbessert sich bis zur 9. Klasse auf ein hohes Lesekompetenzniveau (70–78 %). Sozial benachteiligte Kinder haben hingegen eine deutlich schlechtere Ausgangsposition: 49–51 % erreichen nicht das *Niveau Socle* der 3. Klasse. Und auch wenn es in den nächsten sechs Jahren davon knapp jedem zweiten Kind (40–46 %) gelingt, sich zumindest auf das geforderte Mindestniveau zu verbessern, befinden sich in der 9. Klasse immer noch 38–46 % der sozial benachteiligten Schülerinnen und Schüler darunter. Diese Ergebnisse bleiben über alle Kohorten hinweg stabil und verweisen einmal mehr auf den hohen Einfluss, den der sozioökonomische Hintergrund auf die Entwicklung der Lesekompetenzen von luxemburgischen Schülerinnen und Schülern ausübt.

## 3.2. Mathematik

### 3.2.1. Stabilität der Kompetenzunterschiede

Allen drei Kohorten gemein ist eine relativ gute Ausgangsposition am Anfang der 3. Klasse: Die große Mehrheit der Schülerinnen und Schüler hat keine Probleme damit, mathematische Aufgaben auf dem *Niveau Socle* zu lösen (24–27 %) oder zeigt sogar höher entwickelte Kompetenzen (44–49 %). Etwa jedes vierte bis fünfte Kind liegt unter den Mindestanforderungen (18–24 %). Leider geht über die darauffolgenden sechs Jahre viel von diesem Potenzial verloren, sodass ein angemessenes Kompetenzniveau in Mathematik am Anfang der 9. Klasse zwar noch von der Hälfte der Schülerschaft erreicht wird, doch einem beträchtlichen Teil der Jugendlichen (44–48 %) gelingt dies nicht. Und während es von der 3. bis zur 9. Klasse etwa jede/r Vierte (22–24 %) schafft, sich von unterhalb des Mindestniveaus zumindest auf das Mindestniveau (*Niveau 2*) zu verbessern, rutscht vom *Niveau Socle* etwa jede/r Zweite (53–55 %), vom *Niveau Avancé* etwa jede vierte Schülerin und jeder vierte Schüler (26–28 %) unter dieses Mindestniveau ab. Nur eine absolute Minderheit von 4–5 % schafft es, das höchste Kompetenzniveau zu halten bzw. zu erreichen und damit auch komplexe mathematische Aufgaben unter Anwendung der richtigen Strategien fehlerfrei zu lösen. Außer den mit den Ergebnissen des letzten Bildungsberichts (Sonnleitner et al., 2018) fast identischen Verteilungen ist leider auch ein leichter Anstieg an Schülerinnen und Schülern zu verzeichnen, die in der 9. Klasse bereits an der

4: Zur Einschätzung der Bedeutung des sozioökonomischen Hintergrundes auf die Kompetenzentwicklung wurde der so genannte ISEI-Index (*International Socio-Economic Index of Occupational Status*) herangezogen, der sich auf Angaben zur Berufsausübung der Eltern stützt (s. hierzu Muller et al., 2015). Der höchste ISEI beider Elternteile galt dabei als Indikator des sozioökonomischen Status (SÖS) einer Schülerin bzw. eines Schülers. Als „sozial begünstigt“ gelten dabei die oberen 25 % dieses Index, als „sozial benachteiligt“ die unteren 25 %.



Lösung elementarer mathematischer Aufgaben scheitern: In den in dieser Studie untersuchten Kohorten (2011–2017, 2012–2018, 2013–2019) lag dieser Anteil bei 16–19 %, in der ersten (2010–2016) noch bei 14 %. Der drastische Verlust an mathematischen Kompetenzen zwischen der 3. und 9. Klasse bestätigt sich nun also schon über vier Kohorten hinweg.

