Journal for Educational Research Online
Journal für Bildungsforschung Online
Volume 12 (2020), No. 2, 166–189
© 2020 Waxmann

Karin Gehrer & Lena Nusser

Binnendifferenzierender Deutschunterricht und dessen Einfluss auf die Lesekompetenzentwicklung in der Sekundarstufe I

Zusammenfassung

*Binnendifferenzierung im Unterricht ist in zunehmend heterogenen Klassen eine große didaktische Herausforderung. Doch obwohl Binnendifferenzierung für heterogene Gruppen schon seit den 70er-Jahren eine pädagogische Forderung ist, zeigte sich bisher in Deutschland immer noch ein Übergewicht des lehrergelenkten Klassenunterrichts. In Anbetracht knapper Zeitressourcen scheint eine Umsetzung in der Praxis erschwert. In diesem Beitrag widmen wir uns den Fragen, a) inwieweit Binnendifferenzierung im Deutschunterricht der Sekundarstufe aktuell umgesetzt wird und b) inwiefern das Lehrer*innenhandeln im Deutschunterricht im Sinne binnendifferenzierender Unterrichtsmethoden einen Einfluss auf die Entwicklung der Lesekompetenz der Schüler*innen zeigt und c) inwiefern die Heterogenität der Klassen einen Einfluss auf die Anwendung und Wirkung binnendifferenzierender Maßnahmen hat.*

*Anhand von Daten der Startkohorte 3 des Nationalen Bildungspanels wird die längsschnittliche Lesekompetenzentwicklung von Klasse 5 bis 9 ($N_{Klasse\ 5}$ = 5283) mit Latent-Change-Score-Modellen modelliert und der Einfluss des binnendifferenzierenden Lehrer*innenhandelns (N_{LpK5} = 226) im Deutschunterricht untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass a) die Binnendifferenzierung der Deutschlehrkräfte im Verlauf der Sekundarstufe abnimmt, b) das binnendifferenzierende Lehrer*innenhandeln sich nur zu Beginn der Sekundarstufe positiv auf die Leistungsveränderung auswirkt und c) die Heterogenität der Klassen keinen Einfluss auf den Einsatz von Binnendifferenzierung hat.*

Schlagworte

Binnendifferenzierung; Leistungsstreuung; Lesekompetenz; Sekundarstufe; Längsschnitt

Dr. Karin Gehrer (corresponding author) · Dr. Lena Nusser, Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LIfBi), Wilhelmsplatz 3, 96047 Bamberg, Deutschland
E-Mail: karin.gehrer@lifbi.de
lena.nusser@lifbi.de

Adaptive instruction in German classes and its effect on reading competence development in secondary school

Abstract

Adaptive teaching in class is a didactical challenge in increasingly heterogeneous learning groups. However, although adaptive teaching has been a pedagogical demand for heterogeneous groups since the 1970s, there still has been a predominance of teacher-directed instruction in Germany. In the light of limited time resources, implementation in practice seems difficult. This paper examines a) the extent to which adaptive instruction is implemented at secondary level and b) the extent to which teacher's practices in German class has an influence on the development of reading competence and c) how heterogeneity regarding reading competence effects the implementation and the influence of adaptive instruction.

Using data from Starting Cohort 3 of the National Educational Panel Study, the longitudinal development of reading competence from Grades 5 to 9 ($N_{grade\ 5}$ = 5283) is modelled and the influence of adaptive teaching within German classes (N_{GT_grade5} = 226) is examined within the framework of latent-change-score-models. The results show that a) adaptive teaching on average declines in the course of lower secondary school, b) a positive impact of adaptive instruction is found at the beginning of secondary school and c) class heterogeneity does not influence the implementation of adaptive instruction.

Keywords

Adaptive teaching; Performance variance; Reading competence; Secondary school; Longitudinal

1. Einleitung

Die Heterogenität in deutschen Schulklassen nimmt zu, u.a. durch strukturelle Maßnahmen wie die Wandlung von einem drei- zu einem zweigliedrigen Schulsystem oder die steigende Inklusion von Schüler*innen mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf oder der Integration von Geflüchteten (Vock & Gronostaj, 2017). Damit einher gehen Herausforderungen hinsichtlich der Gestaltung des Unterrichts und der adäquaten Förderung aller Schüler*innen. Als gute Lehrkräfte werden Personen beschrieben, die „in professioneller Weise verschiedene Varianten des Lehrens [beherrschen], um ihren Unterricht in mehrkriterialer Weise erfolgreich zu machen" (Weinert & Helmke, 1996, S. 148). Eine dieser Varianten, die in Bezug auf heterogene Klassenkompositionen immer wieder genannt wird, ist die der Binnendifferenzierung (Messner, 2009). Die Anwendung adaptiver Unterrichtsformen, die Übungen mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden enthalten, soll leistungsbezogener Heterogenität angemessen begegnen. Wie aber sind die Effekte der postulierten Binnendifferenzierung? Lohnt der erhöhte Aufwand

und bringt er bessere Schulleistungen der damit geförderten Schüler*innen hervor? Ziel der vorliegenden Studie ist es, die Kompetenzentwicklung im Lesen im Verlauf der Sekundarstufe unter Berücksichtigung des binnendifferenzierenden Angebots der Deutschlehrkräfte zu untersuchen. Die Fokussierung auf die Lesekompetenz und damit den Deutschunterricht liegt darin begründet, dass Lesekompetenz nicht nur eine zentrale kulturelle Schlüsselqualifikation darstellt, die gesellschaftliche, soziale und politische Teilhabe ermöglicht (z.B. Artelt et. al., 2001), sondern sie bildet auch innerhalb der Schule die Basis für eine gelingende Wissensaneignung in anderen Fächern. In der Sekundarstufe besteht die Aufgabe der Föderung der Lesekompetenz darin, den jugendlichen Schüler*innen ein vertieftes Leseverständnis im Sinne einer effektiven Informationsverarbeitung zu ermöglichen, leseförderliche Gewohnheiten zu etablieren und Wege zu trainieren, um verschiedenartige Texte besser erschließen und interpretieren zu können (Artelt et al., 2001, S. 76–78, S. 131–134). Bereits die PISA-Lesenergebnisse 2000 zeigten, dass in der deutschen Sekundarstufe ein großer Bedarf zur Förderung der Lesekompetenz besteht.

2. Binnendifferenzierung

2.1 Was meint Binnendifferenzierung im Unterricht

Binnendifferenzierung als Lehrerhandeln ist die methodische Möglichkeit, verschiedene Aspekte des Lernprozesses innerhalb einer (heterogenen) Lerngruppe bzw. eines Klassenverbandes unterschiedlich zu gestalten (vgl. Bönsch, 2012; Eisenmann & Grimm, 2016). Wenngleich in Theorie und Empirie, national und international, die Termini nicht einheitlich gefasst sind (vgl. Bohl, Batzel & Richey, 2012; Schneider & Ludwig, 2012), sondern sich in dem Bereich unterschiedlichste Ausprägungen finden, gilt es, zumindest die grundsätzlichen Konzepte, wenn möglich zu unterscheiden. Ä*ußere* oder auch *institutionelle Differenzierung* (*engl. tracking*) meint eine Gliederung der Schülerschaft in möglichst homogene Leistungsgruppen: In unserem historischen Bildungswesen sind dies in einfachster Form die Jahrgangsgruppen, sowie das gegliederte Schulsystem mit einer intendiert leistungsorientierten Schulformdifferenzierung (z.B. Hauptschule, Realschule, Gymnasium), aber auch die intraschulische Differenzierung zwischen Grundkursen neben Leistungskursen (Roeder, 1997; Vock & Gronostaj, 2017) oder räumlich getrennter Unterricht mit unterschiedlichen Lehrkräften (Saalfrank, 2012). Demgegenüber sprechen wir von *Binnendifferenzierung oder Innerer Differenzierung*, wenn innerhalb der heterogenen Klasse verschiedene Niveaus berücksichtigt werden, der Unterricht möglichst flexibel an die unterschiedlichen Lernbedürfnisse angepasst wird, wenn also in einer Klasse parallele Lernangebote bestehen, in denen die Schüler*innen gemäß ihrem unterschiedlichen Lerntempo, ihren eigenen Interessen, kognitiven Fähigkeiten oder Leistungen

unterschiedliche Arten und Mengen von Lernmaterialien, Aufgabenstellungen und Zwischenlernzielen erhalten (Helmke, 2007; Vock & Gronostaj, 2017; vgl. für adaptive teaching: Corno & Snow, 1986; für adapted teaching: z.B. Schulz-Heidorf, 2016). Dabei kann von zwei Basisformen Innerer Differenzierung gesprochen werden: einerseits von der Differenzierung von Methoden und Medien innerhalb der Lerngruppe, andererseits wenn eine Differenzierung der Lernziele und Lerninhalte innerhalb einer Klasse vorgenommen wird (Klafki & Stöcker, 1986, S. 504). Letzteres ist auch als „goal-differentiated teaching" bekannt (Schulz-Heidorf, 2016, S. 8). Die Unterrichtsdifferenzierung erfolgt je nachdem nach Lerntempo, Leistung, Umfang der Aufgaben, der Lern-Ziele oder auch thematisch nach Interesse durch das Anbieten von Wahlmöglichkeiten. Die Operationalisierung von Binnendifferenzierung in der Klasse geschieht oft über die Organistation von parallelen Kleingruppen, die für einen bestimmten Zeitraum zusammenarbeiten, es gibt aber auch Modelle mit unterschiedlichen Lernpfadangeboten (wahldifferenzierter Unterricht), oder in der Annäherung an einen offenen Unterricht die Form von Lernstationen oder andere Methoden (vgl. z.B. Bohl, Batzel & Richey, 2012; Bönsch, 2012). Eingebaut in den Ablauf des Unterrichts über mehrere Wochen hinweg, könnte die Umsetzung von Binnendifferenzierung so aussehen, dass zuerst die Grundlernziele im heterogenen Klassenverband vermittelt werden, überprüft mit z.B. einem Test zur Ermittlung des Lernstandes und der Lernlücken. Darauf aufbauend wird der Klassenverband in drei Gruppen geteilt: Neben dem mittleren Niveau werden auf vertieftem Niveau die Schüler*innen ohne Lücken gefördert. Mit den Schüler*innen, welche die Grundlernziele nicht erreicht haben, werden diese Ziele in einem Wiederholungskurs nochmals, bestenfalls mit anderen Techniken, erarbeitet (Paradies & Linser, 2017, S. 12). Die Höchstform der inneren Differenzierung ist eine konsequente Individualisierung im Unterricht (Eberle, Kuch & Track, 2016; Schulz-Heidorf, 2016, 2018).

