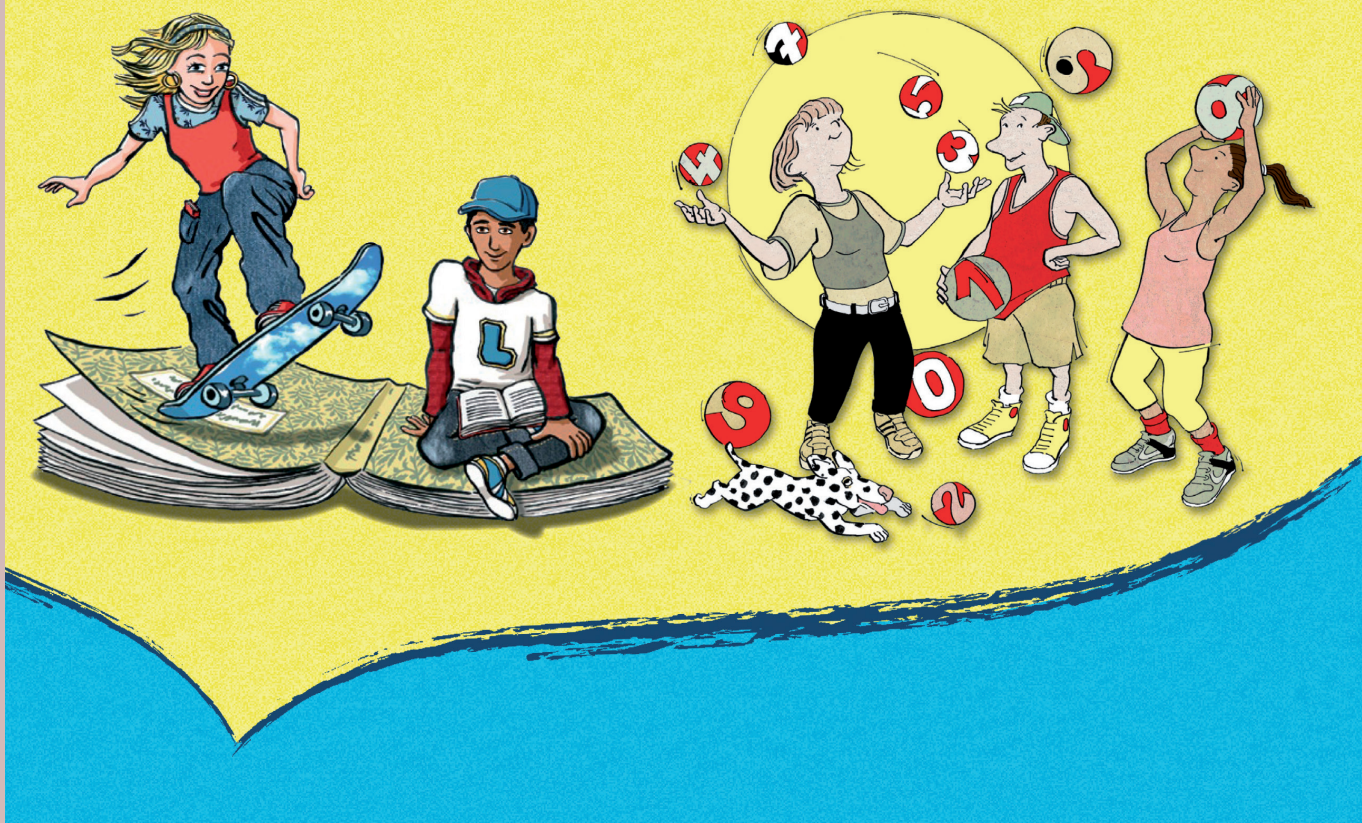


# Lesen macht stark Mathe macht stark



Dr. Gesa Ramm, Dr. Thomas Riecke-Baulecke, Christiane Frauen, Prof. Dr. Aiso Heinze,  
Prof. Dr. Olaf Köller, Prof. Dr. Jens Möller, Karin Rogalski, Johannes Sominka

## Zusammenfassender Bericht der wissenschaftlichen Begleitung 2006 - 2013

Niemanden zurücklassen - Lesen macht stark und Mathe macht stark (Sek. I)

Impressum

Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark und Mathe macht stark (Sek. I)  
**Zusammenfassender Bericht der wissenschaftlichen Begleitung 2006 - 2013**

Herausgeber:  
Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen  
Schleswig-Holstein (IQSH)  
Schreberweg 5, 24119 Kronshagen  
[www.iqsh.schleswig-holstein.de](http://www.iqsh.schleswig-holstein.de)

Bestellungen:  
Brigitte Dreessen  
Tel.: +49(0)431 5403-148  
Fax: +49(0)431 5403-200  
E-Mail: [brigitte.dreessen@iqsh.landsh.de](mailto:brigitte.dreessen@iqsh.landsh.de)

Autorinnen und Autoren:  
Dr. Gesa Ramm, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kronshagen (IQSH)  
Dr. Thomas Riecke-Baulecke, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kronshagen (IQSH)  
Christiane Frauen, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kronshagen (IQSH)  
Prof. Dr. Aiso Heinze, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel (IPN)  
Prof. Dr. Olaf Köller, Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel (IPN)  
Prof. Dr. Jens Möller, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)  
Karin Rogalski, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kronshagen (IQSH)  
Johannes Sominka, Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein, Kronshagen (IQSH)

Fotos:  
Sabine Wandersleben, César-Klein-Schule Ratekau; mit freundlicher Genehmigung der Schülerinnen. Die Zustimmung der Eltern wurde schriftlich eingeholt.

Layout Umschlag:  
Meike Schluffer Grafikdesign, Kiel

Lektorat und Publikationsmanagement:  
Petra Haars (Leitung), Jessica Hipp, Elke Wiechering

Druck:  
Druckhaus Leupelt GmbH, Handewitt

Druck auf FSC-zertifiziertem Papier

© IQSH Oktober 2014  
Auflagenhöhe 1.500

**Best.-Nr. 10/2014**

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	4
1 Welche Ziele hat das Projekt „Niemanden zurücklassen“? .....	6
1.1 „Lesen macht stark“: Wie wird die Lesekompetenz gefördert? .....	8
1.2 „Mathe macht stark“: Wie werden mathematische Grundvorstellungen vermittelt? .....	12
2 „Lesen macht stark“ .....	14
2.1 Ergebnisse des Projekts 2006 - 2011 .....	14
2.2 Der Praxisfahrplan und seine Wirkung .....	32
2.3 Beitrag auf der Tagung der European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) 2013 .....	48
3 „Mathe macht stark“ .....	52
3.1 Ergebnisse des Projekts 2010-2012 .....	52
3.2 Akzeptanz bei Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern .....	56
3.3 Umsetzung von „Mathe macht stark“ an den einzelnen Schulen .....	68
4 Fazit .....	84
5 Literatur .....	87
Anhang Ablauf der wissenschaftlichen Begleitung 2006 - 2013 .....	88

## Vorwort



Lesen ist die Grundvoraussetzung für erfolgreiches Lernen und eine Schlüsselqualifikation, die nicht nur in der Schule und in der Ausbildung von Bedeutung ist. Zusammen mit Grundfertigkeiten in der Mathematik sind Lesekompetenzen zentrale Voraussetzungen für die Teilhabe am gesellschaftlichen und kulturellen Leben. Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass zu viele Schulabgänger das Sinn entnehmende Lesen im Laufe ihrer schulischen Laufbahn nicht lernen. Damit ergeben sich für diese Jugendlichen Risiken für den erfolgreichen Übergang in die berufliche Erstausbildung. Hier setzt das schleswig-holsteinische Projekt „Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark“ an. Ziel ist die Verbesserung der Lesekompetenz, konkret: eine deutliche Reduzierung der Risikogruppe durch gezielte Unterstützung (vgl. <http://nzl.lernnetz.de>).

Begonnen wurde das Projekt im Schuljahr 2006/07 an 50 damaligen Hauptschulen mit besonderen Belastungen. Aufgrund der großen Resonanz ist das Projekt in den Folgejahren für alle Regional- und Gemeinschaftsschulen geöffnet worden. „Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark“ ist damit eines der größten Leseprojekte in Deutschland, das einer regelmäßigen wissenschaftlichen Evaluation unterliegt.

Die Ausgangslagen der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich ihrer Lesekompetenz wurden im Bericht von 2006 den Schulen und der Öffentlichkeit vorgestellt. Im Jahr 2008 konnten dann erstmalig Effekte des Programms auf die Steigerung der Lesekompetenz analysiert werden. Dabei zeigte sich, dass die Lesekompetenzzuwächse von der 5. zur 6. Jahrgangsstufe in den Projektschulen weit überdurchschnittlich waren und das Programm offenbar auch im motivationalen Bereich bei den Lernenden Früchte trug. Die Begleitung dieser Kohorte bis in die Jahrgangsstufe 8 zeigte die Zuwächse in der Lesekompetenz von Jahr zu Jahr. Allerdings fallen die Zuwächse an den Schulen sehr unterschiedlich aus. Die Evaluation der Umsetzung von „Lesen macht stark“ zeigte, dass es möglich und lohnenswert ist, individuelle Förderung zum roten Faden der Unterrichts- und Schulkultur zu machen. Dass tatsächlich die Leseförderung nach dem Praxisfahrplan des Projektes im Vergleich zu anderen Förderungsarten besonders wirksam ist, wird in diesem Bericht erstmals mithilfe einer speziellen Evaluation an 20 Schulen dargestellt.

Im Schuljahr 2008/09 wurde mit der zweiten Säule „Mathe macht stark“ an 80 Schulen begonnen. Auch hier dehnte sich das Projekt in den Folgejahren aus, auf rund 5.000 Schülerinnen und Schüler an 157 Schulen, die an einer gezielten Förderung im Fach Mathematik „Mathe macht stark“ und an Evaluationen teilnahmen. Die Auswertung der Testergebnisse für den ersten und zweiten Durchgang belegt die Wirksamkeit der gezielten Förderung im Fach Mathematik: Die leistungsschwächeren Schülerinnen und Schüler, die eine Förderung erhalten haben, konnten sich deutlich verbessern und gegenüber den leistungsstärkeren aufholen. Die Evaluation der Umsetzung an den Schulen belegt eine hohe Akzeptanz des Projektes unter Schülerinnen und Schülern sowie Lehrkräften.

Die Erfolge von „Lesen macht stark“ und „Mathe macht stark“ haben zum Aufbau des Projekts für Grundschulen geführt. Inzwischen sind durch Evaluation begleitete Unterstützungsmaßnahmen für die Leseförderung und Förderung in Mathematik an Grundschulen in Schleswig-Holstein in Erprobung.

Der vorliegende Bericht fasst die verschiedenen Evaluationsberichte aus der Sekundarstufe I zusammen und ergänzt diese um aktuelle Befunde.