### 3.2.2. Einfluss der Muttersprache und des sozioökonomischen Hintergrundes

Da Schülerinnen und Schüler, deren Muttersprache Französisch, Luxemburgisch oder Deutsch ist, vergleichbare Leistungen in Mathematik erzielen, erscheint es sinnvoll, diese Gruppen in den folgenden Analysen zusammenzufassen („Landessprachler“), und den portugiesischsprachigen Kindern gegenüberzustellen. Letztere haben den Nachteil, weder in der *École Fondamentale* noch im *Enseignement Secondaire* auf ihre Muttersprache zurückgreifen zu können. Die Kompetenzunterschiede, die bereits am Anfang der 3. Klasse bestehen – nur 12–15 % der Kinder, die eine Landessprache sprechen, aber 26–30 % der portugiesischsprachigen Kinder erfüllen die Mindestanforderungen nicht – vergrößern sich in den darauffolgenden sechs Jahren drastisch: In der 9. Klasse verfügen in Mathematik etwa zwei Drittel der frankophonen und germanophonen Schülerschaft über ein solides bis sehr gutes Kompetenzniveau (64–66 %), von den Jugendlichen mit portugiesischer Muttersprache gelingt es jedoch nur 34–39 %, dies zu erreichen. Zudem hat jede/r Vierte (25–28 %) von ihnen Probleme damit, grundlegende mathematische Aufgaben richtig zu lösen. Anders formuliert: Knapp zwei Drittel (60–66 %) der portugiesischsprachigen 15-Jährigen erreichen kein dem Alter angemessenes Kompetenzniveau in Mathematik.

Auch hinsichtlich mathematischer Kompetenzen zeigt sich ein deutlicher Einfluss des sozioökonomischen Hintergrundes. Die große Mehrheit der sozial begünstigten Schülerinnen und Schüler (90–92 %) befindet sich in der 3. Klasse auf *Niveau Socle* oder darüber und erfüllt in der 9. Klasse immerhin die Mindestanforderungen (65–68 %) bzw. erreicht das höchste Kompetenzniveau (8–11 %). Anders die Kinder aus sozial benachteiligten Familien: der Anteil an Schülerinnen

und Schülern mit Problemen in Mathematik (< *Niveau Socle* bzw. unter den Mindestanforderungen) steigt von 25–35 % in der Grundschule auf 57–62 % in der Sekundarstufe.

## 4. Welchen Effekt hat eine verzögerte Schullaufbahn auf die Kompetenzentwicklung?

Die folgenden Analysen beziehen sich auf jenen Teil der Kohorte 1 (siehe Tabelle 1), der 2011 zwar in der 3. Klasse an den ÉpStan teilgenommen hat, aber erst 2018, also mit einem Jahr Verzögerung, oder 2019, mit zwei Jahren Verzögerung, in der 9. Klasse getestet wurde. In welcher Klassenstufe die Wiederholung stattfand, lässt sich aufgrund der Daten allerdings nicht sagen. Im Vergleich zu Schülerinnen und Schülern, deren Schullaufbahn regulär verläuft, finden sich unter den Klassenwiederholern um 7–9 Prozentpunkte mehr Jungen. Der Anteil an Landessprachlern fällt hingegen von 71 % in der regulären Kohorte auf 48–54 % bei Kindern mit Verzögerung, während der Anteil an portugiesischsprachigen Kindern von 28 % auf 44 % anwächst. Sozial benachteiligte Kinder weisen etwa dreimal so häufig eine um ein Jahr und etwa fünfmal so häufig eine um zwei Jahre verzögerte Schullaufbahn auf als sozial begünstigte. Eindrücklich zeigt sich hier, wie sehr die Wahrscheinlichkeit, ein oder sogar zwei Jahre durch eine verlängerte Schullaufbahn zu verlieren, von soziodemografischen Faktoren abhängig ist.

### 4.1. Deutsch-Leseverstehen

Für den weiteren Verlauf ihrer Schulkarriere sind die Leseleistungen der Schülerinnen und Schüler am Anfang der 3. Klasse bereits prädiktiv: Während in der regulären Kohorte etwa ein Drittel unter den Mindestanforderungen (36 %) liegt, sind es in der Gruppe mit einem Jahr Verzögerung bereits knapp zwei Drittel (61 %) und unter den Schülerinnen und Schülern mit zwei Jahren Verzögerung bereits drei Viertel (76 %), die große Probleme damit haben, kurze deutsche Texte sinnerfassend zu lesen. Unabhängig davon, ob ein oder zwei Jahre zusätzlich beschult wird, schaffen es bis zur 9. Klasse je 40 %, sich auf ein solides oder sogar sehr gutes Lesekompetenzniveau zu verbessern, also weniger als in der regulären Kohorte (53 %). Auffallend ist auch, dass der Anteil an guten Leserinnen und Lesern (auf *Niveau Socle*),