Binnendifferenzierung zielt darauf ab, dass der Unterricht passend zur Bandbreite der Lernenden zugeschnitten wird, er ist weder über- noch unterfordernd und setzt die passende Diagnose des jeweiligen Ist-Standes der Lernstände, Lernergebnisse und Lernprozesse voraus.

Durch Binnendifferenzierung wird eine positive Beeinflussung der Motivation, des Selbstkonzepts und der Schulleistung der Lernenden erwartet. Das Ziel ist hierbei eine gezielte Förderung von unterschiedlich leistungsfähigen Subgruppen innerhalb der Klasse, um allen geeignete Lernchancen zu bieten (Bönsch, 2011; Eberle et al., 2016; Schneider & Ludwig, 2012).

Ähnliche Ziele verfolgt auch das Konzept des *adaptiven Unterrichtens* bzw. der Adaptivität von Unterricht, welches von Helmke und Weinert (1997) als Prozessmerkmal für guten Unterricht als aussichtsreiches didaktisches Modell in Bezug auf interindividuelle Unterschiede bewertet wird. Der Terminus adaptiver Unterricht wird nicht selten wenig trennscharf oder auch synonym verwendet mit Binnendifferenzierung. Augenscheinlich wird Adaptivität eher von der Ergebnisperspektive her definiert, indem eine Leistungshomogenisierung oder ein

vergleichbarer Lernfortschritt durch eine optimale Passung der Lernumgebung und den individuellen Lernvoraussetzungen erreicht werden soll (Hertel, 2014).

Validiert ist die Binnendifferenzierung auch im Framework von Praetorius, Klieme, Herbert & Pinger (2018), im Rahmen der drei grundlegenden Dimensionen des guten Unterrichts (Klassenraummanagement, Unterstützung der Schüler*innen und kognitive Aktivierung). In der Dimension *Student Support* findet sich die Subdimension *Differenzierung und adaptive Unterstützung*, die in 21 Publikationen mit unterschiedlichen Stichproben und verschiedenen Domänen (u.a. Mathematik, Naturwissenschaften, Lesen, Schreiben) operationalisiert wurde. Das differenzierende Lehrerhandeln wird hier übergreifend wie folgt beschrieben: Die Lehrperson bietet Übungen mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden und Tempi sowie Zusatzaufgaben für Schnelle an und nimmt sich zusätzliche Zeit zum wiederholten Erklären bei Verständnischwierigkeiten einzelner Schüler*innen oder Gruppen.

2.2 Welche Herausforderungen sind mit der Umsetzung von Binnendifferenzierung verbunden

Die Beschreibung der Konzepte verdeutlicht implizit den Mehraufwand der Lehrkräfte, wenn sie binnendifferenzierende Maßnahmen in ihren Unterricht einbauen wollen. So lautet auch die Begründung der Lehrerschaft, wenn sie entsprechende Ansätze nicht umsetzt (Roeder, 1997). Daher ist es nicht verwunderlich, dass in Deutschlands Regelschulen binnendifferenzierender Unterricht eher selten angeboten wird (Vock & Gronostaj, 2017; vgl. auch Roeder, 1997; Wischer, 2007, 2008).

Vielmehr zeigt sich zu Beginn des 21. Jahrhunderts an Grundschulen immer noch ein Übergewicht des lehrergelenkten Klassenunterrichts, in dem Lehrpersonen häufig im Klassenverband Instruktionen geben, täglich das Lehrbuch, aber kein niveauangepasstes Material einsetzen und nur selten eine eigene Wahl von Büchern erlauben, also gemäß der Lehrerbefragung in der IGLU/PIRLS-Studie einen Unterrichtsstil ohne erkennbare Individualisierung oder Differenzierung ausüben (Lankes, 2004, S. 559–564). Dieser (traditionelle) Typ der Lehrperson kommt nur in Griechenland und Italien noch häufiger vor als in Deutschland. Der Typus des (lehrergelenkten) individualisierenden Gruppenunterrichts, der sich an den individuellen Leistungsvoraussetzungen der Schüler*innen orientiert und mit niveauangepassten Materialien darauf antwortet, ist in Deutschland noch eher selten (knapp 10 % der Lehrpersonen). Auch ein von der Lehrkraft wenig gelenkter, sehr individualisierter Untericht findet sich in Deutschland kaum (Lankes, 2004).

In der Sekundarstufe wird der traditionelle Lehrervortrag häufig von einer weiteren Sozialform mit starker Lehrerzentrierung, dem sog. Klassengespräch, einem eng geführten fragend-entwickelnden Gespräch im Klassenverband, abgelöst; andere Sozialformen wie Gruppenarbeit oder Einzel-Stillarbeit bleiben selten und

niveaudifferenzierte Aufgaben werden kaum vergeben (Blömeke & Müller, 2009; vgl. Prenzel et al., 2002).

Obwohl Binnendifferenzierung in heterogenen Gruppen schon in den 70er-Jahren eine pädagogische Forderung mit hoher Innovationserwartung war und heute wieder mit ähnlichen Reformansprüchen in die Schuldebatten aufgenommen wird (Trautmann & Wischer, 2009, 2011), stellt sie doch in Anbetracht von knappen Zeit- und anderen Ressourcen eine „Komplexitätsfalle" dar (Wischer & Trautmann, 2010, S. 160), die eine Umsetzung in der Praxis behindert (Gruehn, 2000). Zudem ist bisher eher wenig binnendifferenzierendes Lehrmaterial auf dem deutschen Markt erhältlich (Vock & Gronostaj, 2017).

Binnendifferenzierung wird zudem als ein „Balanceproblem" im Spannungsfeld zwischen dem Bezug auf die Gemeinschaft und den Ansprüchen der Einzelnen gesehen (Bräu, 2005). Den Grad der Differenzierung bezeichnet Saalfrank (2012) auch als den „Grad der Ungleichbehandlung" (S. 71), was einen Widerspruch zum curricularen Bildungsanspruch deutlich macht. „Ein wahrhaft herkulisches pädagogisch-psychologisches Problem" nannte Franz Weinert (1997, S. 50) diese Herausforderung insgesamt. Denn Individualisierung werde oft als Selbstverständlichkeit gefordert, ohne die gewünschten Lehr- und Unterrichtsmethoden zu konkretisieren, welche tatsächlich geeignet wären um praktikabel und lernwirksam die gewünschten Erfolge ohne Nebenwirkungen und Überforderung der Lehrkräfte zu erreichen. Auch Wischer (2008) betont die Notwendigkeit, die Anforderungen der Umsetzung in der Praxis aufgrund ungünstiger Rahmenbedingungen nicht zu unterschätzen, denn Binnendifferenzierung ist ein „hoch anspruchsvolles" Konzept, welches durch die parallel ablaufenden Lernprozesse und -situationen und die damit verbundene „Vervielfältigung von Entscheidungsnotwendigkeiten die Komplexität des Handlungsfeldes Unterricht noch einmal deutlich erhöht" (S. 717).

2.3 Wie kann Binnendifferenzierung im Unterricht gelingen

Für die erfolgreiche Durchführung von differenzierendem und individuell förderndem Unterricht werden neue spezifische Lehrerkompetenzen gefordert, wie professionelle Diversity-Kompetenz (Carle, 2005) und übergreifende metakognitive Kompetenzen zum Erfassen der Lernprozesse einer Klasse als auch der Individuen im Sinne von sogenannter „adaptive[r] Lehrkompetenz", durch welche die vier professionellen Dimensionen Sachkompetenz, diagnostische, didaktische und Klassenführungskompetenz orchestriert werden (Beck et al., 2008, S. 47). Bei hoher adaptiver Lehrkompetenz handle es sich um ein ideales Konstrukt, das sich den Gegebenheiten von Schule, aber auch der jeweiligen Klassenstufe entsprechend flexibel anpassen und ausprägen müsse (S. 170–172). Diesen Erfordernissen sollten sich Lehramtsausbildungen zunehmend stellen (vgl. Trautmann & Wischer, 2011).

Weitere Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung einer Differenzierung im Klassenraum sind gute diagnostische bzw. auch förderdiagnostische[1] Kompetenzen der Lehrkräfte. Als „Diagnose-Dilemma" bekannt wurde das Pänomen bei PISA, als nur 11 % der schlechtesten Leser*innen bei den PISA-Tests 2000 durch ihre Lehrkräfte erkannt wurden (Artelt et al., 2001). Im adaptiven und binnendifferenzierenden Unterrichten ist eine regelmäßige, lernbegleitende Diagnostik jedoch wesentlich, um den individuellen Lernverlauf und die „Diskrepanz zwischen Lernstand und Lernziel" zu erfassen (Klieme & Warwas, 2011, S. 811) und basierend darauf, angemessene Lerninhalte und -materialien zur Verfügung zu stellen.

Aber auch schülerseitig braucht es für gelingenden binnendifferenzierenden Unterricht beispielweise eine Akzeptanz der angebotenen oder zugewiesenen Materialien sowie die Bereitschaft, sich in einem Kleingruppenunterricht zu engagieren und diszipliniert zu verhalten. Schülerseitig fehle häufig eine wesentliche Voraussetzung für binnendifferenzierten Unterricht, stellt Roeder (1997) im Gespräch mit Gesamtschullehrer*innen fest, nämlich „die Fähigkeit zum selbständigen Umgang mit Texten" (S. 247).

All dies sind Bedingungsfaktoren, welche ein Gelingen des komplexen Konzeptes Binnendifferenzierung erschweren.