Dr. Thomas Riecke-Baulecke

Direktor des Instituts für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein

## 1 Welche Ziele hat das Projekt „Niemanden zurücklassen“?

*Dr. Thomas Riecke-Baulecke*

Bereits im Jahr 2001 einigte sich die Kultusministerkonferenz (KMK) mit den Lehrerverbänden auf sieben vordringliche Handlungsfelder. Das Projekt „Niemanden zurücklassen“ (NZL) setzt sich zum Ziel, die Mindestanforderungen in Bezug auf die Lesekompetenz und die mathematischen Grundfertigkeiten bei Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I zu sichern. In der Förderstrategie für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler (Beschluss der KMK vom 04.03.2010) wird dieser Ansatz weiter hervorgehoben. Das Projekt „Niemanden zurücklassen“ greift die drei erstgenannten Handlungsfelder der KMK auf und entspricht mit seinem Ansatz der empfohlenen Förderstrategie (Abbildung 1). Das Projekt wurde vom Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein in Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium und dem Justizministerium, dem Jugendaufbauwerk Schleswig-Holstein, Kiel, und dem Cornelsen Verlag GmbH, Berlin, entwickelt. Das Projekt wurde im Jahr 2006 an 50 Hauptschulen in Schleswig-Holstein mit „Lesen macht stark“ (LMS) begonnen. In den Jahren 2007 bis 2010 wurde dieser Projektansatz auf weitere Schulen übertragen, sodass im Schuljahr 2013/2014 insgesamt 189 Schulen<sup>1</sup> am Projekt „Lesen macht stark“ beteiligt sind. Im Jahr 2009 wurde die Förderung auf den Bereich Mathematik ausgedehnt. Am Projekt „Mathe macht stark“ (MMS) sind inzwischen 152 Schulen beteiligt. Mit dem Schuljahr 2014/15 mündet die Projektphase von „Lesen macht stark“ und „Mathe macht stark“ in die selbstverantwortliche Einbindung an den Schulen; es werden keine regulären Zusatzstunden mehr bereitgestellt. In ein- bis zweijährigen Zertifikatskursen werden Lehrkräfte als Lesecoaches und Mathecoaches für die Sekundarstufe ausgebildet. Das Material können schleswig-holsteinische Schulen weiterhin über das IQSH beziehen, andere über den Verlag.

Wissenschaftlich begleitet wird das Projekt „Niemanden zurücklassen“ durch Prof. Dr. Olaf Köller (IPN, Kiel), Prof. Dr. Jens Möller (CAU, Kiel) und Prof. Dr. Aiso Heinze (IPN, Kiel). Die Evaluation liefert einerseits belastbare Ergebnisse zum Projekterfolg und zum anderen Hinweise auf Veränderungsbedarf in Details des Projekts. Die Projektkonzepte, Präsentationen, Materialien und Ergebnisse sind verfügbar auf der Homepage <http://nzl.lernnetz.de>.

---

<sup>1</sup> Die Beteiligung hatte sich gegenüber den Vorjahren (ehemals 214 Schulen) nicht verringert. Die sinkenden Schulzahlen resultieren aus der Zusammenlegung von Schulen.

## 7 Handlungsfelder der Kultusministerkonferenz (KMK, 2001)

1 Lernschwache Schülerinnen und Schüler im unteren Leistungsbereich müssen besonders gefördert werden, insbesondere auch durch Entwicklung neuer Konzepte für das Lernen in Hauptschulen und Förderschulen.

2 Die Verbesserung der unterrichtsbezogenen Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung wird auf allen Ebenen des Schulsystems als fortlaufender Prozess gesehen. Dazu ist eine Formulierung anspruchsvoller, aber realistischer und verbindlicher Lernziele vor allem in den zentralen Kompetenzbereichen und die Sicherung von Mindeststandards vonnöten.

3 „Schwache Leser“ müssen frühzeitig erkannt werden. Dazu bedarf es einer gezielten Qualifizierung der Lehrkräfte, insbesondere durch Entwicklung ihrer diagnostischen Kompetenz zum rechtzeitigen Erkennen „schwacher Leser“ als Basis für gezielte Förderprogramme, die kontinuierliche Diagnose der Entwicklung von Lesekompetenz als Voraussetzung für erfolgreiches schulisches Lernen in allen Schulfächern sowie zusätzliche Angebote bei Entwicklungsdefiziten.

4 Die Schullaufbahnregelungen werden im Hinblick auf die Fördereffekte und die optimale Nutzung von Lernzeit überprüft, insbesondere hinsichtlich Einschulungszeitpunkt, Klassenwiederholung, Übergangsentscheidung und die Förderung besonders leistungsstarker Schülerinnen und Schüler.

5 Die Lernzeiten sind intensiver zu nutzen, auch durch ergänzende Lernangebote, insbesondere im vorschulischen Bereich und in der Grundschule, u. a. durch Entwicklung und Verbesserung von Programmen zur Förderung des sprachlichen Verständnisses und der Kommunikationsfähigkeit bereits in der vorschulischen Erziehung und darüber hinaus.

6 Die Professionalität der Lehrertätigkeit ist im Rahmen eines umfassend angelegten Programms der Personal- und Organisationsentwicklung zu verbessern, das eine praxisnahe Erstausbildung ebenso einschließt wie die Verpflichtung zur Weiterbildung und ihre Durchsetzung im Rahmen der Personal- und Führungsverantwortung auf allen Ebenen des Systems. Dabei werden im Bereich der Weiterbildung gezielte Angebote zur Verbesserung des Unterrichts entwickelt werden.

7 Vermehrte Anstrengungen in der Lehr- und Lernforschung sowie fachdidaktischen Forschung sind wichtig. Angestrebt wird eine Intensivierung in Zusammenarbeit von Deutscher Forschungsgemeinschaft (DFG) und Ländern mit dem Ziel, strukturbildende Maßnahmen zu fördern und den erforderlichen wissenschaftlichen Nachwuchs heranzubilden.

Abbildung 1 Die sieben Handlungsfelder der KMK

## 1.1 „Lesen macht stark“: Wie wird die Lesekompetenz gefördert?

Die Forschungslage zur Lesekompetenz (Artelt, Schiefele & Schneider, 2001; Richter & Christmann, 2002) weist darauf hin, dass die Lesekompetenz in erster Linie von folgenden Merkmalen abhängig ist:

1. Arbeitsgedächtnis, Decodierfähigkeit und schlussfolgerndes Denken,
2. Weltwissen, Vorwissen, Genrewissen,
3. Faktoren, die im Zusammenhang mit der Selbststeuerung des Leseprozesses stehen.

Zu diesen letztgenannten Faktoren gehören eine positive leistungsbezogene Selbsteinschätzung, ein hohes verbales Selbstkonzept, eine hohe Lesemotivation, metakognitives Wissen und die effektive Nutzung von Lern- und Lesestrategien sowie auch Ausdauer bei der Erarbeitung von Textinhalten. Es bedarf somit zweierlei Voraussetzungen, damit Kinder und Jugendliche kompetente Leser werden: „They must possess both the skill and the will to read“ (Watkins & Coffey, 2004, S. 110).

Die verschiedenen Bausteine des Projektes wurden so zusammengestellt, dass günstige Auswirkungen auf die Arbeit der Schule und Lehrkräfte erzielt werden (s. Frauen et al., 2007). Zu beeinflussende Komponenten sind in erster Linie die Leseaktivität, das Selbstkonzept, die Lesemotivation und die Gestaltung des Unterrichtes selbst. In Abbildung 2 ist die angenommene Wirkungsweise vereinfacht dargestellt. Schulen, die sich an „Lesen macht stark“ beteiligen, haben sich die nachhaltige Verbesserung der Lesekompetenz zum Ziel gesetzt. Zum Start des Projektes unterstützen professionelle Berater und Beraterinnen die Erarbeitung und Umsetzung von Aktionsplänen, die die gesamte Schulgemeinschaft einbeziehen. In einem Projektmanagementordner werden umfassende Handlungsansätze und Arbeitsmaterial zu den Bereichen Projektplanung, Kommunikation, Modelle, Diagnostik, Lernplan, Lesepatzen, Leseanimation und Leseecken zur Verfügung gestellt (Frauen et al., 2009). Zum Projektstart erhält jede Schule zusätzliche Lehrerwochenstunden zur Leseförderung. Darüber hinaus werden fachbezogene Fortbildungen zur Leseförderung angeboten (Qualitätsforen). Diese werden in Netzwerken organisiert, die darüber hinaus auch einen Erfahrungsaustausch der verschiedenen Ansätze der Leseförderung an den Schulen ermöglichen (siehe Abbildung 3). Seit 2010 ließen sich über 100 Lehrpersonen in sechs Modulen zum schulinternen Lesecoach qualifizieren und übernahmen wesentliche Aufgaben des Projektmanagements an ihrer Schule.



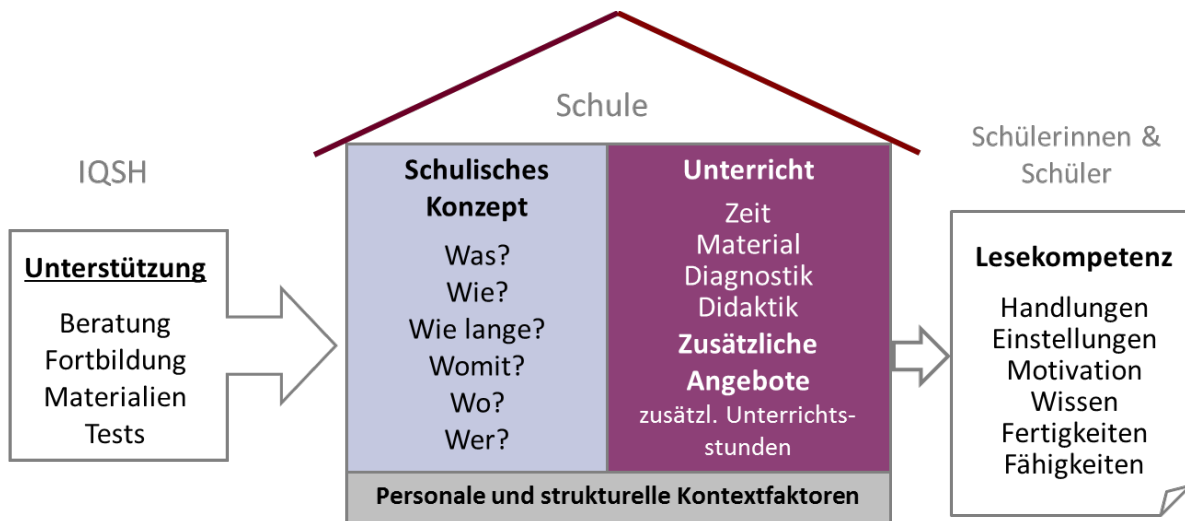


Abbildung 2 Wirkungsweise des Projekts (vereinfachte Darstellung)

### Das Projektkonzept „Lesen macht stark“

Die Schule setzt sich eine Verbesserung der Lesekompetenzen zum prioritären Ziel und

- gewinnt die Schulgemeinschaft für dieses Ziel,
- führt eine Ist-Analyse der Lesekompetenz der Schülerinnen und Schüler durch,
- erstellt einen Aktionsplan zur individuellen Förderung der Schülerinnen und Schüler sowie zur Weiterentwicklung des Unterrichts gemeinsam mit der Schulgemeinschaft,
- setzt diesen Aktionsplan konsequent um und kontrolliert die Umsetzungsschritte,
- evaluiert die Wirkungen der Maßnahmen.