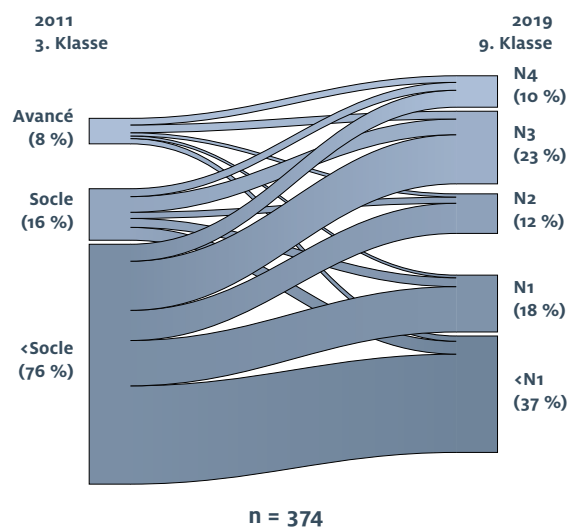
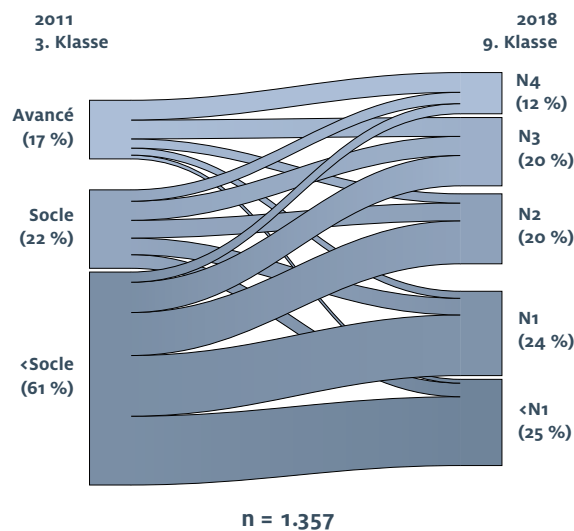
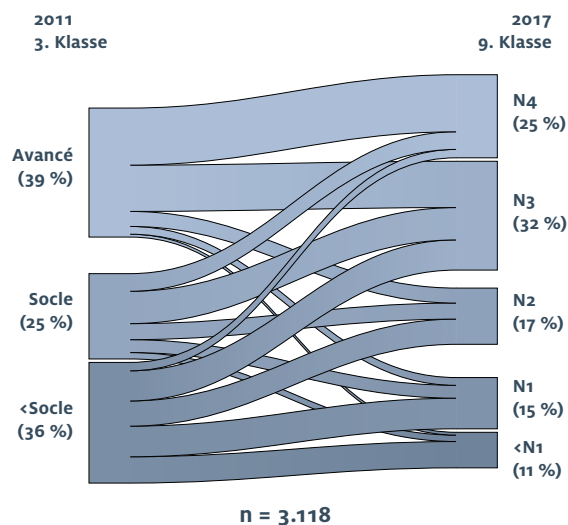
der bis zur 9. Klasse unter die Mindestanforderungen abwärts, unter Schülerinnen und Schülern mit verzögerter Schullaufbahn wesentlich größer ist (vgl. Abb. 1): So betrifft dieser Kompetenzverlust 23 % der Kinder ohne Verzögerung, 39 % mit einem Jahr Verzögerung und 42 % mit zwei Jahren Verzögerung. Eine längere Beschulung führt bei schwachen Leserinnen und Lesern also *nicht automatisch* zu einem Zugewinn an Lesekompetenz: Nach zwei Jahren zusätzlicher Beschulung verfügt immer noch mehr als die Hälfte der Schülerinnen und Schüler (55 %) über unzureichende Deutsch-Lesekompetenzen.

Hinsichtlich des Einflusses der Muttersprache zeigt sich, dass sich von den schlechten Leserinnen und Lesern (< Niveau Socle am Anfang der 3. Klasse) zwar jedes zweite germanophone Kind (> 50 %) unter längerer Beschulung relativ verbessert, von den frankophonen und portugiesischsprachigen Kindern aber nur noch jedes dritte (ca. 33 %). Dies führt bei einer ohnehin schon schlechteren Ausgangslage – 79 bis 88 % der portugiesischsprachigen Klassenwiederholer liegen in der 3. Klasse unterhalb des Niveau Socle – dazu, dass diejenigen Schülerinnen und Schüler mit nicht germanophoner Muttersprache, die eine verzögerte Schullaufbahn aufweisen, in der 9. Klasse in bis zu 65 % der Fälle nur über unzureichende Lesefähigkeiten verfügen.