2.4 Effekte von Binnendifferenzierung

Mittels ländervergleichender Reviews und Metaanalysen versuchten mehrere Forscher*innen die divergenten Resultate von Einzelstudien in einem größeren Zusammenhang zu betrachten. In der Zusammenfassung von drei Meta-Analysen und der Reanalyse eines internationalen Datensets berichtet Scheerens (2000), dass Effekte von Schulfaktoren allgemein geringen Einfluss auf die sprachlichen oder mathematischen Leistungen der Schüler*innen zeigten, währenddem Unterrichtsfaktoren, die in überwiegend qualitativen oder experimentellen Studien erfasst wurden, durchschnittliche bis große Effekte erreichten. Für *Differenzierung und adaptiven Unterricht* wurde jedoch nur eine Effektstärke von d = 0.22 dokumentiert; vergleichend dazu fallen die Effekte der Lernmöglichkeiten (d = 0.15) sowie der Mitwirkung der Eltern (d = 0.08) noch kleiner aus (S. 57).

In einer weiteren anglo-amerikanischen Metaanalyse (Lou et al., 1996) mit 51 Studien zu leistungsdifferenzierten Subgruppen versus nicht-differenziertem Klassenunterricht wird von einem sehr kleinen Leistungsvorteil für klasseninterne Leistungsdifferenzierung (d = 0.17) berichtet. Unwesentlich größere Effekte im Hinblick auf die Lernleistung resultieren dabei, wenn die parallelen Gruppen innerhalb der Klassen möglichst klein gehalten werden (3-4 Schüler*innen; d = 0.22). In weiteren 12 Studien untersuchten Lou und Kolleg*innen (1996)

1 Förderdiagnostische Kompetenzen als elementare Lehrerkompetenzen meinen nach Hanke (2005) sowohl das Erfassen von individuellen Lernvoraussetzungen und -prozessen (Diagnose) als auch das darauf basierende Fördern von Lernprozessen durch die Gestaltung individuell angemessener Lernanregungen und deren Evaluation.

Binnendifferenzierungsmaßnahmen daraufhin, ob sich leistungshomogene Subgruppen mit niveauangepassten Materialien oder heterogene Gruppen mit unterstützendem Tutorensystem besser bewähren; sie berichten eine leichte Überlegenheit der homogenen Gruppendifferenzierung (d = 0.12) (vgl. Schneider & Ludwig, 2012).

Für einen materialdifferenzierenden Unterricht (*different instruction*) zeigt sich ein Leistungsvorteil mit der Effektstärke von d = 0.25 (Lou et al., 1996, S. 440–442). Für Leseförderung im Gruppenunterricht wurde ein kleinerer lernförderlicher Effekt (d = 0.13) als für Mathematik und Naturwissenschaften (d = 0.20) berichtet. In der Unterscheidung zwischen homogenen versus heterogenen Leistungs(klein)-gruppen ist der Effekt für Lesen jedoch höher (d = 0.36) als für die andern beiden Fächer und zeigt sich hier ein Vorteil von leistungshomogenen Gruppen (Lou et al., 1996, S. 445–446).

Die Erfolge von unterschiedlichen Leseförderungsprogrammen für Leseschwache in der Mittel- und Oberstufe in USA überprüften Slavin, Cheung, Groff und Lake (2008) in einer Metaanalyse von 33 Studien. Insbesondere die mixed-method Programme (READ 180, mit 8 Studien; Voyager Passport, mit 1 Studie) enthielten Module individualisierten Unterrichts (wie nivellierte Materialien, Zusatzbearbeitungszeit, Extrahilfe) sowie die systematische Förderung für Kleingruppen innerhalb der Klasse. Die mittlere Effektgröße für diese Programme mit sehr großen Stichproben im Vergleich zu Kontrollgruppen ohne Förderung betrug d = 0.23.

Die umfangreiche Synthese von Hattie (2009, 2018), mit einer Liste von rund 250 Faktoren, die auf Schülerleistung eine Auswirkung haben, fasst Ergebnisse aus 1500-Meta-Analysen von 90000 Studien mit 300 Mio. Schüler*innen zusammen. Für Binnendifferenzierung *im Sinne der Schaffung leistungshomogener Gruppen (within-class grouping)* werden 129 Studien und 2 Meta-Analysen mit ca. 16000 Personen einbezogen. Hier wird im Mittel eine sehr kleine Effektstärke von d = 0.16 berichtet, die gegenüber anderen Unterrichtsfaktoren vernachläßigbar zu sein scheint; wenn jedoch berücksichtigt wird, dass der Effekt des Gruppierens von der Klassengröße abhängig ist, so findet sich für die *Differenzierung i.S.v. leistungshomogenen Kleingruppen innerhalb großer Klassen* (über 35 Schüler*innen) sogar eine nach Hatties Daumenregeln beinahe mittlere Effektstärke von d = 0.35 (Hattie, 2009, S. 94). Für individualisierten Unterricht, bei dem jedem Kind *flexible Lehrmethoden* und Motivationsstrategien angeboten werden, berichtet Hattie eine overall Effektstärke von d = 0.23 (Hattie, 2009, S. 199). Mit *Enrichment*, womit Zusatzangebote für Hochleistende gemeint sind, also ebenfalls eine differenzierende Maßnahme, wird ein Effekt von d = 0.39 erreicht (Hattie, 2009, S. 101; vgl. Köller, 2014).

Es zeigt sich somit – ähnlich wie bereits Helmke und Weinert (1997, S. 92–93) konstatierten – länderübergreifend eine große Breite von empirischen Befunden mit signifikanten, aber eher kleinen Effekten von Individualisierung und Differenzierung im Unterricht und insgesamt nur wenigen Befunden für das Leseverständnis. International wird für Lesen in der Sekundarstufe lediglich eine

(!) Studie im Längsschnitt ausgewiesen, welche aber nicht auf Klassenebene, sondern auf der Schulebene aggregiert ist (Scharenberg, 2012).

2.5 Situation in Deutschland

Vor allem für den Leseunterricht zeigt sich im europäischen Vergleich, dass binnendifferenzierender Gruppenunterricht bzw. hoch individualisierender Leseunterricht bisher kaum realisiert wird, und dies trotz der Empfehlung individueller Förderung in vielen deutschen Leselehrplänen (Lankes, 2004). Dies betrifft insbesondere Deutschlands Grundschulen; im Fach Deutsch hat sich die Notwendigkeit der systematischen Leseförderung jedoch von den Grundschulen in die Sekundarstufen fortgepflanzt (Rosebrock & Nix, 2011). Die Fachdidaktik stellt hierzu unterschiedliche Lesetrainings und binnendifferenzierende Instrumente zur Verfügung (z.B. Paradies & Linser, 2017). Nicht zuletzt zeigen die aktuellen PISA-Ergebnisse, dass auch am Ende der Pflichtschulzeit etwa ein Fünftel der Schüler*innen ein gering ausgeprägtes Leseverständnis haben; insbesondere sind leseschwache Schüler*innen mit steigendem Anteil an nicht-gymnasialen Schulformen zu finden (Becker-Mrotzek et al., 2019).

Empirische Befunde in Deutschland zu den Auswirkungen von Binnendifferenzierung in leistungsheterogenen Klassen liegen wenige vor. Zu angewandten Formen der inneren Differenzierung bzw. zu adaptivem Unterricht berichten Weinert und Helmke (1996) sowie Schrader und Helmke (2008; Helmke, 2017) in Grundschulen am häufigsten mit Vorteilen für leistungsschwächere und langsamere Schüler*innen. In der Sekundarstufe hingegen beziehen sich die bisher berichteten häufigsten Differenzierungsmaßnahmen auf leistungsstarke Schüler*innen, und zwar am häufigsten an Realschulen (Helmke, 2017). Bezüglich der Verwendung von binnendifferenzierenden Maßnahmen wurde auch in Deutschstunden gefunden, dass binnendifferenzierende Aufgaben zwar selten, jedoch insbesondere von denjenigen Lehrpersonen eingesetzt werden, die Aufgaben mit hohem kognitiven Anregungsgrad vergeben (Blömeke & Müller, 2009, für 11. und 12. Klassen).

2.6 Ziel der Studie

Die bisherige Forschungslage zu binnendifferenzierenden Maßnahmen im Unterricht ist different, für Deutschland eher gering ausgeprägt, insbesondere für den Deutschunterricht. Daher möchte die vorliegende Studie den Fragen nachgehen, wie es um die Binnendifferenzierung in deutschen Schulen bestellt ist und inwieweit das binnendifferenzierende Handeln der Lehrkräfte einen Effekt auf die Lesekompetenzentwicklung der Schüler*innen hat. Auch wenn in der Sekundarstufe keine systematische Leseförderung betrieben wird, so ist doch der Umgang mit Texten, ihr vertieftes Lesen und darauf beruhendes Schlussfolgern, Reflektieren und Bewerten ein zentraler Bestandteil des Deutschunterrichts. Je

besser der Inhalt und das Anforderungsniveau der bearbeiteten Texte und sich darauf beziehendes Aufgabenmaterial auf das Leistungsniveau der Schüler*innen abgestimmt sind, desto besser können theoretisch die Einzelnen von dem zu ihnen passenden Lernangebot profitieren. Somit wird gemäß der Theorie angenommen, dass der Mehraufwand binnendifferenzierender Maßnahmen eine positive Wirkung auf die Lesekompetenzentwicklung von Schüler*innen hat. Hierbei wird jedoch entsprechend der vorliegenden, auch fachübergreifenden Empirie nicht von einem besonders starken und langfristigen Effekt ausgegangen, sondern es werden unter Berücksichtigung verschiedener Einflüsse und wechselnder Lehrkräfte im Verlauf der Sekundarstufe eher kleine und kurzfristig wirkende Effekte erwartet. Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit die Klassenkomposition im Sinne leistungsbezogener Heterogenität einen Einfluss auf die Kompetenzentwicklung hat. Ob binnendifferenzierende Maßnahmen vor allem in heterogeneren Klassen auftreten und eine positive Wirkung zeigen, wird ebenfalls untersucht. Gemäß Theorie und allgemeiner Didaktik sollte das Angebot von Binnendifferenzierung in besonders heterogenen Klassen verstärkt erfolgen.