Abbildung 3 Das Projektkonzept „Lesen macht stark“

Zur Diagnostik werden Beobachtungsmaterialien, Parallelarbeiten sowie standardisierte Tests speziell zur Lesekompetenz für die Jahrgangsstufen 5 bis 7 zur Verfügung gestellt. Für die Jahrgangsstufe 8 werden die bundeslandübergreifend erstellten Vergleichsarbeiten im Bereich Deutsch empfohlen. Sie basieren auf den Bildungsstandards und entsprechen wissenschaftlichen Standards. Diese unterstützen zum einen die individuelle Diagnostik der Lesekompetenz, zum anderen können mithilfe der Tests auch Projekterfolge an der Schule eingeschätzt werden.

Im Rahmen von „Lesen macht stark“ erhält jede Schülerin und jeder Schüler eine eigene Lesemappe (Frauen, 2007a). Diese umfasst mit den Registerblättern Leseweche, Lesetexte, Nachdenken, Lesetipps und Lernplan eine Strukturierung der verschiedenen Bereiche zur langfristigen Verbesserung des Leseverständnisses. Jeder Abschnitt in der Lesemappe folgt dabei einer bestimmten Zielsetzung. Im Abschnitt Leseweche können die gelesenen Texte mit dem Ziel dokumentiert werden, die ritualisierte Lesezeit der Jugendlichen zu erhöhen. Bei „Lesen macht stark“ steht im Vordergrund, dass Schülerinnen und Schüler Texte lesen, die ihren eigenen Interessen entsprechen. So kann die Lesemotivation gesteigert werden. Ein bereitgestellter Materialordner enthält bereits Texte mit Lernaufgaben aus verschiedenen Themengebieten (Frauen, 2007b). Im Bereich Nachdenken über das Lesen werden erfolgreiche Aspekte der Selbststeuerung aufgegriffen und die Metakognition angesprochen. Der Abschnitt Lesetipps beschäftigt sich mit verschiedenen Lesestrategien. Dort einsortierte, herausnehmbare Lesestreifen können zur Erarbeitung verschiedener Textsorten benutzt werden. Hinter dem Abschnitt Lernplan kann zur Dokumentation von Lernschritten ein mit der Lehrkraft und den Erziehungsberechtigten abgestimmter Förderplan abgelegt werden (siehe folgende zwei Abbildungen).

Das Projekt „Lesen macht stark“ ist ein Ansatz zu Förderung der Lesekompetenz, der fachübergreifend angelegt ist und die gesamte Schule betrifft. Die Materialien und die Mappe können die Arbeit in verschiedenen Fächern die gesamte Schulzeit über unterstützen.



### Ziele

Ritualisierte Lesezeiten  
(Lesezeit erhöhen)

Leseinteressen folgen,  
Steigerung der Lesemotivation

Metakognition und  
Selbststeuerung verbessern

Entwicklung von  
Lesestrategien

Dokumentation von  
Lernfortschritten

Abbildung 4 Die Inhalte der Lesemappe (Konzept: Christiane Frauen u. a.)



Abbildung 5 Die Lesetipps zur Entwicklung von Lesestrategien

## 1.2 „Mathe macht stark“: Wie werden mathematische Grundvorstellungen vermittelt?

Das Projekt „Mathe macht stark“ zielt darauf ab, wesentliche Grundvorstellungen der Mathematik individuell aufzuarbeiten (siehe auch: Riecke-Baulecke, Heinze, Sominka & Ramm, 2010). Dazu werden speziell erstellte Materialien zur Verfügung gestellt, die für den Einsatz in Jahrgangsstufe 7 und 8 und durch weitere Aufgabenentwicklungen mittlerweile für die Jahrgangsstufen 5 bis 8 geeignet sind. Zusätzlich wird durch Qualitätsforen fachdidaktische Fortbildung in Netzwerken angeboten. Die Schülerinnen und Schüler werden auf der Basis einer Eingangsdiagnostik in Jahrgangsstufe 5 beziehungsweise 7 „Mathe macht stark“-Lerngruppen zugeordnet. Am Schuljahresende kann mit einem weiteren Test der Projekterfolg eingeschätzt werden. Für die Lerngruppen erhielten die Schulen zum Projektstart zusätzliche Lehrerstunden. In wenigen Schulen werden die Materialien erstmals im themendifferent angelegten Regelunterricht erprobt.

Jede Schülerin beziehungsweise jeder Schüler erhält auch bei „Mathe macht stark“ einen eigenen Arbeitsordner (Sominka et al., 2009a). Für die Lehrkräfte steht dazu passend ein Lehrerordner mit didaktischen Kommentierungen, Lösungsbögen und themenbezogenen Tests (Lernergebnisdiagnose) zur Verfügung (Sominka et al., 2009b). Zur individuellen Förderung und zur Lernprozessdiagnose gibt es Aufgaben in drei Niveauabstufungen (Einstieg, Aufstieg, Gipfel). Zum Arbeiten auf der konkreten Handlungsebene wird eine Materialkiste mit Objekten bereitgestellt, die es ermöglicht, themenbezogene Zugänge zu unterstützen. Sie enthält zum Beispiel Geobretter, Steckwürfel und Winkelscheiben und kann mittels weiterer Materialien durch die Lehrkräfte ergänzt werden. Das Material enthält Aufgaben aus inzwischen sieben Themenbereichen: Brüche, Ganze Zahlen, Flächen und Körper, Messen, Zuordnungen, Daten und Zufall, Prozente. Zur Einschätzung des individuellen Niveaus werden mithilfe von themenbezogenen Tests Standortbestimmungen (Lernstandsdiagnose) vorgenommen und anschließend Aufgaben dementsprechend zugeordnet. Zur Überprüfung der Lernerfolge schließt sich zu einem späteren Zeitpunkt ein Test an. Zusätzlich zu den Themenbereichen werden auch Aufgaben zum Rechentraining angeboten.

## Ziele des Projekts „Mathe macht stark“

- Mathematikschwache Schülerinnen und Schüler erwerben Grundvorstellungen zu zentralen mathematischen Begriffen beziehungsweise entwickeln diese in einzelnen Arbeitsfeldern weiter.
- Die Schülerinnen und Schüler können **auf elementarem Niveau** argumentieren und begründen, verfügen über mathematische Grundbegriffe und können Standard-Modellierungen durchführen.
- Die Lehrkräfte erhalten Anregungen für die Weiterentwicklung des eigenen Unterrichts.

Abbildung 6 Ziele des Projekts „Mathe macht stark“  
(nach einer Präsentation von Johannes Sominka)



Abbildung 7 Die Inhalte des „Mathe macht stark“-Schülerordners  
(Konzept: Johannes Sominka u. a.)

## 2 „Lesen macht stark“

### 2.1 Ergebnisse des Projekts 2006 - 2011

*Dr. Gesa Ramm, Christiane Frauen, Prof. Dr. Olaf Köller, Prof. Dr. Jens Möller und Karin Rogalski*

„Lesen macht stark“ wird seit 2006 an Schulen in Schleswig-Holstein durchgeführt. Von Beginn an wurde das Projekt wissenschaftlich evaluiert (siehe Evaluationsdesign Abbildung 8). Durch die längsschnittliche Begleitung ab der 5. Jahrgangsstufe konnten die Kompetenzzuwächse bis in die Jahrgangsstufe 8 eingeschätzt werden. Die Evaluation belegt den Erfolg von „Lesen macht stark“, zeigt aber auch, dass die Erfolge an den einzelnen Schulen deutlich unterschiedlich ausfallen. Abbildung 9 veranschaulicht die Kompetenzzuwächse im Leseverständnis von Stufe 5 zu Stufe 6 an den im Schuljahr 2007/08 beteiligten Schulen. Die rote Linie markiert, ab wann von einem substantiellen Leistungszuwachs gesprochen werden kann. Es wird ersichtlich, dass die meisten der damals beteiligten Schulen bedeutsame Zuwächse erreichen, lediglich an drei Schulen zeigt sich kein Zuwachs, in einem Fall sogar eine Abnahme. Die Berichte der vergangenen Jahre sind auf der Homepage [www.nzl.lernnetz.de](http://www.nzl.lernnetz.de) verfügbar.

Die Tests zum Leseverständnis werden zur Unterstützung der schulischen Diagnostik weiterhin angeboten und genutzt. Aufgrund des Wegfalls der Vergleichsarbeit in der Jahrgangsstufe 6 wurde ein Test für diesen Jahrgang neu zusammengestellt. Die Evaluation im Schuljahr 2010/11 stellt die aktuellen Ergebnisse der diagnostischen Leseverständnistests der Jahrgangsstufen 5 bis 7 aus dem Frühjahr 2011 vor (Abschnitte 2.1 bis 2.3). Für die Stufe 7 werden exemplarisch die Ergebnisse der Schulen im Vergleich dargestellt.

Von der Auswertung der Leistungsdaten ausgeschlossen wurden Schülerinnen und Schüler, die weniger als ein Jahr in Deutschland leben und nicht über ausreichende Deutschkenntnisse verfügen, sowie Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf.

Da die Projekterfolge der Schule sich in der Vergangenheit deutlich unterschieden, stellte sich die Frage, wie die Umsetzung des Projektes an den einzelnen Schulen erfolgt. Dazu wurde im Sommer 2011 eine Online-Befragung an den Schulen durchgeführt. Ab Seite 22 werden die Ergebnisse zur Gestaltung von „Lesen macht stark“ an den beteiligten Schulen dargestellt.