Die Mehrheit der sozial benachteiligten<sup>4</sup> Kinder mit verzögerter Schullaufbahn (55–58 %) kommt in der 9. Klasse – trotz längerer Beschulung – nicht über das Verstehen von sehr einfachen Texten aus dem unmittelbaren Lebensumfeld hinaus. Etwas mehr als einem Drittel (36–37 %) gelingt es im Laufe der Jahre, sich von einem sehr niedrigen auf ein gutes Leseniveau zu verbessern; in der regulären Kohorte schafft dies jedoch fast jedes zweite Kind (46 %).

Abb. 1:

**Entwicklung der Lesekompetenz in Deutsch bei Schülerinnen und Schülern mit regulärer Schullaufbahn (oben), mit einem Jahr Verzögerung (Mitte) und zwei Jahren Verzögerung (unten). Die einzelnen „Flussarme“ pro Diagramm zeigen sowohl das Ausgangsniveau als auch die Kompetenzentwicklung an. Die Breite dieser Flussarme gibt dabei die relative Anzahl der Schülerinnen und Schüler wieder**



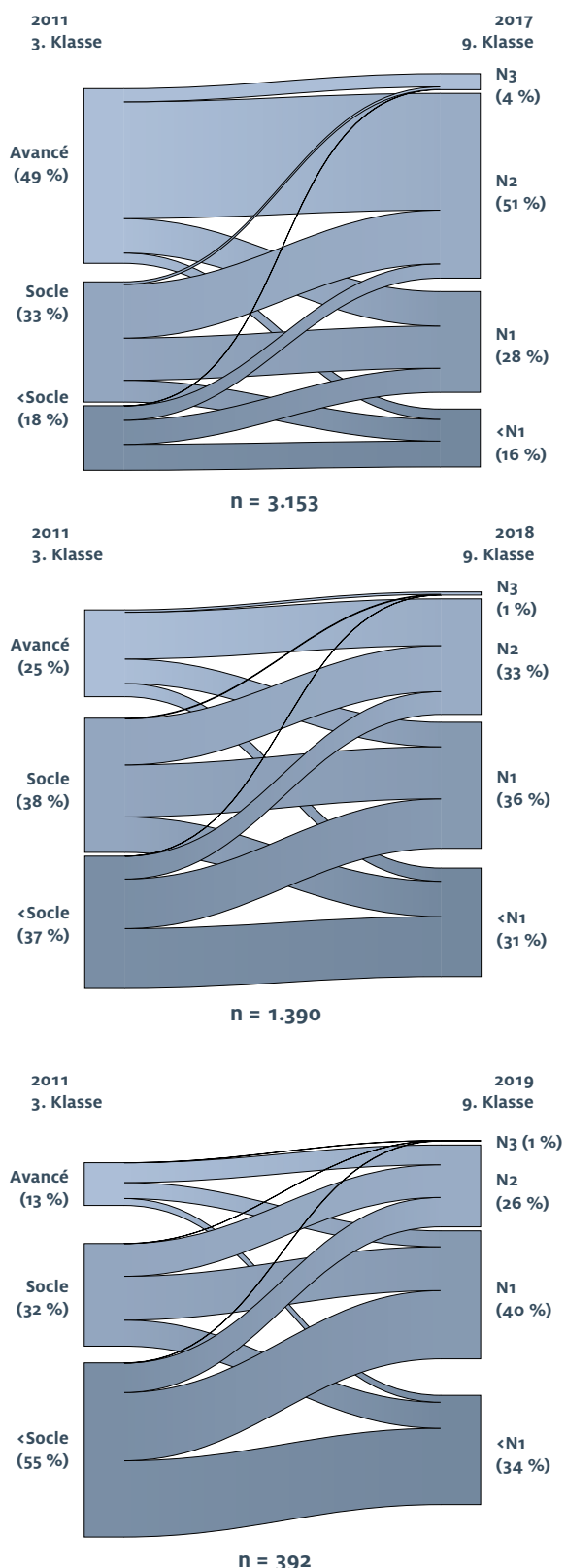


Abb. 2:  
**Entwicklung der Mathematikkompetenz bei Schülerinnen und Schülern mit regulärer Schullaufbahn (oben), mit einem Jahr Verzögerung (Mitte) und mit zwei Jahren Verzögerung (unten)**