3. Methode

3.1 Stichprobe

Für die folgenden Analysen wurden Daten der Startkohorte 3 (Klasse 5) des Nationalen Bildungspanels (NEPS; Blossfeld, Roßbach & von Maurice, 2011) verwendet. Eine deutschlandweite, repräsentative Stichprobe von Sekundarschüler*innen wurde jährlich zu bildungsrelevanten Aspekten befragt und ihre schulischen Kompetenzen getestet. Die Erhebungen fanden jährlich jeweils im ersten Schulhalbjahr statt. Zu Beginn der Sekundarstufe enthielt die Stichprobe 5283 teilnahmebereite Schüler*innen (M_{Alter} = 10.92; SD = 0.52). In Klasse 7 erfolgte eine Aufstockung um 2205 Schüler*innen. Das Geschlechterverhältnis ist nahezu ausgewogen (weiblich: 48.5 %). Gut 43 % der Stichprobe besucht ein Gymnasium. Neben der jährlichen Befragung und Testung der Schüler*innen wurden auch verschiedene Kontextpersonen befragt; hierzu gehörten auch die Klassen- und Fachlehrkräfte (Frahm et al., 2011). Die Stichprobe ist in der 5. Klasse in 469 Deutschklassen genested bzw. in 884 Deutschklassen in der 9. Klasse (siehe Tabelle 1). Die große Mehrzahl der Schüler*innen haben an mindestens zwei (benachbarten) Messzeitpunkten teilgenommen (70 %), gut 40 % der Stichprobe weisen Kompetenzwerte zu allen drei Messzeitpunkten auf.

Tabelle 1: Stichprobe

	Klasse 5	Klasse 6	Klasse 7	Klasse 8	Klasse 9
Schüler*innen (mit Lesetestteilnahme)	5208	-	6211	-	4416
Deutschklassen	469	469	648	702	884
Teilnehmende Deutschlehrkräfte	226	241	319	375	311

3.2 Instrumente

Lesekompetenz: Die Lesekompetenz wurde in den Klassen 5, 7 und 9 mit eigen entwickelten Tests (Gehrer, Zimmermann, Artelt & Weinert, 2012; 2013), mit welchen das Textverständnis unterschiedlicher kontinuierlicher Textsorten erfasst wird, standardisiert und längsschnittlich kohärent erhoben (zur Testgüte für K5: Pohl, Haberkorn, Hardt & Wiegand, 2012; für K7: Krannich et al., 2017; für K9: Scharl, Fischer, Gnambs & Rohm, 2017). Pro Messzeitpunkt bearbeitete jede*r Schüler*in innerhalb von 28 Minuten ein Testheft mit fünf Texten (kommentierend, literarisch, Sach- und Werbetext, Anleitung; Gehrer & Artelt, 2013) zu denen Verständnisfragen mit unterschiedlichen kognitiven Anforderungen (Informationen entnehmen, textbezogenes Schlussfolgern, Reflektieren und Bewerten) gestellt werden. Die Antwortformate sind (a) klassische Einfachwahlaufgaben (MC; eine Antwort aus vier Optionen ist als richtig anzukreuzen), (b) mehrzeilige Richtig-Falsch-Aufgaben (CMC; für jede Aussage ist zu entscheiden, ob sie stimmt oder nicht) und (c) Zuordnungsaufgaben (ZO; für jeden Textabschnitt wird ein passender Zwischentitel ausgewählt).

Die NEPS-Lesentests decken ein breites Fähigkeitsspektrum ab. Zum ersten Messzeitpunkt in der 5. Klasse beinhaltet der Test (insgesamt 33 Items) auch viele einfache Items (Pohl et al., 2012). Ab dem zweiten Messzeitpunkt wurde basierend auf dem Kompetenzwert der Vorwelle ein leichtes und ein schweres Testheft zugewiesen (Krannich et al., 2017). Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Tests die Kompetenzniveaus – vor allem auch im unteren Bereich – hinreichend differenzieren.

Die Tests werden im Rahmen der Item-Response-Theorie (IRT) mit Partial-Credit-Gewichtung für die komplexen Items (CMC, ZO) ausgewertet; die Personenfähigkeiten werden als Weighted-Likelihood-Personenparameterschätzer (WLE; Warm, 1989) angegeben (Pohl & Carstensen, 2013). Für den Längsschnitt sind die Tests über parallele Linkstudien verknüpft und auf der selben Metrik abgetragen (Fischer, Rohm, Gnambs & Carstensen, 2016).

Binnendifferenzierung: Die Fragen zur inneren Differenzierung (adaptiert nach Ditton, 2000) wurden von den Deutschlehrpersonen im jährlichen Lehrerfragebogen in den Klassenstufen 5 bis 9 beantwortet.

Die Skala der Binnendifferenzierung enthält ursprünglich sieben Items, die in einer 5-Punkte-Likert-Skala zu beantworten sind (1 = *trifft gar nicht zu* bis 5 = *trifft völlig zu*).

Die Items umfassen Aussagen zum eigenen Lehrerhandeln, beispielsweise: „Leistungsstarken Schülerinnen und Schülern gebe ich Extraaufgaben, durch die sie wirklich gefordert werden“ (vgl. auch Schulz-Heidorf, 2018). Aufgrund variierender Teilnahmequoten der Lehrkräfte liegen nicht für alle Schüler*innen umfängliche, jährliche Informationen über ihren jeweiligen Deutschunterricht vor.

Leistungsbezogene Heterogenität: Je größer die Streuung innerhalb einer Klasse, desto eher sind binnendifferenzierende Maßnahmen angezeigt. Operationalisiert wurde leistungsbezogene Heterogenität für jeden Lesekompetenzmesszeitpunkt durch die Distanz zwischen den Schüler*innen mit dem höchsten und dem niedrigsten Lesekompetenzwert (WLE) in jeder Deutschklasse.

Bildungshintergrund: Als Kontrollvariable wurde der familiäre Bildungshintergrund aufgenommen. Dieser wurde bei den Eltern über den höchsten erreichten allgemeinbildenden Schulabschluss des befragten Elternteils bzw. dessen Partner*in erfasst. Die Bildungsabschlüsse werden in der ISCED-Kodierung (International Standard Classification of Education) zur Verfügung gestellt (Pelz & Zielonka, 2017).

Sprachhintergrund: Weiterhin wurde für den Sprachhintergrund der Schüler*innen kontrolliert. Während der ersten Teilnahme wurden die Schüler*innen gefragt, welche Sprache sie als Kind in ihrer Familie gelernt haben. Nur ein sehr geringer Prozensatz (0.06 %) gibt an, dass sie ausschließlich eine nicht deutsche Sprache als Muttersprache haben. Knapp 22 % der Schüler*innen berichten, dass sie neben Deutsch auch mindestens eine weitere Sprache als Kind in ihrer Familie lernten.

4. Analysen

4.1 Prüfung der Faktorstruktur

Querschnittliche konfirmatorische Faktoranalysen für alle fünf Wellen bestätigten keine Eindimensionalität des Konstruktes Binnendifferenzierung. Ein rekodiertes Item sowie zwei weitere Items mit ungenügenden Faktorladungen (< 0.5) wurden ausgeschlossen. Mit vier Items konnte die eindimensionale Faktorstruktur der Skala für jeden der fünf Messzeitpunkte bestätigt werden.

Tabelle 2: Deskriptive Ergebnisse der Skala Binnendifferenzierung (auf Lehrkraftebene)

Binnendifferenzierung	Klasse 5	Klasse 6	Klasse 7	Klasse 8	Klasse 9
a) Von Schülerinnen und Schülern mit geringer Leistungsfähigkeit verlange ich deutlich weniger.	2.91 (1.00)	2.93 (1.00)	2.85 (1.01)	2.84 (0.98)	2.72 (0.94)
b) Ich bilde Gruppen von Schülerinnen und Schülern mit ähnlichen Fähigkeiten. (r)	2.56 (1.02)	2.52 (0.90)	2.54 (0.95)	2.53 (0.93)	2.24 (0.88)
c) Ich bilde Gruppen von Schülerinnen und Schülern mit unterschiedlichen Fähigkeiten.	2.45 (0.91)	2.39 (0.80)	2.45 (0.88)	2.40 (0.83)	2.27 (0.88)
d) Ich gebe Schülerinnen und Schülern je nach Leistungsstärke unterschiedlich schwierige Hausaufgaben.	2.58 (1.20)	2.55 (1.20)	2.48 (1.18)	2.38 (1.20)	2.21 (1.09)
e) Ich lasse schnellere Schülerinnen und Schüler schon zum Nächsten übergehen, während ich mit den langsameren noch übe oder wiederhole.	3.76 (1.00)	3.71 (1.05)	3.76 (0.94)	3.64 (1.03)	3.57 (1.02)
f) Wenn Schülerinnen und Schüler etwas nicht verstanden haben, vergebe ich gezielte Zusatzaufgaben.	3.39 (1.07)	3.51 (0.98)	3.38 (1.01)	3.33 (0.97)	3.26 (0.99)
g) Leistungsstarken Schülerinnen und Schülern gebe ich Extraaufgaben, durch die sie wirklich gefordert werden.	3.67 (1.01)	3.56 (1.04)	3.50 (0.99)	3.47 (1.00)	3.31 (1.03)
Skalenmittelwert (basierend auf den Items d-g)	3.35 (0.80)	3.33 (0.79)	3.29 (0.75)	3.21 (0.78)	3.09 (0.72)

Anmerkungen. Angegeben sind jeweils Mittelwert und Standardabweichung (in Klammern). Fett: Items, die für die weiteren Analysen genutzt wurden. (r) = rekodiert.