Schuljahr	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11	2012/13
	Akzeptanzbefragung Projekt- und Vergleichsschulen		Akzeptanzbefragung Transferschulen		Nutzungsbefragung Schulen, Schüräte & Berater/innen	
	Schulbefragung zur Umsetzung des Projektes					
Stufe 5	Leseverständnis-test 5	Leseverständnis-test 5	Leseverständnis-test 5	Leseverständnis-test 5	Leseverständnis-test 5	Evaluation des Praxisfahrplans
Stufe 6	Parallelarbeit	Leseverständnis-test 6 (VERA)	Leseverständnis-test 6 (VERA)	Leseverständnis-test 6 (VERA)	Leseverständnis-test 6	
Stufe 7	Parallelarbeit	Parallelarbeit	Leseverständnis-test 7	Leseverständnis-test 7	Leseverständnis-test 7	
Stufe 8	Parallelarbeit	Parallelarbeit	VERA 8	Lesekompetenz-test 8 (VERA)	VERA 8	

Abbildung 8 Test- und Evaluationsdesign bei „Lesen macht stark“ (zur übergreifenden Projektevaluation genutzte Daten farbig unterlegt)

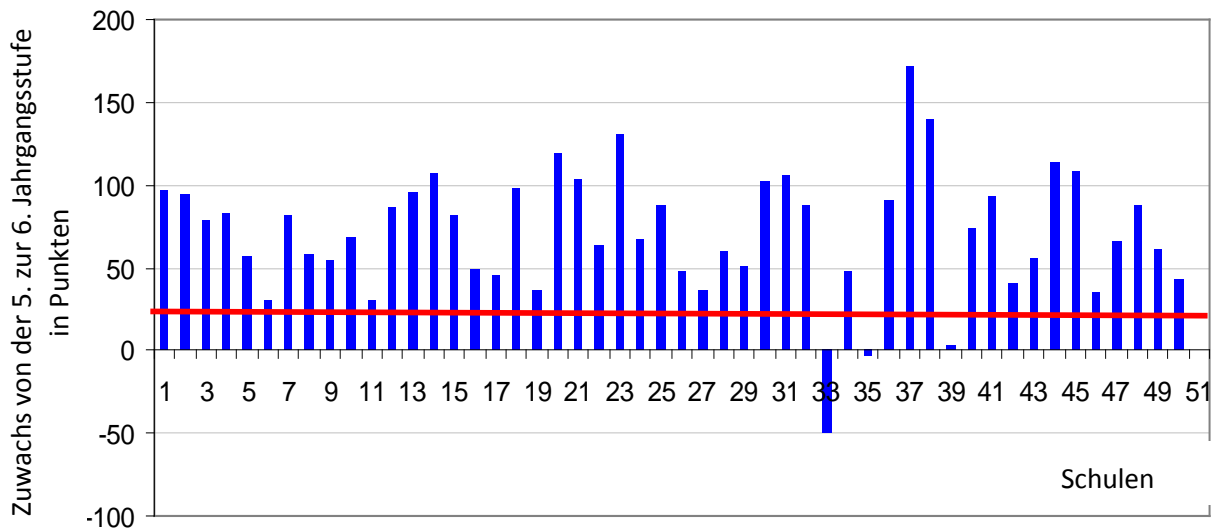


Abbildung 9 Kompetenzzuwächse von der 5. zur 6. Jahrgangsstufe nach Schulen im Schuljahr 2007/2008 (Köller, Möller & Ramm, 2008, S. 20)

### Welche Ergebnisse erzielen die Schülerinnen und Schüler in den Lesekompetenztests?

Zur Unterstützung der schulischen Diagnostik werden wissenschaftlich entwickelte Tests angeboten, die gezielt die wesentlichen Aspekte der Lesekompetenz erfassen. Für die Jahrgangsstufe 8 war in diesem Schuljahr die Vergleichsarbeit verpflichtend. Neben diesen Tests können auch Parallelarbeiten zum Leseverständnis in den Jahrgangsstufen 5 bis 8 begleitend eingesetzt werden. In Tabelle 1 ist die Anzahl der an „Lesen macht stark“ beteiligten Schulen und der Schülerinnen und Schüler mit Testergebnissen pro Jahrgangsstufe aufgeführt. Die verpflichtenden Vergleichsarbeiten (VERA) sind entsprechend markiert.

Seit Beginn des Projektes wird das diagnostische Angebot sehr gut angenommen. Auch bei der Umstellung des Angebots von *Versand der Testhefte* auf *Download durch die Lehrkräfte* ab dem Schuljahr 2010/11 zeigt sich, dass das Angebot von über 50 Schulen für über 9000 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5 bis 7 weiterhin genutzt wird. Die Schulformumwandlung in den vergangenen Schuljahren erschwerte bisher den Vergleich der Testergebnisse. Die Schulformangaben zeigen nun, dass die Umwandlung mit dem Schuljahr 2010/11 vorläufig abgeschlossen war (Tabelle 2). (Da sich das Projekt an die leseschwächsten Schülerinnen und Schüler richtet, waren Gymnasien nicht in das Projekt einbezogen.)

Die für die verschiedenen Jahrgangsstufen zur Verfügung gestellten Tests umfassen mehrere Aspekte der Lesekompetenz. Der Test in Jahrgangsstufe 5 umfasst drei verschiedene Bereiche. Neben dem Leseverständnis, dem Lesetempo und der Lesegenauigkeit wird auch ein Lückentest vorgegeben, bei dem in engem Abstand jeweils die zweite Hälfte eines Wortes weggelassen wurde (nach Melanie Spettmann & Rupprecht Baur). Zwanzig Lücken sollen mit den richtigen Wörtern gefüllt werden. Damit werden sprachliches Wissen über den Aufbau von Texten, lexikalisch-grammatische Kompetenz und Sprachverständnis geprüft. Das in diesem Test an den Regional- (RegS) und Gemeinschaftsschulen (GemS) erzielte Ergebnis ist in Form von Perzentilbändern der Prozentkorrektwerte (Anteil richtiger Lösungen) dargestellt, welche die Breite der Leistungsverteilung veranschaulichen (Abbildung 10). Der mittlere Leistungsbereich erzielt in beiden Schularten 60 bis 85 % richtiger Lösungen. Der nominell eher geringe Mittelwertunterschied von zwei Prozentpunkten ist statistisch signifikant ( $p < 0,05$ ). Die Verteilungen von Regional- und Gemeinschaftsschule sind ansonsten nahezu identisch und erstrecken sich von 35 bis 95 %, wobei die jeweils oberste dargestellte Leistungsgruppe uniforme Ergebnisse von 95 % richtiger Lösungen aufweist.



Tabelle 1: An der Leseverständnis-Diagnostik teilnehmende Schulen

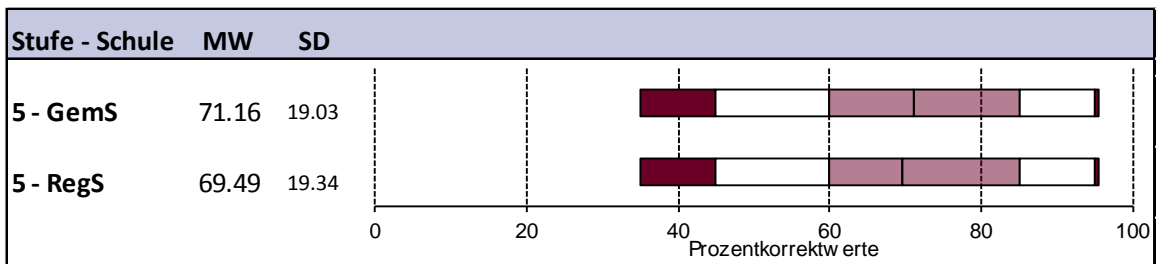
Schuljahr	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11
<b>Schulen</b>	<b>59</b>	<b>94</b>	<b>142</b>	<b>215</b>	<b>197</b>
Stufe 5	1600	2300	6800	10300	3100
Stufe 6	1600	2000	VERA	VERA	3400
Stufe 7	1200	2000	4000	7100	2700
Stufe 8	2000	2300	8200	VERA	VERA
<b>Gesamt</b>	<b>6400</b>	<b>8600</b>	<b>19000</b>	<b>17400</b>	<b>9200</b>

Anmerkung: Zahlen gerundet; \* Reduktion aufgrund von Schulzusammenlegungen;  
2010/11: Testmaterial per PDF-Download

Tabelle 2: Wandel der Schulformen (Jahrgangsstufe 5)

Schulformen in Stufe 5	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11
HS	59	57	35	11	0
RS	-	16	10	9	0
RegS	-	-	29	48	18
GemS	-	-	51	86	34
fehlende Angabe	-	27	28	-*	-*
<b>Gesamt</b>	<b>59</b>	<b>100</b>	<b>153</b>	<b>154</b>	<b>52</b>

Anmerkung: \* Schulart aus Schuldatenbankelexport ausgelesen



#### Erläuterungen zu Perzentilbändern

Der mittlere Leistungsbereich, in dem 50 % der teilnehmenden Schülerschaft liegen, ist rosé dargestellt. Ein senkrechter Strich kennzeichnet den Mittelwert (MW), der links neben der Grafik zusammen mit der Standardabweichung (SD) zusätzlich als Zahl aufgeführt ist. Der Bereich unterdurchschnittlicher Leistung auf der linken Seite teilt sich auf in 15 % Schülerinnen und Schüler (weiß) respektive 5 % (bordeaux). Für den Bereich überdurchschnittlicher Leistung (rechte Seite) gilt Entsprechendes. Die 5 % stärksten beziehungsweise schwächsten Schülerinnen und Schüler werden üblicherweise nicht dargestellt, da die Leistungsextreme meist bei 0 % bzw. 100 % liegen und damit wenig Aussagekraft haben.

Abbildung 10 Perzentilbänder des Lückentests für die Jahrgangsstufe 5  
(mit Erläuterungen zu Perzentilbändern)

Im Schuljahr 2010/11 wurde der Stolperwörtertest in den Jahrgangsstufen 5, 6 und 7 in Parallelversionen mit gleicher Schwierigkeit angeboten. Dies ermöglicht einen querschnittlichen Vergleich der Ergebnisse der drei Jahrgangsstufen. Der Stolperwörtertest erfasst das Lesetempo, die Lesegenauigkeit und das Verstehen (nach Peter May und Wilfried Metze). Über einen Abgleich mit gelernten grammatischen und syntaktischen Strukturen soll jeweils innerhalb eines Satzes ein so genanntes „Stolperwort“ identifiziert werden, welches im Satzzusammenhang falsch ist. Der Stolperwörtertest erfasst auch das Lesetempo, da gezählt wird, wie viele Sätze in fünf Minuten richtig bearbeitet werden. Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler an den Regional- und Gemeinschaftsschulen unterscheiden sich in Stufe 5 nicht statistisch signifikant und in Stufe 6 und 7 um einen bzw. zwei richtige Lösungen. Letzterer Unterschied ist signifikant ( $p < 0,05$ ; Abbildung 11). Die Verteilungen und Streuungen sind an beiden Schularten pro Jahrgangsstufe sehr ähnlich. Zwischen den Jahrgangsstufen gibt es demgegenüber deutliche Unterschiede: In der Jahrgangsstufe 6 lösen die Schülerinnen und Schüler durchschnittlich 7 Sätze mehr als in Stufe 5. In Stufe 7 werden im Vergleich zur Stufe 6 durchschnittlich 5 bis 6 Sätze mehr richtig gelöst. Anhand der zunehmenden Breite der Balken und/oder der Standardabweichung wird ersichtlich, dass die Heterogenität der Leseleistungen von Jahr zu Jahr zunimmt.