#### 4.2. Mathematik

Im Vergleich zum Deutsch-Leseverstehen sind die Leistungsunterschiede in Mathematik zwischen Klassenwiederholern und Schülerinnen und Schülern ohne verlängerte Schullaufbahn nicht ganz so ausgeprägt. Dennoch hat ein substantieller Anteil der Wiederholer bereits in der 3. Klasse mit einfachen Rechnungen oder geometrischen Formen Schwierigkeiten (37–55 %). Eine längere Beschulung hilft diesen Schülerinnen und Schülern jedoch nicht automatisch dabei, sich zumindest auf die Mindestanforderungen hochzuarbeiten, schließlich gelingt dies 22 % der regulären Kohorte, aber nur 17 % der Wiederholer. Umgekehrt rutschen etwa die Hälfte (43–54 %) der sehr guten (*Niveau Avancé*) und zwei Drittel (65–68 %) der guten Rechner (*Niveau Socle*) während der längeren Beschulung auf ein sehr niedriges Kompetenzniveau (Niveau 1 und darunter) ab. Erneut zeigt sich also ein massiver Verlust an mathematischer Kompetenz mit am Ende 67–74 % an laufbahnverzögerten Schülerinnen und Schülern, die lediglich elementare mathematische Probleme lösen können oder selbst daran teilweise scheitern (vgl. Abb. 2).

Wie bereits erwähnt, ist im Bereich Mathematik die Unterscheidung zwischen Landessprachlern und portugiesischsprachigen Schülerinnen und Schülern sinnvoll. Unterscheiden sich diese beiden Gruppen in der regulären Kohorte deutlich in Hinblick auf ihr Ausgangsniveau in der 3. und ihre Leistungen in der 9. Klasse, so finden sich interessanterweise bei Kindern mit verzögerter Schullaufbahn nur noch minimale Unterschiede: So ist der Anteil an Landessprachlern unter den Mindestanforderungen in der 9. Klasse nur um etwa zehn Prozentpunkte geringer und verschwindet bei zwei Jahren zusätzlicher Beschulung gänzlich. Der Sprachhintergrund macht also insofern einen Unterschied, inwieweit es zu einem *Allongement de Cycle* oder einer Klassenwiederholung kommt (das Verhältnis der Anzahl von Landessprachlern zu portugiesischsprachigen Kindern reduziert sich von etwa 3 : 1 in der regulären auf annähernd 1 : 1 in der verzögerten Kohorte); hinsichtlich des Erwerbs von mathematischen Kompetenzen profitiert bei längerer Beschulung allerdings keine Sprachgruppe mehr als die andere.



Ähnlich verhält es sich mit dem Einfluss des sozio-ökonomischen Hintergrundes: Die wenigen sozial begünstigten Schülerinnen und Schüler mit verzögerter Schullaufbahn profitieren nur geringfügig mehr von längerer Beschulung: Sozial benachteiligten Kindern gelingt es etwas seltener, sich auf ein angemessenes Niveau oder darüber zu verbessern und sie rutschen häufiger von einem guten Niveau ab, sodass etwa 70 % von ihnen trotz längerer Beschulung Schwierigkeiten mit komplexeren mathematischen Aufgaben haben oder sehr häufig Fehler machen.

## 5. Schlussfolgerungen

Die hier vorliegenden längsschnittlichen Analysen zeichnen erstmals für drei luxemburgische Schülerkohorten die Kompetenzentwicklung zwischen der 3. und 9. Klasse in den Lernbereichen Deutsch-Leseverstehen und Mathematik nach. Sie basieren damit auf den individuellen Lernpfaden von rund 11.500 Schülerinnen und Schülern über einen Beobachtungszeitraum von annähernd einem Jahrzehnt. Diese einzigartige Datengrundlage bestätigt bedauerlicherweise einmal mehr die Dysfunktionalitäten des luxemburgischen Schulsystems: Früh bestehende Leistungsdefizite im Leseverstehen oder in Mathematik werden im Laufe der Jahre kaum aufgeholt und sozioökonomische und/oder sprachliche Hintergrundmerkmale haben entscheidenden Einfluss auf den Bildungserfolg oder -misserfolg der Schülerinnen und Schüler. Während sich die Deutsch-Lesekompetenzen im Vergleich zu den Anforderungen über alle Kohorten hinweg leicht verbessern, ist der Verlust an mathematischen Kompetenzen enorm. Das traditionell mehrsprachige luxemburgische Bildungssystem fordert demnach einen hohen Preis: Bei Schülerinnen und Schülern, die keine der Unterrichtssprachen als Muttersprache sprechen und/oder aus wirtschaftlich schwächeren Haushalten stammen, bilden sich einerseits nur mangelhafte Lesekompetenzen aus; mathematisches Potenzial, das bei vielen Schülerinnen und Schülern zunächst vorhanden ist, wird andererseits nicht voll ausgeschöpft beziehungsweise geht verloren. Insbesondere in Hinblick auf die so genannten MINT-Berufsfelder entsteht der luxemburgischen Wissensökonomie und Forschungslandschaft daraus ein enormer Nachteil.