4.2 Prüfung der längsschnittlichen Messinvarianz

In mehreren Schritten wurde die Messinvarianz des Konstruktes Binnendifferenzierung über die fünf Messzeitpunkte geprüft (zum Vorgehen vgl. Nusser, Carstensen & Artelt, 2015; Schroeders & Gnambs, 2018; Schwab & Helm, 2015). Insgesamt variiert die Teilnahmequote der Lehrkräfte über die Wellen stark, so dass zu den verschiedenen Messzeitpunkten unterschiedlich vollständige Daten vorliegen. Zudem ist davon auszugehen, dass die Lehrpersonen im Verlauf der Sekundarschulzeit wechseln, so dass die jährlichen Befragungen zunächst als querschnittliche Messungen vergleichend geprüft wurden. In einem Mehrgruppenvergleich konnte über alle Wellen hinweg die konfigurale Messinvarianz auf Grund guter Fitwerte verifiziert werden, sowie auch die metrische Invarianz mit frei geschätzter Faktorladung. Die skalare Messinvarianz (gleiche Intercepts über alle Messzeitpunkte) konnte nicht uneingeschränkt bestätigt werden. Die freie Schätzung der Intercepts dreier Items zu einzelnen Messpunkten

bestätigte partielle skalare Messinvarianz mit einem guten Modellfit (χ^2 = 64.19; df = 39, CFI = .974; TLI = .980; RMSEA = .044; SRMR = .065; siehe Tabelle 3).

Tabelle 3: Messinvarianzprüfung des Konstruktes Binnendifferenzierung (fünf Befragungszeitpunkte von Deutschlehrer*innen)

Modell	χ^2	df	χ^2/df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	ΔCFI	ΔRMSEA
Konfigurale Invarianz	19.162	10	1.91	.990	.971	.052	.021	-	-
Metrische Invarianz	44.976	26	1.73	.980	.977	.047	.060	.010	-.005
Skalare Invarianz	83.130	42	1.98	.957	.969	.054	.074	.023	.007
Partielle skalare Invarianz	64.190	39	1.65	.974	.980	.044	.065	.006	.003

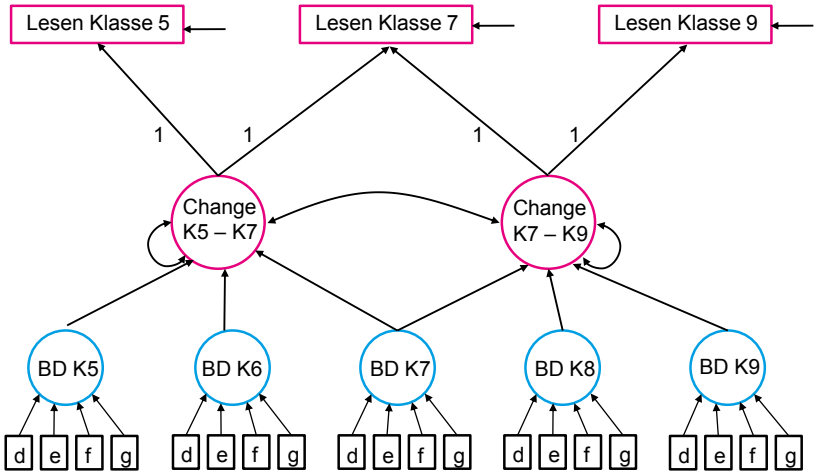
Anmerkungen. df = Freiheitsgrade. CFI = Comparative Fit Index. TLI = Tucker Lewis Index. RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation. SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

4.3 Latent-Change-Score-Modelle

Zu unterschiedlichen Zeitpunkten wirken unterschiedliche Lehrkräfte auf die Schüler*innen ein. Ihr Handeln bestimmt für eine gewisse Zeit, ein Schuljahr oder mehr, den Deutschunterricht. Es wird erwartet, dass der konkrete Unterricht eher kurzfristige, direkte Effekte auf die Kompetenzentwicklung der Schüler*innen hat, jedoch nicht anzunehmen ist, dass eine spezifische Lehrkraft die Lesekompetenzentwicklung über den gesamten Verlauf der Sekundarstufe beeinflusst. Daher wird kein Wachstumskurvenmodell genutzt, sondern ein Latent-Change-Score-Modell, auch True-Individual-Change-Modell, herangezogen, welches jeweils die Veränderung der Lesekompetenz von einem zum nächsten Messzeitpunkt latent modelliert (McArdle, 2009; Steyer, 2009). Dieser Ansatz erlaubt es, die intraindividuelle Entwicklung zwischen zwei Messzeitpunkten regressionsbasiert zu untersuchen und das jeweilige Lehrkrafthandeln im Unterricht möglichst zeitnah mit der Veränderung der Lesekompetenz der Schüler*innen in Verbindung zu bringen. Somit werden im Modell zwei latente Change-Scores für die Lesekompetenzentwicklung modelliert: Klasse 5 zu Klasse 7 sowie Klasse 7 zu Klasse 9. Die in den jeweiligen (Zwischen-)Jahren erhobenen Maße zur Binnendifferenzierung im Unterricht wurden als latente Prädiktoren für die Veränderung der Lesekompetenz aufgenommen (siehe Abbildung 1; Modell 1). Zusätzlich wurden relevante Kontrollvariablen (Geschlecht, Schulform, Muttersprache, Bildungshintergrund der Eltern) im Modell berücksichtigt (Modell 2). Das Heterogenitätsmäß der Leistungsstreuung innerhalb der Deutschklasse wurde in einem weiteren Schritt in die Regression (Modell 3) aufgenommen. Um die Frage zu untersuchen, ob die Leistungsstreuung innerhalb der Deutschklasse die Wirkung des binnendifferenzierenden Angebots der Lehrkräfte moderiert, werden Interaktionseffekte in das Modell aufgenommen (Modell 4).

Alle Analysen wurden mit M*plus* 7 (Muthén & Muthén, 2012) unter Nutzung der *full information likelihood* sowie unter Anwendung robuster Standardfehler zur Kontrolle der genesteten Datenstruktur in Klassen durchgeführt (Algorithm = Integration).

Abbildung 1: Latent-Change-Score-Modell für die Einwirkung von Binnendifferenzierung (BD) im Unterricht auf die Lesekompetenzentwicklung von Klasse 5 bis Klasse 9



5. Ergebnisse

Die Lehrkräfte der Sekundarstufe haben binnendifferenzierende Maßnahmen im Mittel weder stark noch schwach, sondern durchschnittlich ausgeprägt angewendet. Der Mittelwert der inneren Differenzierung über alle Wellen (M = 3.15) lag leicht über dem theoretischen Mittelwert. Gegen Ende der Sekundarstufe scheint das Ausmaß der internen Differenzierung tendenziell etwas abzunehmen (siehe Tabelle 2).

Querschnittliche Berechnungen zeigen in den Klassenstufen 5, 7 und 9 negative Zusammenhänge zwischen der Unterrichtsdifferenzierung durch die Deutschlehrkraft und dem aggregierten Klassenmittelwert der Lesekompetenz (r_{K5} = -.30*, r_{K7} = -.31*, r_{K9} = -.19*): d.h. Schüler*innen in Klassen mit durchschnittlich schlechteren Leseleistungen erhielten vermehrt differenzierten Unterricht als jene Klassen mit einem höheren Kompetenzmittelwert. Die Lesekompetenzstreuung innerhalb der Klassen hat keinen signifikanten Zusammenhang mit der Binnendifferenzierung (r_{K5} = .04, r_{K7} = -.11, r_{K9} = -.13; ohne Tabelle).

Die Latent-Change-Score-Modellierung für länggsschnittliche Analysen sind in Tabelle 4 abgetragen: Die Lesekompetenz der Schüler*innen verbessert sich von Klasse 5 zu Klasse 7 bzw. von Klasse 7 zu Klasse 9 signifikant. Der Einsatz binnen-

Tabelle 4: Ergebnisse der Latent-Change-Score-Modelle

	Modell 1 (n = 5620)		Modell 2 (n = 5620)		Modell 3 (n = 5620)		Modell 4 (n = 1116)	
	Change K5-K7	Change K7-K9	Change K5-K7	Change K7-K9	Change K5-K7	Change K7-K9	Change K5-K7	Change K7-K9
Mittlere Lesekompetenz-veränderung	**0.60 (0.02)**	**0.44 (0.02)**	**0.31 (0.06)**	**0.53 (0.05)**	**0.39 (0.10)**	**0.73 (0.07)**	**0.61 (0.18)**	**0.86 (0.30)**
Binnendifferenzierung Klasse 5	0.02 (0.05)		**0.15 (0.07)**		0.11 (0.08)		0.07 (0.14)	
Binnendifferenzierung Klasse 6	-0.05 (0.05)		-0.09 (0.07)		-0.07 (0.08)		-0.05 (0.14)	
Binnendifferenzierung Klasse 7		0.03 (0.04)		0.01 (0.04)		0.01 (0.04)		-0.30 (0.25)
Binnendifferenzierung Klasse 8		0.02 (0.06)		0.02 (0.06)		0.01 (0.06)		0.21 (0.16)
Binnendifferenzierung Klasse 9		0.03 (0.05)		0.04 (0.05)		0.05 (0.05)		0.24 (0.17)
Heterogenitätsmaße								
Kompetenzstreuung Klasse 5					-0.02 (0.03)		-0.08 (0.04)	
Kompetenzstreuung Klasse 7						**-0.08 (0.02)**		-0.12 (0.11)
Interaktionseffekte								
K5: Kompetenzstreuung * Binnendifferenzierung							-0.01 (0.02)	
K7: Kompetenzstreuung * Binnendifferenzierung								-0.04 (0.04)
Kontrollmaße								
Schulform (0 = nicht Gymnasium; 1 = Gymnasium)			**0.26 (0.02)**	**-0.07 (0.02)**	**0.27 (0.02)**	**-0.06 (0.02)**	**0.19 (0.04)**	-0.11 (0.10)
Geschlecht (0 = Junge; 1 = Mädchen)			**0.06 (0.01)**	-0.02 (0.02)	**0.07 (0.01)**	-0.02 (0.02)	**0.09 (0.03)**	-0.03 (0.03)
Höchster Bildungsab-schluss Eltern			**-0.06 (0.02)**	-0.01 (0.02)	**-0.06 (0.02)**	0.01 (0.02)	-0.05 (0.03)	-0.05 (0.06)
Muttersprache (0 = nur Deutsch; 1 = andere Sprache)			-0.03 (0.02)	0.02 (0.02)	0.02 (0.02)	0.02 (0.02)	0.03 (0.03)	0.06 (0.04)
aBIC		162476.49		184466.67		203222.26		50628.74

Anmerkung. Standardisierte Koeffizienten. Fett = p <.01. aBIC = Sample-Size adjusted BIC.

differenzierender Maßnahmen der entsprechenden Jahrgänge wurde auf den jeweiligen Change Score regressiert (Change Score K5–K7: Binnendifferenzierung der Klassen 5 und 6; Change Score K7–K9: BD Klassen 7 bis 9).