Zur gezielten Erfassung der Verstehensaspekte von Lesekompetenz werden im Leseverständnistest verschiedene Texte mit anschließenden Fragen, sowohl im freien als auch im Mehrfachwahl-Antwortformat, vorgegeben. Da das Verständnis mit den Textinhalten und der Textlänge variiert, werden pro Jahrgangsstufe jeweils mehrere unterschiedliche Textsorten vorgegeben. Im Unterschied zum Stolperwörtertest erhielt jede Jahrgangsstufe andere Texte mit jeweils altersangemessenen Schwierigkeiten, sodass hier keine Vergleichbarkeit der Leistungen über die Jahrgangsstufen hinweg vorliegt. Ein schulartbezogener Vergleich des Abschneidens (Abbildung 12) zeigt, dass in jeder Jahrgangsstufe Gemeinschaftsschulen im Mittel geringfügig besser abschneiden als Regionalschulen. Diese Mittelwertunterschiede sind signifikant ( $p < 0,01$ ). Bei ähnlicher Streuung (vgl. Standardabweichung) liegen die Verteilungen der Schülerinnen und Schüler der Regionalschulen leicht unterhalb derer der Gemeinschaftsschulen.

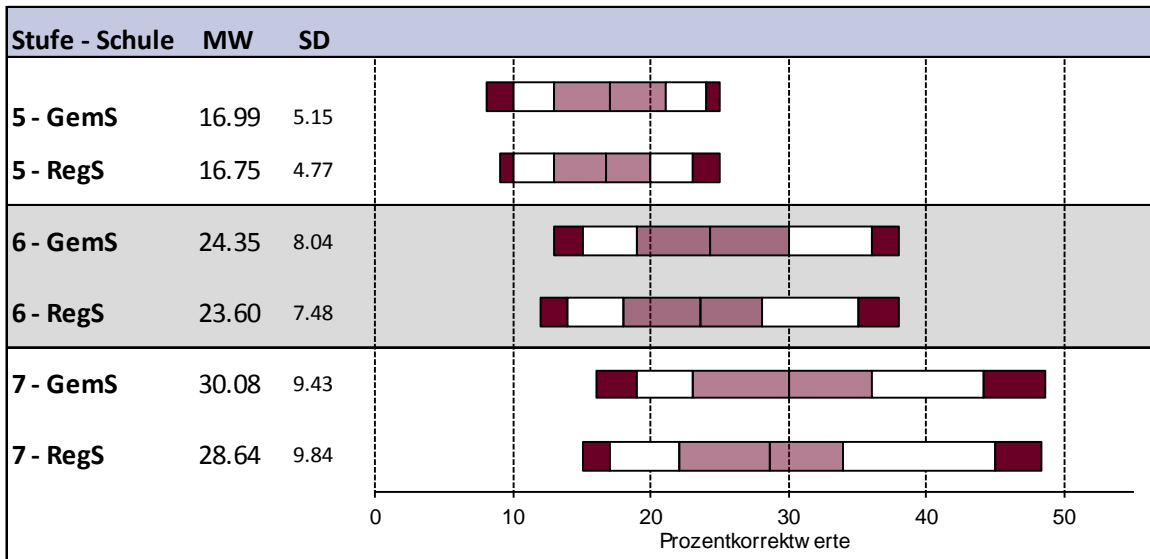


Abbildung 11 Perzentilbänder der Parallelversionen des Stolperwörtertests für die Jahrgangsstufen 5 bis 7

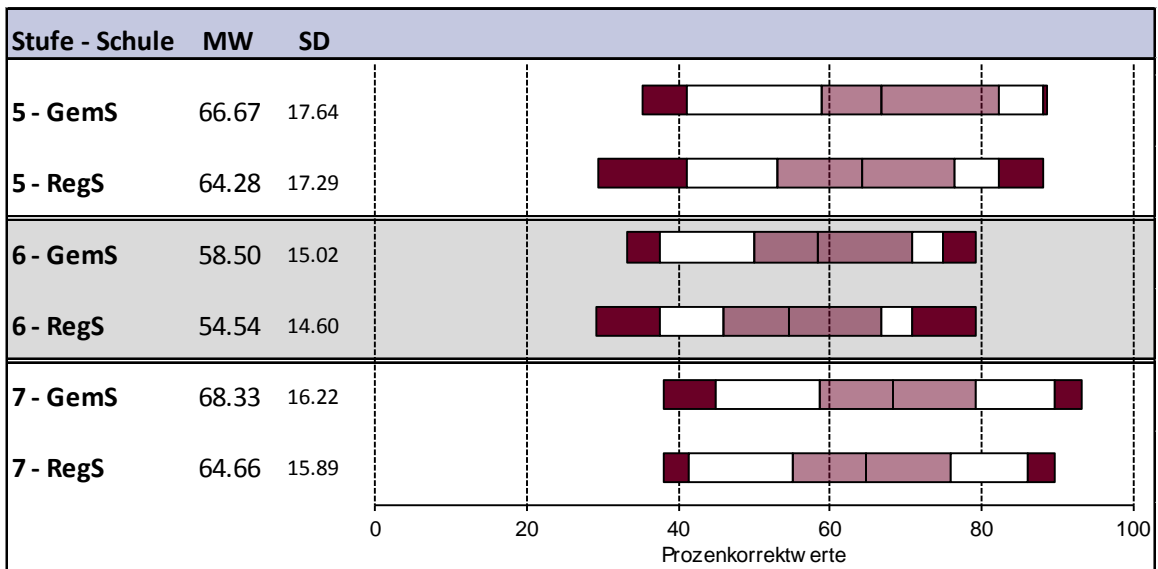


Abbildung 12 Perzentilbänder der verschiedenen Leseverständnistests für die Jahrgangsstufen 5 bis 7

Die individuellen Leistungen im Stolperwörtertest und im Leseverständnistest weisen in allen Jahrgängen einen signifikanten Zusammenhang mittlerer Stärke auf (Korrelationen von 0,41 bis 0,44, jeweils  $p < 0,001$ ). Auch der zusätzliche Test in Jahrgangsstufe 5 (Lückentest) korreliert in einer ähnlichen Größenordnung mit den beiden anderen Testbestandteilen ( $r = 0,47$  bis  $0,48$ , jeweils  $p < 0,001$ ). Diese Befunde untermauern, dass die verschiedenen Testbestandteile unterschiedliche Teilaspekte der gleichen Kompetenz messen.

Zum Vergleich beider Schularten lassen sich die Leistungsverteilungen alternativ als Balkendiagramme darstellen. Abbildung 13 zeigt exemplarisch für die Jahrgangsstufe 7, welcher Prozentsatz der entsprechenden Schülerschaft jeweils einen bestimmten Anteil richtiger Lösungen im Leseverständnistest erreicht hat.

Auch hier fällt die Ähnlichkeit beider Verteilungen ins Auge, wobei die Verteilung der Gemeinschaftsschulen etwas rechtslastiger ist (entsprechend der durchschnittlich um vier Prozentpunkte höheren Leistung) und durch die erheblich höhere Schülerzahl glatter erscheint.

Die Betrachtung der mittleren Schülerleistung auf Schulebene verdeutlicht ebenfalls die konsistenten, aber eher geringen Unterschiede beider Schularten. Abbildung 14 stellt pro Schule den mittleren erreichten Prozentkorrektwert im Leseverständnistest der Stufe 7 dar. Es liegen dieselben Daten wie in Abbildung 13 zugrunde.

Es sind deutliche Unterschiede zwischen einzelnen Schulen festzustellen: Die Mittelwerte aller Schulen erstrecken sich über Prozentkorrektwerte von 49.8 bis 75.6. Auch hier sind Gemeinschaftsschulen eher im oberen Bereich und Regionalschulen eher im unteren Bereich anzutreffen. Es gibt jedoch keine deutliche Grenze der Leistungsbereiche beider Schularten, beide Leistungsspektren erstrecken sich über die ganze Breite der Verteilung.

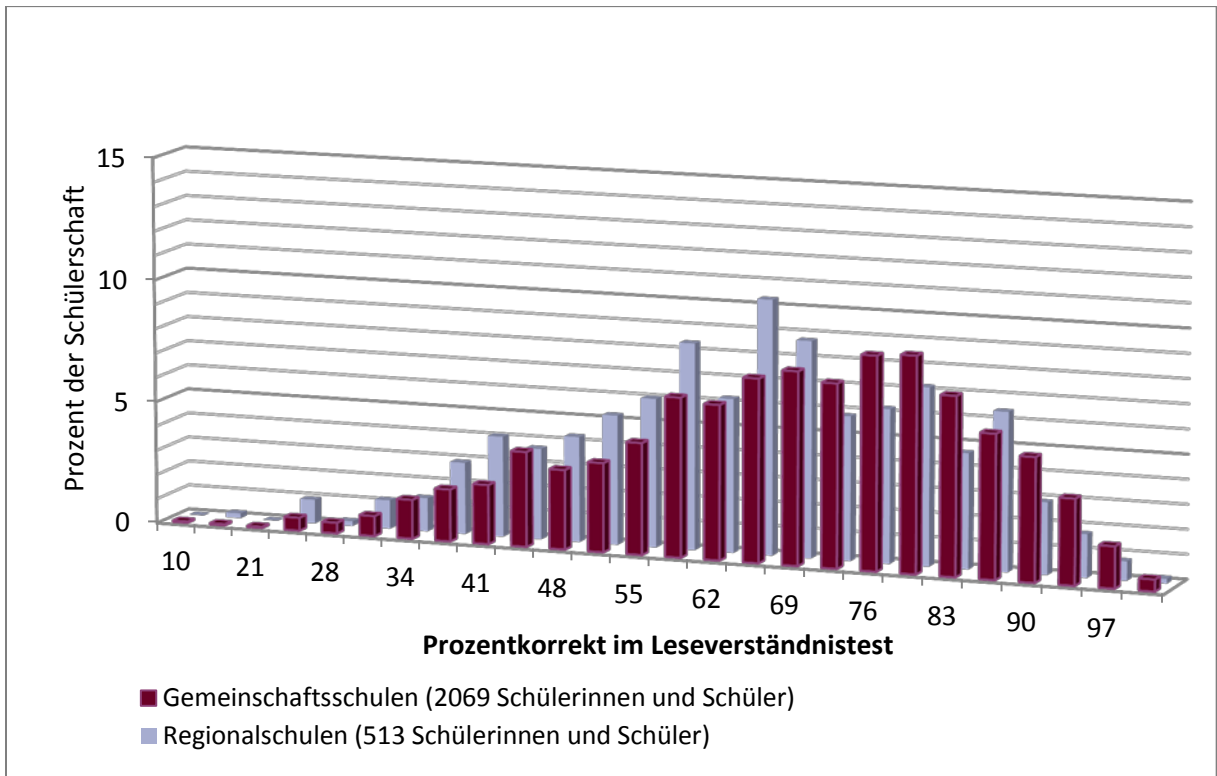


Abbildung 13 Leistungverteilung der Schülerinnen und Schüler im Leseverständnistest Stufe 7