Diese Dynamik zeigt sich bereits bei regulären Schulkarrieren, durch die Praxis des Klassenwiederholens wird sie jedoch noch verstärkt: Während eine germanophone Muttersprache und/oder ein hoher sozio-ökonomischer Status der Eltern vor einer verzögerten Schullaufbahn schützen, müssen sozial benachteiligte und/oder portugiesischsprachige Kinder häufig ein- oder gar zweimal eine Klassenstufe wiederholen. Die hier analysierten Daten zeigen jedoch, dass eine Verlängerung der Schullaufbahn zur Förderung von schwachen Schülerinnen und Schülern und zur Absicherung von vorhandenen Teilkompetenzen vergleichsweise weniger erfolgreich ist als eine reguläre Beschulung. Insofern weisen die hier präsentierten Ergebnisse in dieselbe Richtung wie internationale Studien (vgl. z. B. Hattie, 2009), in denen sich Klassenwiederholungen nur bedingt als geeignete Maßnahmen zum „Management“ von heterogenen Schülerpopulationen erwiesen haben. Neben den hohen bildungspolitischen Kosten zusätzlicher Beschulung entstehen durch die Wiederholungen vor allem individuelle Kosten in Form von verlorenen (Bildungs-)Jahren, in denen vorhandene Stärken in anderen Lernbereichen nicht ausgebaut und anspruchsvollere Lernangebote schlichtweg vorenthalten werden.

## Literatur

- Fischbach, A., Ugen, S. & Martin, R. (2014). *ÉpStan Technical Report*. Luxembourg: University of Luxembourg, LUCET.
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. New York: Routledge.
- MENFP. (2008). *Bildungsstandards Sprachen. Leitfaden für den kompetenzorientierten Sprachenunterricht an Luxemburger Schulen*. Luxembourg: MENFP.
- MENFP. (2009). *Enseignement secondaire technique. Cycle inférieur*. ALLUX: Cadre et programme. Luxembourg: MENFP.
- MENFP. (2011a). *Plan d'études. École Fondamentale*. Luxembourg: MENFP.
- MENFP. (2011b). *Grundschule: Zyklen 1 bis 4. Kompetenzraster und Entwicklungstufen*. Luxembourg: MENFP.
- MENFP. (2013). *Mathématiques. Division inférieure de l'enseignement secondaire technique. Compétences disciplinaires*. Luxembourg: MENFP.
- MENJE. (2017). *Enseignement secondaire. Division inférieure: Allemand - Programme 6<sup>e</sup>*. Luxembourg: MENJE.
- Muller, C., Reichert, M., Gamo, S., Hoffmann, D., Hornung, C., Sonnleitner, P., Wrobel, G. & Martin, R. (2015). Kompetenzunterschiede aufgrund des Schülerhintergrundes. In R. Martin, S. Ugen & A. Fischbach (Hrsg.) *Épreuves Standardisées: Bildungsmonitoring für Luxemburg. Nationaler Bericht 2011 bis 2013*. Luxembourg: University of Luxembourg, LUCET.
- SCRIPT & LUCET. (2016). *PISA 2015. Nationaler Bericht Luxemburg*. Luxembourg: MENJE.
- Sonnleitner, P., Krämer, C., Gamo, S., Reichert, M., Muller, C., Keller, U. & Ugen, S. (2018). Schülerkompetenzen im Längsschnitt – Die Entwicklung von Deutsch-Leseverstehen und Mathematik in Luxemburg zwischen der 3. und 9. Klasse. In LUCET & SCRIPT, *Nationaler Bildungsbericht Luxemburg 2018* (S. 39–58). Luxembourg: LUCET & MENJE.