Im Basismodell 1 ohne Kontrollvariablen hat die Binnendifferenzierung der Deutschlehrpersonen zunächst keinen signifikanten Einfluss auf die Entwicklung der Lesekompetenz der Schüler*innen. Unter Kontrolle relevanter Hintergrundmerkmale (Geschlecht, Bildungshintergrund der Eltern, Sprachhintergrund) und insbesondere der Schulform ergibt sich ein positiver Effekt des binnendifferenzierenden Lehrkrafthandelns in Klassenstufe 5 auf die Lesekompetenzveränderung bis Jahrgang 7 (Modell 2).

Die Streuung der Lesekompetenz (Modell 3) in der 7. Jahrgangsstufe hat einen signifikanten, leicht negativen Effekt auf die Leistungsveränderung von Klasse 7 zu Klasse 9. Je größer die Breite der Kompetenzverteilung, desto geringer fällt die mittlere Lesekompetenzentwicklung in der zweiten Phase der Sekundarstufe I aus. Die erwarteten Interaktionseffekte (Modell 4) der Kompetenzstreuung innerhalb der Klassen mit den angebotenen Differenzierungsmaßnahmen als relevanter Moderator für die Lesekompetenzveränderung bestätigen sich nicht. Aufgrund der Datenstruktur reduziert sich für das letzte Modell die Stichprobe deutlich, die Koeffizienten bleiben aber grundsätzlich vergleichbar mit den anderen Modellen.

Auch bei für die Schulformen getrennte Analysen ergeben sich weder für die Gymnasien noch die anderen Schulen der Sekundarstufe veränderte Effektgrößen oder weitere signifikante Resultate. Einzig für das Heterogenitätsmaß, den Effekt der Kompetenzstreuung innerhalb der Klassenstufe 7, zeigt sich ein Unterschied: In Modell 3 bestätigt sich der negative Effekt des Heterogenitätsmaßes auf die Kompetenzentwicklung ausschließlich für die Nicht-Gymnasien, während für die Gymnasien diese Moderation nicht bedeutsam ist (ohne Tabelle).

6. Diskussion

Mit Blick auf zunehmend heterogene Klassen und die Frage der adäquaten Förderung einer solchen Schüler*innenschaft werden in diesem Beitrag längsschnittliche Effekte binnendifferenzierender Maßnahmen im Deutschunterricht auf die Lesekompetenzentwicklung im Verlauf der Sekundarstufe anhand von Daten der Startkohorte 3 des NEPS untersucht. Für die Skala Binnendifferenzierung konnte mit vier Items über fünf Messzeitpunkte partielle skalare Messinvarianz von Klasse 5 bis Klasse 9 bestätigt werden. Dieses Ergebnis erlaubt die Nutzung der in der Lehrkraftbefragung jährlich erhobenen Skala über die Zeit hinweg als vergleichbares Konstrukt.

Es zeigt sich, dass Deutschlehrkräfte der Sekundarstufe häufiger als von anderen Studien berichtet (vgl. Lankes, 2004; Roeder, 1997; Vock & Gronostaj, 2017; Wischer, 2007, 2008) differenzierende Maßnahmen im Unterricht anwenden. Nach Klassenstufen getrennte Berechnungen ergeben, dass der Einsatz binnendif-

ferenzierender Maßnahmen im Verlauf der Sekundarstufe I abnimmt. Insgesamt werden binnendifferenzierende Maßnahmen in Deutschklassen mit durchschnittlich niedrigen Lesekompetenzwert vermehrt eingesetzt; folglich erfolgt dies eher an nicht-gymnasialen Schulformen. Jedoch zeigt sich kein Zusammenhang zwischen der Heterogenität der Klasse und dem Lehrkrafthandeln. Dieser Befund ist insofern erwartungswidrig, als dass Binnendifferenzierung insbesondere für leistungsheterogene Klassen gefordert wird (vgl. z.B. Bräu & Schwerdt, 2005; Eisenmann & Grimm, 2016). Es scheint, dass Lehrkräfte ihre Unterrichtskonzeption und die Anpassung angebotener Materialien im Sinne differenzierter Aufgabenschwierigkeiten eher nicht auf die konkret zu unterrichtende Klasse, die Leistungsstände und Lernbedürfnisse ihrer Schüler*innen abstimmen.

Längsschnittliche Analysen mit dem Latent-Change-Score-Modellansatz ergeben, dass die Auswirkungen der Maßnahmen zur inneren Differenzierung im Deutschunterricht auf die Entwicklung der Lesekompetenz der Schüler*innen im Mittel vernachlässigbar sind. Dies könnte mit dem oben beschriebenen Phänomen zusammenhängen, dass Lehrer*innen die eingesetzten Maßnahmen nicht optimal einsetzen.

Die binnendifferenzierenden Maßnahmen der Lehrkräfte wirken sich lediglich in Klasse 5 auf die Zunahme der Lesekompetenz bis zur Klasse 7 hin aus. Dies betont die Wichtigkeit dieser Eintrittsjahrgangsstufe in die Sekundarstufe, in der im Vergleich mit den anderen Klassenstufen der Sekundarstufe auch vermehrt Binnendifferenzierung umgesetzt wird. Mögliche Erklärung für diesen Befund, der allerdings nicht unter Berücksichtigung der Leistungsstreuung erhalten bleibt, könnte ein inbesondere in diesem Eintrittsjahr in die Sekundarstufe angemessenes Eingehen der Lehrkräfte auf die unterschiedlichen Lernstände, Tempi und bisherigen Gewohnheiten der Schüler*innen sein: Nicht nur für die Schüler*innen ist das Lernen an einer neuen Schule, in einer neuen Schulform, mit neuen Lehrer*innen multipel herausfordernd, auch die Lehrkräfte stehen neuen Schüler*innen gegenüber und betrachten ihre neue Klasse (hoffentlich) mit interessiertem Blick und der guten Absicht, ihr Lehrangebot bestmöglich an die neue Klassenkomposition anzupassen.

Unter Einbezug von Heterogenitätsmaßen im Sinne der Streuung von Lesekompetenz innerhalb der Deutschklasse zeigt sich der Befund, dass in den oberen Klassen (7.–9. Jahrgangsstufe) eine stärkere leistungsbezogene Heterogenität sich leicht negativ auf die mittlere Lesekompetenzentwicklung auswirkt. Dieses Resultat ist bei getrennten Analysen ausschließlich für die Stichpobe an nicht-gymnasialen Schulformen, aber nicht mehr bei Gymnasien zu finden. Die Befunde von Scharenberg (2012) zeigen in 7. und 8. Klassen keinen schulformbezogenen Effekt der Kompetenzstreuung an Hamburger Schulen, jedoch einen negativen Interaktionseffekt der Leistungsheterogenität für Gymnasien. Bei den vorliegenden bundesländerübergreifenden NEPS-Daten können unter Einbezug der Interaktion zwischen Kompetenzstreuung und Binnendifferenzierung keine signifikanten Effekte mehr berichtet werden.

Die vorliegende Studie konnte im Längsschnitt nur punktuelle Effekte der Binnendifferenzierung im Deutschunterricht in der Sekundarstufe auf die Lesekompetenzentwicklung feststellen. Die Gründe hierfür können mannigfaltig sein. So könnte eine der Stärken einer Large-Scale-Studie wie dem NEPS, welche Daten über eine sehr große Stichprobe hinweg erhebt, auch gleichermaßen eine Limitation bedeuten: Lehrkräfte berichten in qualitativen Interviews von einer breiteren Methodenvielfalt und Handhabung von differenzierenden Maßnahmen im Unterricht, welche die hier genutzte verkürzte Skala zur Binnendifferenzierung nicht umfassend abbilden kann.[2] Mit dem hier abgefragten Konstrukt für den Längsschnitt können keine Aussagen hinsichtlich der konkreten Implementation, Qualität und Validität verschiedener Maßnahmen getroffen werden, insbesondere fehlt die konkrete Handhabung binnendifferenzierter Förderung z.B. im Sinne von Vermittlung unterschiedlicher Lern- und Lesestrategien. Die verbleibenden Items zur Binnendifferenzierung beziehen sich vor allem auf Aufgabenmaterialien mit verschiedenen Schwierigkeitsniveaus, angepasstes Lerntempo oder Wiederholungen. Für die genannten Aspekte ist diese Skala jedoch im Rahmen von Large-Scale-Assessments, wie berichtet, gut einsetzbar.[3]

In den bisherigen NEPS-Schulkohorten wird die diagnostische Kompetenz der Lehrpersonen nicht erhoben. Fehlende Diagnostikkompetenzen können dazu führen, dass Lehrkräfte „Arbeitsblätter unterschiedlicher Schwierigkeit ‚per Augenmaß" verteilen (Vock & Gronostaj, 2017, S. 59). Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die ausbleibenden Effekte der binnendifferenzierenden Maßnahmen auch auf mangelhafte Diagnosefähigkeiten zurückführbar sind.

Trotz dieser allgemeinen Einschränkungen erreichen die Analysen dieses Beitrages dennoch eine Annäherung an das effektive binnendifferenzierende Lehrer*innenhandeln im Unterricht von gegenwärtigen deutschen Sekundarstufenschulen. Es ist gelungen zu zeigen, dass die Deutsch-Lehrpersonen im Mittel durchaus angeben, in ihren Klassen schüler- und gruppenorientierten binnendifferenzierenden Unterricht mit schwierigkeitsangepassten Aufgaben und lerntempoangepassten Extramaterialien durchzuführen.