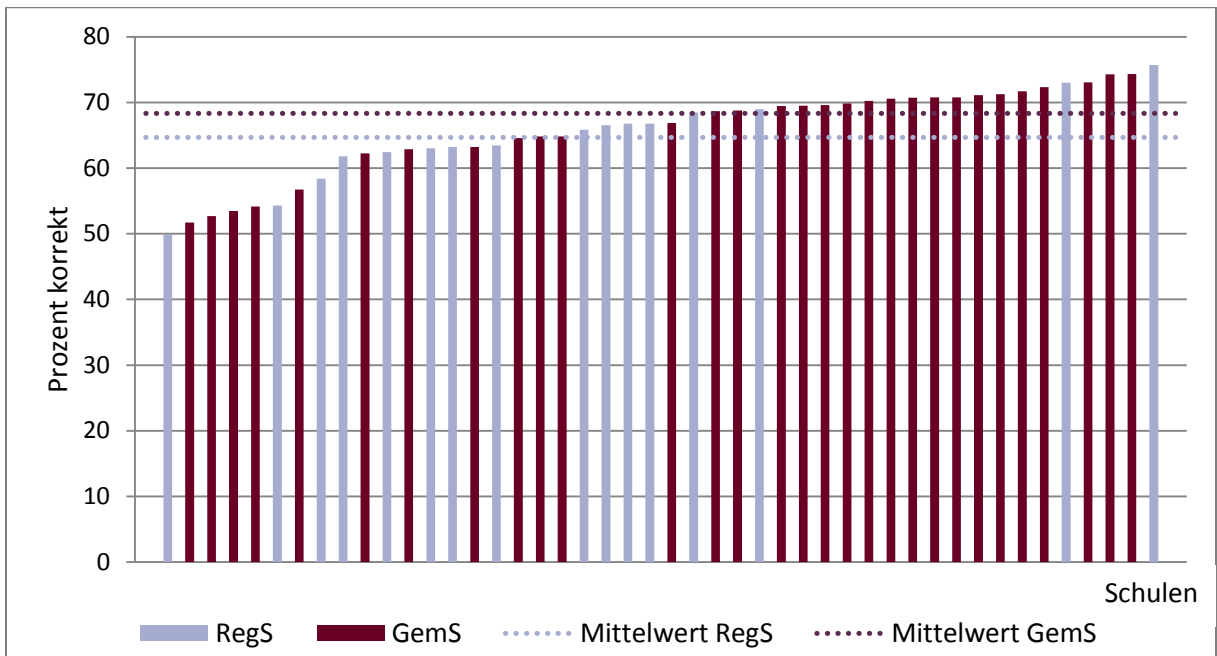


Abbildung 14 Schulmittelwerte im Leseverständnistest Stufe 7

### **Wie gestalten die Schulen das „Lesen macht stark“-Projekt?**

Die Evaluationen des „Lesen macht stark“-Projektes aus den Vorjahren belegten, dass die Erfolge an den einzelnen Schulen sehr unterschiedlich ausfallen. Um zu erfahren, wie das Projekt an den einzelnen Schulen gestaltet wird, wurde daher eine Online-Befragung an den beteiligten Schulen zum Ende des Schuljahres 2010/11 durchgeführt. Insgesamt 122 der 198 an „Lesen macht stark“ beteiligten Schulen beantworteten den Fragebogen im Internet. Damit ergibt sich eine Beteiligungsrate von rund 62 %. Im Durchschnitt haben die Schulen 44 Lehrkräfte (in Voll- und Teilzeit) und 570 Schülerinnen und Schüler, die kleinste 120 Schülerinnen und Schüler mit 9 Lehrkräften und die größte 1299 mit 103 Lehrkräften.

### **Nutzung der diagnostischen Verfahren und der Lesemappen**

Im Rahmen von „Lesen macht stark“ werden seit 2006 diagnostische Tests und Parallelarbeiten zur Unterstützung der Lehrkräfte bei der Einschätzung der Lesekompetenzen der Schülerinnen und Schüler angeboten. Darüber hinaus können auch andere Verfahren zur Diagnostik eingesetzt werden. Insgesamt 80 % der Schulen nutzten selbstorganisiert zumindest ein diagnostisches Verfahren in einer der Jahrgangsstufen 5 bis 7 (siehe Abbildung 15). In der Jahrgangsstufe 8 war die Vergleichsarbeit Deutsch im Schuljahr 2010/11 verpflichtend. Am häufigsten werden diagnostische Verfahren selbstorganisiert in der Stufe 5 und 6 eingesetzt (von 60 bzw. 70 % der Schulen). Insgesamt in 81 % der Klassen in der Jahrgangsstufe 5, in 77 % der Klassen der Stufe 6 und immerhin noch in der Hälfte der 7. Klassen werden diagnostische Verfahren genutzt (Abbildung 16).

Fast alle befragten Schulen haben ihre gesamten 5. und 6. Klassen mit „Lesen macht stark“-Lesemappen versorgt; 92 % der Klassen sind ausgestattet. In der Jahrgangsstufe 7 verfügen rund 70 % der Klassen über Lesemappen, in der Stufe 8 nur noch 41 %. In der Abbildung 17 geben die blauen Anteile der Balken denjenigen Anteil an Klassen an, die die Lesemappe weniger als 8 Stunden im Schuljahr nutzen. Es zeigt sich, dass die Mappen in 80 bis 90 % der 5. und 6. Klassen mehr als 8 Stunden im Schuljahr genutzt werden. In den 7. und 8. Klassen ist der Anteil an Klassen, in denen die Mappe weniger genutzt wird, deutlich größer (15 bzw. 12 %). In den höheren Jahrgangsstufen ist die Versorgung mit Lesemappen also geringer und darüber hinaus sinkt deren Nutzung.

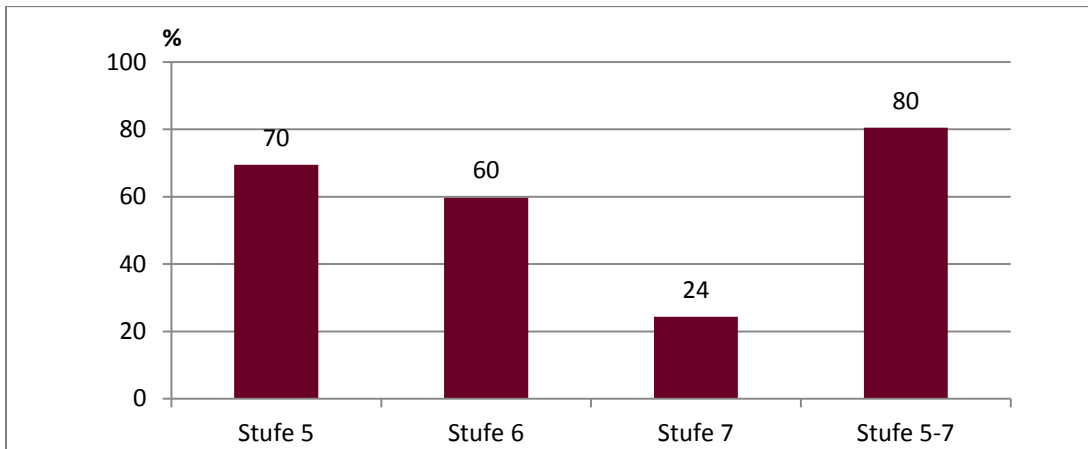


Abbildung 15 Anteil Schulen, die mindestens ein diagnostisches Verfahren in einer Klasse der entsprechenden Jahrgangsstufe nutzen

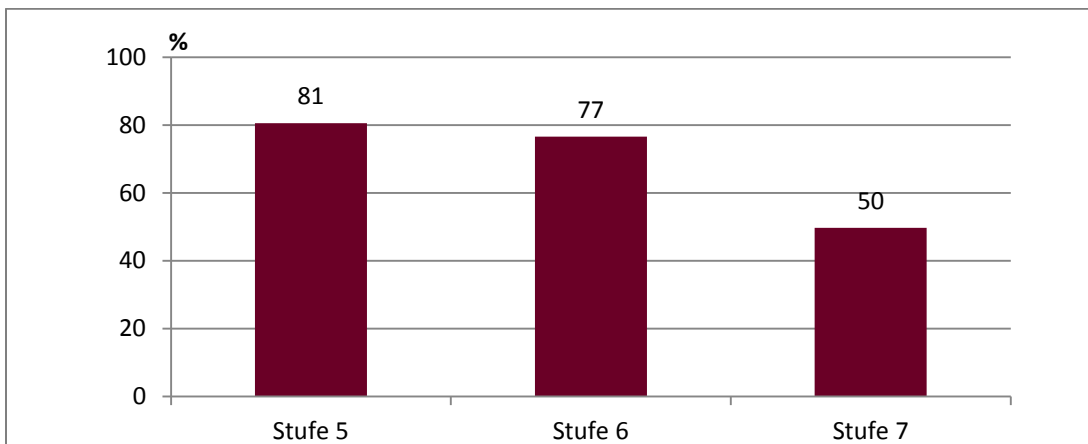


Abbildung 16 Anteil Klassen, in denen ein diagnostisches Verfahren genutzt wird

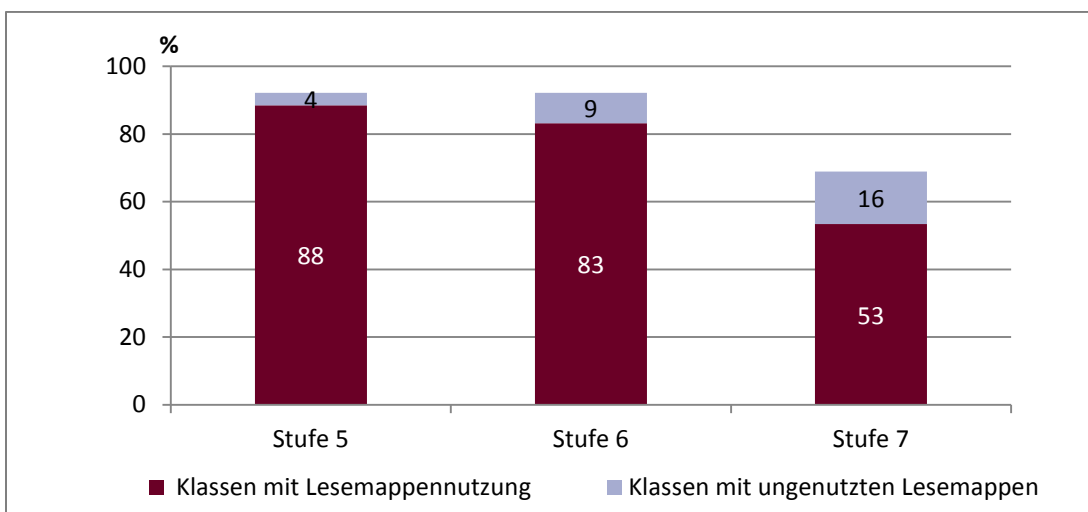


Abbildung 17 Anteil Klassen mit Lesemappen und Nutzung

### **Verankerung der Leseförderung**

Im Rahmen des „Lesen macht stark“-Projektes erhalten die beteiligten Schulen zusätzliche Lehrerwochenstunden zur Unterstützung der Leseförderung. An fast allen befragten Schulen (93 %) ist die Leseförderung im Stundenplan verankert (Abbildung 18). Die Verankerung wird dabei an den Schulen durchaus unterschiedlich realisiert. An den meisten Schulen sind die Stunden fest im Hauptstundenplan eingefügt. Daneben gibt es auch das Modell von Doppelsteckungen, die Einrichtung von Differenzierungskursen oder klassenübergreifenden Förderkursen. Weitere angegebene Varianten sind eine tägliche Lesezeit, die anteilige Übernahme der Leseförderung durch die Hauptfächer oder die Verankerung der ritualisierten Lesezeit in allen Fächern mit dem „Stundenplanschieber“. Seltener angegeben wird die Leseförderung in Lernbandstunden oder im Rahmen der Freiarbeitsstunden.