Auf dem Weg zu einer vielfältigen Unterrichtspraxis, welche Schüler*innen möglichst passend und individualisiert unterstützen und fördern könnte, ist es wesentlich, weitere Befunde bezüglich der Umsetzung von Differenzierung in der Praxis, ihrer Wirkung auf Leistungserfolge, aber ebenso auf die Motivation und die wahrgenommene Wirkung für die Schüler*innen zu erlangen. Hier könnten weitere Studien, die sich fachspezifisch und längsschnittlich orientieren und die Praxis der Lehrpersonen umfassender und detaillierter erfassen, zu einer Optimierung der täglichen Unterrichtspraxis beitragen. Auch wäre es hinsichtlich eines gelingenden

2 Beispielsweise wird nicht nach dem Einsatz spezifisch adaptiver Unterrichtsformen gefragt, wie z.B. dem Gruppenpuzzle oder Stationenlernen (vgl. Warwas, Hertel & Labuhn, 2011).

3 Diese vier Items wurden beispielsweise bei IGLU innerhalb einer eindimensionalen Faktorstruktur ebenfalls bestätigt. Dort heißt das latente Konstrukt „Individuelle Förderung" und enthält weitere 3 Items (Schulz-Heidorf, 2018, S. 186).

Umsetzens von Binnendifferenzierung angezeigt, wenn Lehrpersonen durch unterstützende Fortbildungen ihr diesbezügliches Instrumentarium erweitern (vgl. Bohl, Batzel & Richey, 2012).

Danksagung

Diese Arbeit nutzt Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS): Startkohorte Klasse 5, doi:10.5157/NEPS:SC3:8.0.1. Die Daten des NEPS wurden von 2008 bis 2013 als Teil des Rahmenprogramms zur Förderung der empirischen Bildungsforschung erhoben, welches vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert wurde. Seit 2014 wird NEPS vom Leibniz-Institut für Bildungsverläufe e.V. (LIfBi) an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg in Kooperation mit einem deutschlandweiten Netzwerk weitergeführt.

Literatur

Artelt, C., Stanat, P., Schneider, W. & Schiefele, U. (2001). Lesekompetenz: Testkonzeption und Ergebnisse. In J. Baumert, E. Klieme, M. Neubrand, M. Prenzel, U. Schiefele, W. Schneider et al. (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 69–137). Opladen: Leske + Budrich.

Beck, E., Baer, M., Guldimann, T., Bischoff, S., Brühwiler, C., Müller, P. et al. (2008). *Adaptive Lehrkompetenz: Analyse und Struktur, Veränderbarkeit und Wirkung handlungssteuernden Lehrerwissens*. Münster: Waxmann.

Becker-Mrotzek, M., Lindauer, T., Pfost, M., Weis, M., Strohmaier, A. & Reiss, K. (2019). Lesekompetenz heute – eine Schlüsselqualifikation im Wandel. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018 – Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 21–46). Münster: Waxmann.

Blömeke, S. & Müller, C. (2009). Zum Zusammenhang von Allgemeiner Didaktik und Lehr-Lernforschung im Unterrichtsgeschehen. In M. A. Meyer, S. Hellekamps & M. Prenzel (Hrsg.), *Perspektiven der Didaktik* (S. 239–258). Wiesbaden: VS.

Blossfeld, H.-P., Roßbach, H.-G. & Maurice, J. von (Hrsg.). (2011). *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)* (vol. 14). Wiesbaden: VS.

Bohl, T., Batzel, A. & Richey, P. (2012). Öffnung – Differenzierung – Individualisierung – Adaptivität. Charakteristika, didaktische Implikationen und Forschungsbefunde verwandter Unterrichtskonzepte zum Umgang mit Heterogenität. In T. Bohl, M. Bönsch, M. Trautmann & B. Wischer (Hrsg.), *Binnendifferenzierung* (S. 40–69). Immenhausen bei Kassel: Prolog.

Bönsch, M. (2011). *Erfolgreicheres Lernen durch Differenzierung im Unterricht*. Braunschweig: Westermann.

Bönsch, M. (2012). Strategien zur Lernprozessoptimierung – Innere Differenzierung. In T. Bohl, M. Bönsch, M. Trautmann & B. Wischer (Hrsg.), *Binnendifferenzierung* (S. 9–23). Immenhausen bei Kassel: Prolog.

Bräu, K. (2005). Individualisierung des Lernens – Zum Lehrerhandeln bei der Bewältigung eines Balanceproblems. In K. Bräu & U. Schwerdt (Hrsg.), *Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule* (S. 129–150). Münster: LIT.

Bräu, K. & Schwerdt, U. (Hrsg.). (2005). *Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule*. Münster: LIT.

Carle, U. (2005). Leistungsvielfalt im Unterricht. In K. Bräu & U. Schwerdt (Hrsg.), *Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule* (S. 55–70). Münster: LIT.

Corno, L. & Snow, R.E. (1986). Adapting teaching to individual differences among learners. In M. C. Wittrock (Hrsg.), *Handbook of research on teaching* (S. 605–629). New York: Macmillan.

Ditton, H. (2000). Qualitätskontrolle. In A. Helmke (Hrsg.), *Qualität und Qualitätssicherung im Bildungsbereich: Schule, Sozialpädagogik, Hochschule* (S. 73–92). Weinheim: Beltz.

Eberle, T., Kuch, H. & Track, S. (2016). Differenzierung 2.0. In M. Eisenmann & T. Grimm (Hrsg.), *Heterogene Klassen – Differenzierung in Schule und Unterricht* (S. 1–36). Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Eisenmann, M. & Grimm, T. (Hrsg.). (2016). *Heterogene Klassen – Differenzierung in Schule und Unterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.

Fischer, L., Rohm, T., Gnambs, T. & Carstensen, C. H. (2016). *Linking the data of the competence tests* (NEPS Survey Paper No. 1). Leibniz Institute for Educational Trajectories: National Educational Panel Study.

Frahm, S., Goy, M., Kowalski, K., Sixt, M., Strietholt, R., Blatt, I. et al. (2011). Transition and development from lower secondary to upper secondary school. In H.-P. Blossfeld, H.-G. Roßbach & J. von Maurice (Hrsg.), *Education as a lifelong process. The German National Educational Panel Study (NEPS)* (vol. 14, S. 217–232). Wiesbaden: VS. https://doi.org/10.1007/s11618-011-0188-1

Gehrer, K. & Artelt, C. (2013). Literalität und Bildungslaufbahn: Das Bildungspanel NEPS. In C. Rosebrock & A. Bertschi-Kaufmann (Hrsg.), *Literalität erfassen: bildungspolitisch, kulturell, individuell* (S. 168–187). Weinheim: Beltz Juventa.

Gehrer, K., Zimmermann, S., Artelt, C. & Weinert, S. (2012). *The assessment of reading competence (Including sample items for grade 5 and 9),* National Educational Panel Study. Retrieved from https://www.neps-data.de/Portals/0/NEPS/Datenzentrum/Forschungsdaten/SC4/1-0-0/com_re_2012_en.pdf

Gehrer, K., Zimmermann, S., Artelt, C. & Weinert, S. (2013). NEPS framework for assessing reading competence and results from an adult pilot study. *Journal for Educational Research Online. 5*(2), 50–79.

Gruehn, S. (2000). *Unterricht und schulisches Lernen. Schüler als Quellen der Unterrichtsbeschreibung*. Münster: Waxmann.

Hanke, P. (2005). Unterschiedlichkeit erkennen und Lernprozesse in gemeinsamen Lernsituationen fördern. Förderdiagnostische Kompetenzen als elementare Kompetenzen im Lehrerberuf. In K. Bräu & U. Schwerdt (Hrsg.), *Heterogenität als Chance. Vom produktiven Umgang mit Gleichheit und Differenz in der Schule* (S. 115–128). Münster: LIT.

Hattie, J. A. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. „Reveals teaching's holy grail".* Abingdon: Routledge.

Hattie, J. A. (2018). *Visible learning plus: 250+ influences on student achievement*. Abgerufen am 06.06.2019 unter https://us.corwin.com/sites/default/files/2507influencesfi10.1.2018.pdf

Helmke, A. (2007). *Unterrichtsqualität erfassen, bewerten, verbessern* (Schulisches Qualitätsmanagement). Seelze: Kallmeyer.

Helmke, A. (2017). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts. Franz Emanuel Weinert gewidmet.* Seelze: Klett Kallmeyer.

Helmke, A. & Weinert, F.E. (1997). Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In F. E. Weinert (Hrsg.), *Psychologie des Unterrichts und der Schule* (S. 71–177). Göttingen: Hogrefe.

Hertel, S. (2014). Adaptive Lerngelegenheiten in der Grundschule: Merkmale, methodisch-didaktische Schwerpunktsetzungen und erforderliche Lehrerkompetenzen. In

B. Kopp (Hrsg.), *Individuelle Förderung und Lernen in der Gemeinschaft* (S. 19–34). Wiesbaden: Springer.

Klafki, W. & Stöcker, H. (1986). Innere Differenzierung des Unterrichts. *Zeitschrift für Pädagogik, 22*(4), 497–546.

Klieme, E. & Warwas, J. (2011). Konzepte der Individuellen Förderung. *Zeitschrift für Pädagogik, 57*(6), 805–818.

Köller, O. (2014). What works best in school? In E. Terhart (Hrsg.), *Die Hattie-Studie in der Diskussion* (S. 24–37). Seelze: Kallmeyer Klett.

Krannich, M., Jost, O., Rohm, T., Koller, I., Carstensen, C. H., Fischer, L. et al. (2017). *NEPS Technical report for reading: Scaling results of Starting Cohort 3 for grade 7 (NEPS Survey Paper No. 14),* Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.

Lankes, E.-M. (2004). Leseunterricht in der Grundschule: Unterschiede zwischen Lehrkräften im internationalen Vergleich. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7*(4), 551–568.

Lou, Y., Abrami, P. C., Spence, J. C., Poulsen, C., Chambers, B. & d'Apollonia, S. (1996). Within-class grouping. A meta-analysis. *Review of Educational Research, 66*(4), 423–458.

McArdle, J. J. (2009). Latent variable modeling of differences and changes with longitudinal data. *Annual Review of Psychology, 60,* 577–605. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163612

Messner, H. (2009). Eine integrationsfähige Schule für alle. In D. Bosse & Posch (Hrsg.), *Schule 2020 aus Expertensicht: Zur Zukunft von Schule, Unterricht und Lehrerbildung*. (S. 111–116). Wiesbaden: VS.

Muthén, L. K. & Muthén, B. O. (2012). Mplus User's Guide. Seventh Edition. Los Angeles.

Nusser, L., Carstensen, C. H. & Artelt, C. (2015). Befragung von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf Lernen: Ergebnisse zur Messinvarianz. *Empirische Sonderpädagogik* (2), 99–116.

Paradies, L. & Linser, H. J. (2017). *Differenzieren im Unterricht. Sekundarstufe I + II*. Berlin: Cornelsen.

Pelz, S., & Zielonka, M. (2017). *NEPS technical report: Implementation of the ISCED – 97, CASMIN and years of education classification schemes in SUF Starting Cohort 4* (NEPS Research Data Paper). Bamberg, Germany: Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.

Pohl, S. & Carstensen, C. H. (2013). Scaling of the competence tests in the National Educational Panel Study – Many questions, some answers, and further challenges. *Journal for Educational Research Online. 5*(2), 189–216.

Pohl, S., Haberkorn, K., Hardt, K. & Wiegand, E. (2012). *NEPS technical report for reading: Scaling results of Starting Cohort 3 in fifth grade (NEPS Working Paper No. 15),* University of Bamberg, National Educational Panel Study.

Praetorius, A.-K., Klieme, E., Herbert, B. & Pinger, P. (2018). Generic dimensions of teaching quality: the German framework of three basic dimensions. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education, 50*(3), 407–426.

Prenzel, M., Seidel, T., Lehrke, M., Rimmele, R., Duit, R., Euler, M., Geiser, H., Hoffmann, L. Müller, C. & Widodo, A. (2002). Lehr-Lernprozesse im Physikunterricht – eine Videostudie. *Zeitschrift für Pädagogik, 45. Beiheft*, 139–156.

Roeder, P. M. (1997). Binnendifferenzierung im Urteil von Gesamtschullehrern. *Zeitschrift für Pädagogik, 43*(2), 241–259.

Rosebrock, C. & Nix, D. (2011). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. Baltmannsweiler: Schneider.

Saalfrank, W.-T. (2012). Differenzierung. In E. Kiel (Hrsg.), *Unterricht sehen, analysieren, gestalten* (S. 65–96). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Scharenberg, K. (2012). *Leistungsheterogenität und Kompetenzentwicklung. Zur Relevanz klassenbezogener Kompositionsmerkmale im Rahmen der KESS-Studie*. Münster: Waxmann.

Scharl, A., Fischer, L., Gnambs, T. & Rohm, T. (2017). *NEPS technical report for reading: Scaling results of Starting Cohort 3 for grade 9 (NEPS Survey Paper No. 20),* Leibniz Institute for Educational Trajectories, National Educational Panel Study.

Scheerens, J. (2000). *Improving school effectiveness*. Paris: Unesco.

Schneider, C. & Ludwig, P. H. (2012). Auswirkungen von Maßnahmen der inneren Differenzierung auf Schulleistung und Fähigkeitsselbstkonzept im Vergleich zu Auswirkungen der äußeren Differenzierung In T. Bohl, M. Bönsch, M. Trautmann & B. Wischer (Hrsg.), *Binnendifferenzierung* (S. 72–106). Immenhausen bei Kassel: Prolog.

Schrader, F.-W. & Helmke, A. (2008). Unter der Lupe: Wie in deutschen Klassenzimmern differenziert wird. *Magazin für die Grundschule, 20*, 3–5.

Schroeders, U. & Gnambs, T. (2018). Degrees of freedom in multigroup confirmatory factor analyses. Are models of measurement invariance testing correctly specified? *European Journal of Psychological Assessment,* 1–9. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000500

Schulz-Heidorf, K. (2016). Adapted teaching: A chance to reduce the effect of social origin? A comparison between Germany and Norway, using PIRLS 2011. *Tertium Comparationis, 22*(2), 230–259.

Schulz-Heidorf, K. (2018). Individuelle Förderung im Unterricht: Eine Chance, Schulerfolg von der sozialen Herkunft zu entkoppeln? Eine Diskussion erwartungswidriger Befunde. In A. Krüger, F. Radisch, A. S. Willems, T. Häcker & M. Walm (Hrsg). *Empirische Bildungsforschung im Kontext von Schule und Lehrer*innenbildung* (S. 181–193). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Schwab, S. & Helm, C. (2015). Überprüfung von Messinvarianz mittels CFA und DIF-Analysen. *Empirische Sonderpädagogik* (3), 175–193.

Slavin, R. E., Cheung, A., Groff, C. & Lake, C. (2008). Effective reading programs for middle and high schools. A best-evidence synthesis. *Reading Research Quarterly, 43*(3), 290–322.

Steyer, R. (2009). Modeling true intraindividual change in SEM. In T. D. Little, K. U. Schnabel & J. Baumert (Hrsg.), *Modeling longitudinal and multilevel data. Practical issues, applied approaches, and specific examples* (S. 109–126). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Trautmann, M. & Wischer, B. (2009). Das Konzept der Inneren Differenzierung – eine vergleichende Analyse der Diskussion der 1970er Jahre mit dem aktuellen Heterogenitätsdiskurs. In M. A. Meyer, S. Hellekamps & M. Prenzel (Hrsg.), *Perspektiven der Didaktik* (S. 159–172). Wiesbaden: VS.

Trautmann, M. & Wischer, B. (2011). *Heterogenität in Schule. Eine kritische Einführung*. Wiesbaden: VS.

Vock, M. & Gronostaj, A. (2017). *Umgang mit Heterogenität in Schule und Unterricht*. Berlin: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Warm, T. (1989). Weighted likelihood estimation of ability in item response theory. *Psychometrika, 54*(3), 427–450.

Warwas, J., Hertel, S. & Labuhn, A. S. (2011). Bedingungsfaktoren des Einsatzes von adaptiven Unterrichtsformen im Grundschulunterricht. *Zeitschrift für Pädagogik, 57*(6), 854–867.

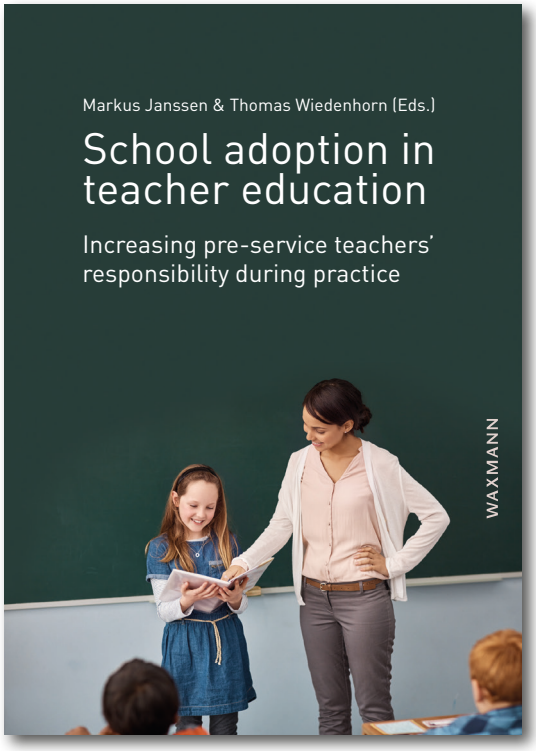
Weinert, F. E. (1997). Notwendige Methodenvielfalt. Unterschiedliche Lernfähigkeiten erfordern variable Unterrichtsmethoden. *Friedrich Jahresheft, 15*, 50–52.

Weinert, F. E. & Helmke, A. (1996). Der gute Lehrer: Person, Funktion oder Fiktion? *Zeitschrift für Pädagogik* (34), 223–233.

Wischer, B. (2007). Wie sollen LehrerInnen mit Heterogenität umgehen? Über „programmatische Fallen“ im aktuellen Reformdiskurs. *Die Deutsche Schule, 99*(4), 422–433.

Wischer, B. (2008). Binnendifferenzierung ist ein Wort für das schlechte Gewissen des Lehrers. *Erziehung und Unterricht* (9–10), 714–722.

Wischer, B. & Trautmann, M. (2010). Innere Differenzierung als (unterschätzte) pädagogische Herausforderung. Zu den Grenzen einer Reformstrategie. In S. Boller (Hrsg.), *Innere Differenzierung in der Sekundarstufe II. Ein Praxishandbuch für Lehrer/innen* (S. 158–166). Weinheim: Beltz.



Markus Janssen
Thomas Wiedenhorn
(Eds.)

School adoption in teacher education

Increasing pre-service teachers‘ responsibility during practice

2020, ca. 72 pages, br., € 19,90,
ISBN 978-3-8309-4263-4
doi.org/10.31244/9783830992639

With contributions by

Sonja Bandorski, Johanna Gosch
Kirsten Großmann, Markus Janssen
Andreas Lund, Monika Merket
Elin Bø Morud, Nataliia Pavlova
Olga Surina, Thomas Wiedenhorn

School adoption is an ambitious and innovative partnership model in teacher education which offers unique opportunities for in-service and pre-service teachers. At its core, teachers leave their school to be adopted by teacher students for one week. While the teachers engage in a professional development course outside the school, they are fully substituted by teacher students, who thus have an increased responsibility for the pupils' learning, for the organizational matters of the school and for their own professional development. In this volume, we present different international concepts of school adoption, lessons learned, and first theoretical considerations. With it, we invite teacher educators in schools, universities, and other institutions to engage into a dialogue about the perspectives school adoption offers for teacher education and teacher education research.

WAXMANN
www.waxmann.com
info@waxmann.com