Über ein schriftliches Konzept zur Leseförderung kann die langfristige Arbeit der Leseförderung für die Schule festgelegt werden. An einem Großteil der Schulen (rund 60 %) gibt es ein solches schriftliches Konzept zur Leseförderung, welches der Schulgemeinschaft bekannt und handlungsleitend ist (Abbildung 19). Rund 40 % der Befragten geben allerdings an, dass sie über kein solches Konzept an der Schule verfügen beziehungsweise, dass sie darüber keine Auskunft geben können.

Um ein großes, langfristig zu gestaltendes Projekt zum Erfolg zu bringen, ist die Unterstützung und Mitarbeit des Kollegiums erforderlich. Nicht immer gelingt es allerdings, eine Mehrheit für die Unterstützung eines Projektes zu gewinnen. Für die bei „Lesen macht stark“ befragten Schulen zeigte sich, dass zumindest am überwiegenden Teil (58 %) die große Mehrheit des Kollegiums das Projekt unterstützt. Nur für 16 % der Schulen wurde angegeben, dass es keine mehrheitliche Unterstützung gibt. Für 26 % der Schulen konnten die Befragten diese Frage nicht beantworten (Abbildung 20).





Abbildung 18 Anteil Schulen mit Verankerung der Leseförderung



Abbildung 19 Anteil Schulen mit handlungsleitendem schriftlichem Konzept

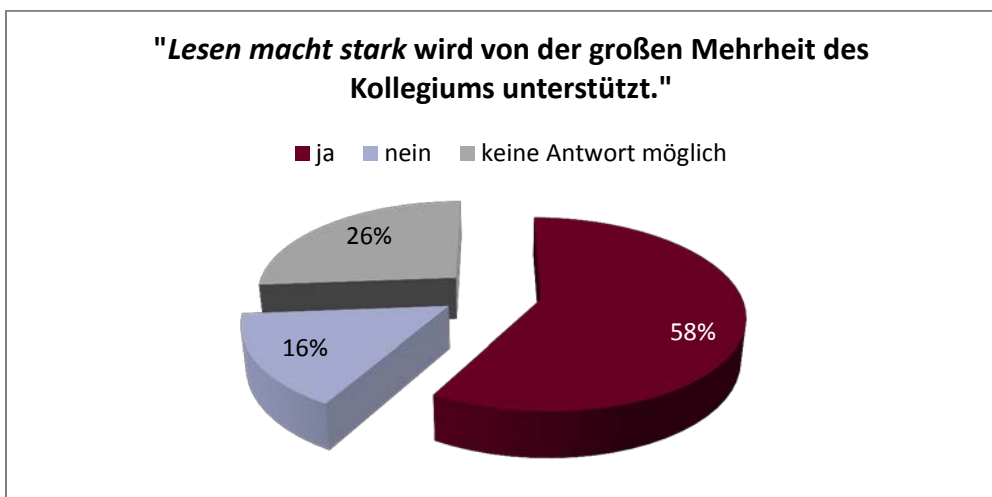


Abbildung 20 Anteil Schulen mit mehrheitlicher LMS-Unterstützung im Kollegium

Wie unterscheiden sich die einzelnen Schulen in der Einbindung der Kollegien? In Abbildung 21 sind die Anteile der in der Leseförderung aktiven Kolleginnen und Kollegen an den befragten Schulen dargestellt. Es zeigt sich, dass der Anteil von 3 % bis 100 % variiert. An den meisten Schulen ist bis zu einem Viertel der Kolleginnen und Kollegen in der Leseförderung aktiv. An den 10 aktivsten Schulen sind immerhin 50 bis 100 % des Kollegiums in die Leseförderung eingebunden.

Ehrenamtliche Lesespaten unterstützen die Leseförderung an vielen Projektschulen. Rund ein Drittel der befragten „Lesen macht stark“-Schulen verfügt über Lesespaten. Die meisten setzen dabei um die 10 Lesespaten ein. Es gibt aber auch Modelle, bei denen eine größere Anzahl Patenschaften über Schülerinnen und Schüler realisiert wird.

### **Auswertung von „Lesen macht stark“**

Um die Entwicklung eines Projektes an der Schule einschätzen zu können, bietet es sich an, den Stand des Projektes regelmäßig auszuwerten. Fast alle Schulen (98 %) geben an, „Lesen macht stark“ mindestens einmal im Schuljahr auszuwerten. An den meisten Schulen (56 %) wird „Lesen macht stark“ von einem Gremium ausgewertet. An 20 % der Schulen werten zwei Gremien die Arbeit aus, an weiteren 21 % tun dies drei bis fünf Gremien (Abbildung 22).

An den meisten Schulen (65 %) wertet die Fachkonferenz aus. Bei 30 % der Schulen wertet das Schulleitungsteam das Projekt aus. Weitere häufig mit der Auswertung betraute Gremien sind die Projektgruppe und die Lehrerkonferenz (beide jeweils an 12 % der Schulen, vgl. Abbildung 23). An 16 % der Schulen wertet ein anderes Gremium die Arbeit aus. Unter dieser Kategorie wurden Jahrgangsteams oder die Jahrgangskonferenz, der schulinterne Lesecoach, die Projektleitung, die Fachkraft LRS, die Leitung LMS in Absprache mit den beteiligten Lehrkräften, die Fachkonferenz Sprache, die stellvertretende Schulleitung, die Lehrkräfte der jeweiligen Klassenstufen, die Förderlehrkräfte und der Elternabend angegeben.

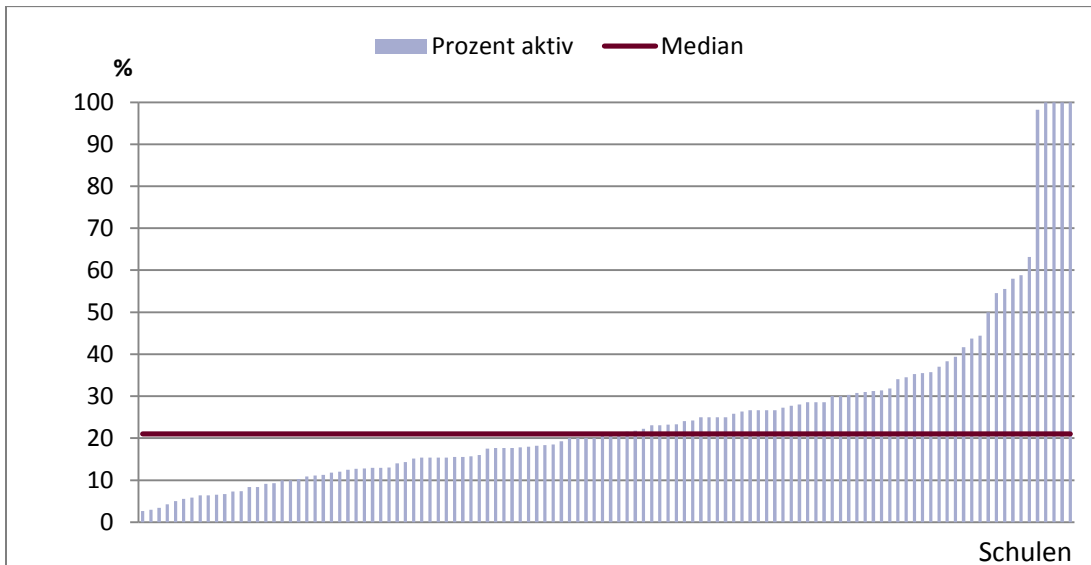


Abbildung 21 Anteil in der Leseförderung aktiver Lehrkräfte des Kollegiums pro Schule

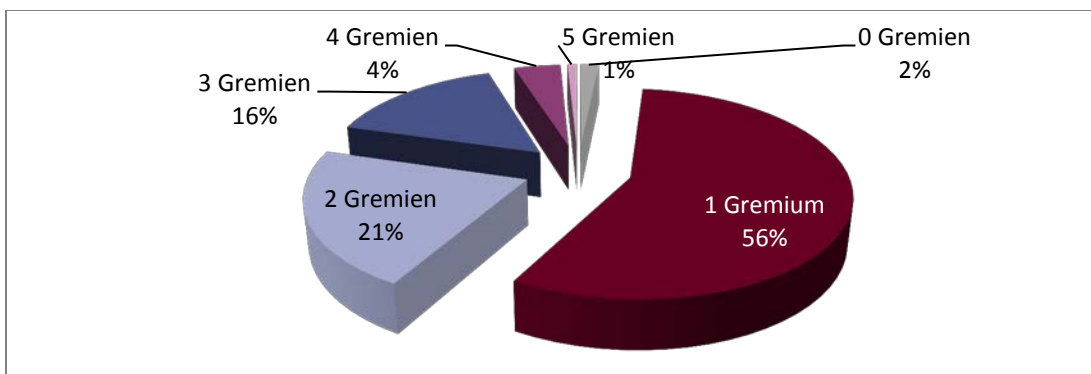


Abbildung 22 Anzahl Gremien, in denen „Lesen macht stark“ ausgewertet wird

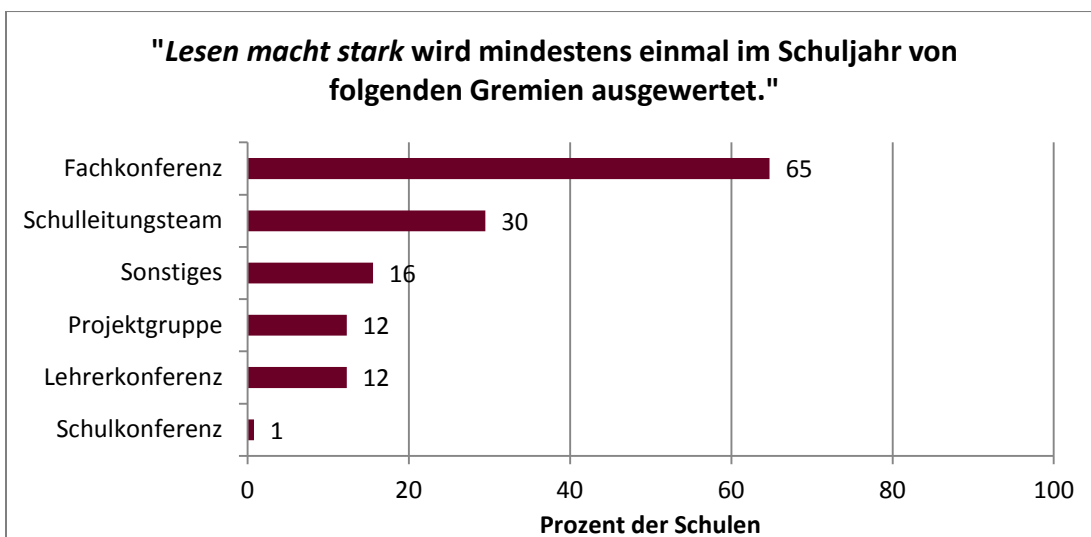


Abbildung 23 Gremien, in denen „Lesen macht stark“ ausgewertet wird

### **Hat sich das Engagement gelohnt?**

Eine regelmäßige Auswertung eines Projekts bildet die Grundlage dafür, zu beurteilen, ob sich an der Schule Erfolge zeigen. Wenn die Leistungen der Schülerinnen und Schüler mehrfach durch vergleichbare diagnostische Verfahren eingeschätzt werden oder die „Risikogruppe“ eindeutig festgelegt und diagnostisch begleitet wurde, ist es für die Einzelschule möglich, Veränderungen der Lesekompetenz zu erkennen. Aber Erfolge können auch in der Akzeptanz oder im wachsenden Interesse am Lesen liegen – sowohl bei der Schülerschaft als auch im Kollegium (Stellenwert der Leseförderung).

Um einzuschätzen, ob „Lesen macht stark“ in der Schule zu positiven Veränderungen geführt hat, wurden die Schulen gebeten, zwei Fragen zu beantworten, welche die Einschätzungen zur Veränderung erfassen:

**1. „Der Stellenwert der Leseförderung hat sich in den letzten Jahren an der Schule deutlich erhöht.“**

(Die Befragten wurden gebeten, bei Zustimmung ihre Einschätzung kurz zu belegen.)

**2. „Meinem Eindruck nach hat sich der Anteil der Risikoschülerinnen und -schüler durch das Projekt an meiner Schule verringert.“**

Dass der Stellenwert der Leseförderung sich an der Schule erhöht hat, wurde für den überwiegenden Teil von rund zwei Dritteln der Schulen bestätigt. Für diese positive Einschätzung gaben die Schulen jeweils Belege an, von denen einige exemplarisch in Abbildung 25 wiedergegeben werden. Für jeweils 11 % der Schulen wurde keine Veränderung des Stellenwertes oder Veränderung des Anteils an Risikoschülerinnen und -schülern angegeben.

Die Ergebnisse zeigen auch, dass 20 beziehungsweise 53 % diese Einschätzungen nicht vornehmen mögen und angeben, dass keine Antwort möglich ist (Abbildung 24). Schuleigene Evaluationen und die Nutzung von Lernstandstests bieten Möglichkeiten, bedeutsame Entwicklungen an der Schule zu verfolgen.

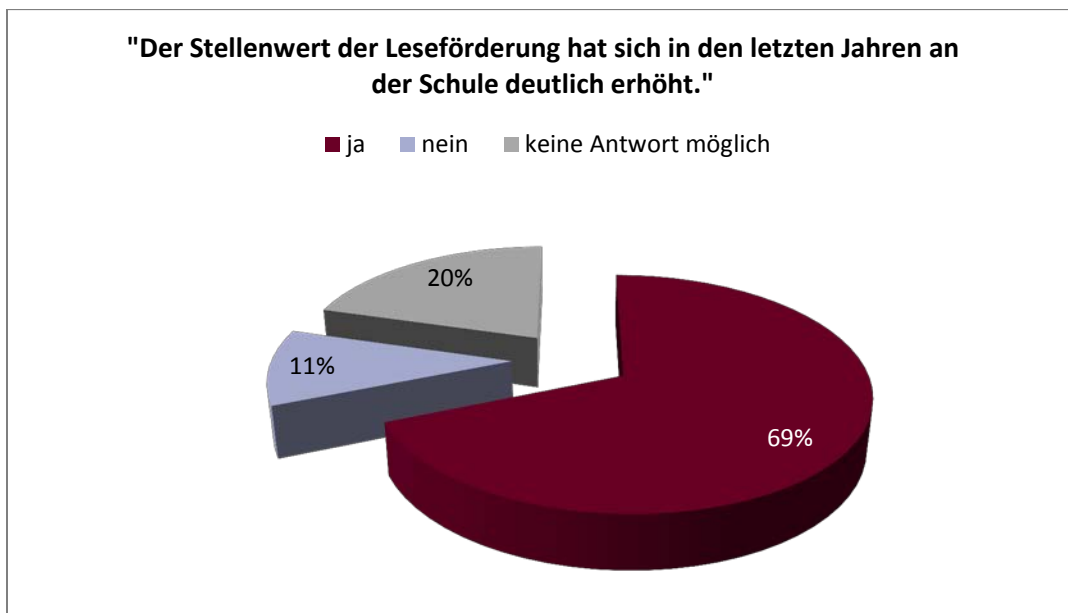


Abbildung 24 Anteile Schulen zur Stellenwertänderung der Leseförderung

***„Sowohl in Eltern- als Lehrerschaft Gegenstand von Gesprächen.“***  
***„Fester Tagesordnungspunkt auf den Fachkonferenzen Deutsch.“***  
***„Das selbstständige Lernen erfordert erhöhte Lesekompetenz, das haben auch die Nichtdeutschlehrer entdeckt.“***  
***„Positive Resonanz von der Elternschaft. Gute Entwicklung der Lesekompetenz seitens der Schüler.“***  
***„Leseschwache Schüler fallen eher auf und werden gezielter gefördert bis in die höheren Klassen hinein.“***  
***„Freude am Lesen erhöht. Größere Lesebereitschaft. S. lesen verstärkt Bücher.“***  
***„Viele Schüler/-innen hatten Schwierigkeiten, den Inhalt von Texten zu erfassen beziehungsweise überhaupt mit dem Lesen zu beginnen, sobald der Text etwas länger war. Das hat sich verbessert, also ist die gezielte Leseförderung sinnvoll!“***  
***„Schulentwicklungstag der Schule zum Thema „Lesen in allen Fächern“ fand auf Mehrheitsbeschluss der Lehrerkonferenz statt.“***

Abbildung 25 Erläuterungen zur Erhöhung des Stellenwertes der Leseförderung an der Schule

Eine Verringerung des Anteils der Risikoschülerinnen und -schüler wurde für rund ein Drittel der Schulen angegeben (Abbildung 26). Diese Einschätzung wurde beispielsweise begründet durch:

„Verbesserung der Leseleistung vor allem in den Klassenstufen 6 und 7.“

„Bessere Ergebnisse in schulinternen Lesetests, in den HSA und in VERA 8.“

„Durch die diagnostischen Maßnahmen erfolgten mit den entsprechenden Risikoschülern Einzelgespräche / Maßnahmen / individuelle Förderung, die einigen Schülern geholfen haben.“

„Erfahrungsbericht und Rückmeldung vieler Kollegen, die auch keine Deutschfachkräfte sind.“

### **„Lesen macht stark“ an den Schulen im Schuljahr 2011/12**

Während die Lesemappen für die Schülerinnen und Schüler in den ersten Jahren kostenfrei zur Verfügung gestellt werden konnten, war im Schuljahr 2011/12 ein Kostenbeitrag von 5 € pro Mappe erforderlich. Durch die Befragung sollte auch erfasst werden, inwieweit dies die Umsetzung der Leseförderung an den Schulen beeinträchtigt. Zum einen wurden daher der Umfang der Bestellungen und weiterhin die Gründe erfragt, falls keine Mappen angefordert wurden. Von den befragten Schulen haben 59 % keine Mappen für die 5. Jahrgänge des Schuljahres 2011/12 angefordert (siehe Abbildung 27). Die Hälfte dieser Schulen gaben als Grund die Kosten an, fast ein Drittel hatte noch genügend Bestände oder setzte auf eine eigene Erstellung. Ein kleinerer Teil von 12 % beurteilte die Mappen für die Leseförderung als nicht unbedingt erforderlich, 7 % gaben sonstige Gründe an, zum Beispiel die Auflösung der Schule.

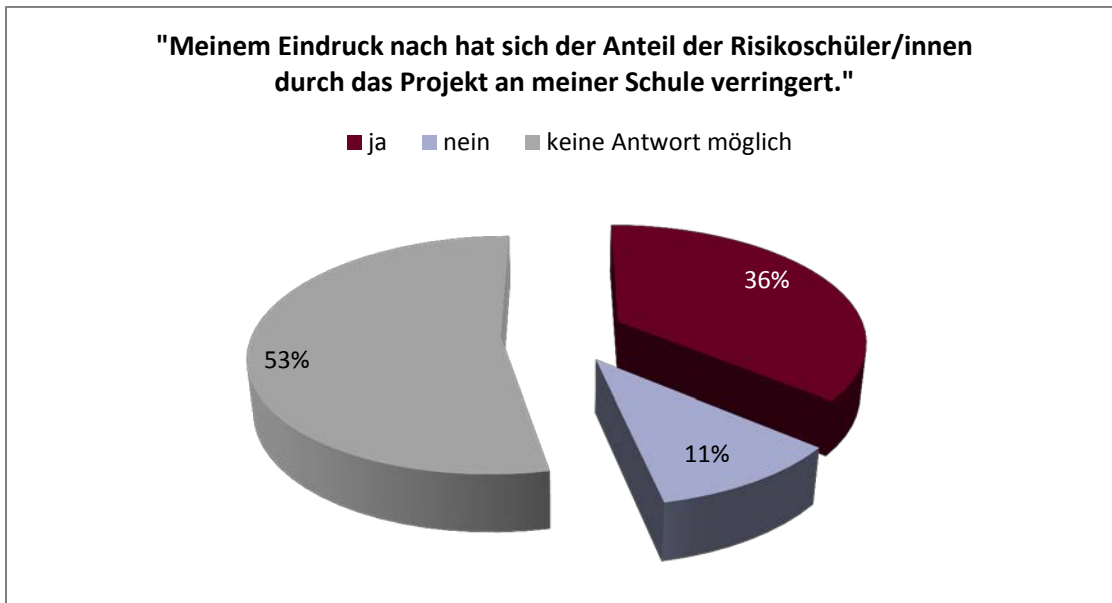


Abbildung 26 Anteile der Schulen bezogen auf den Eindruck nach Verringerung der Risikogruppe

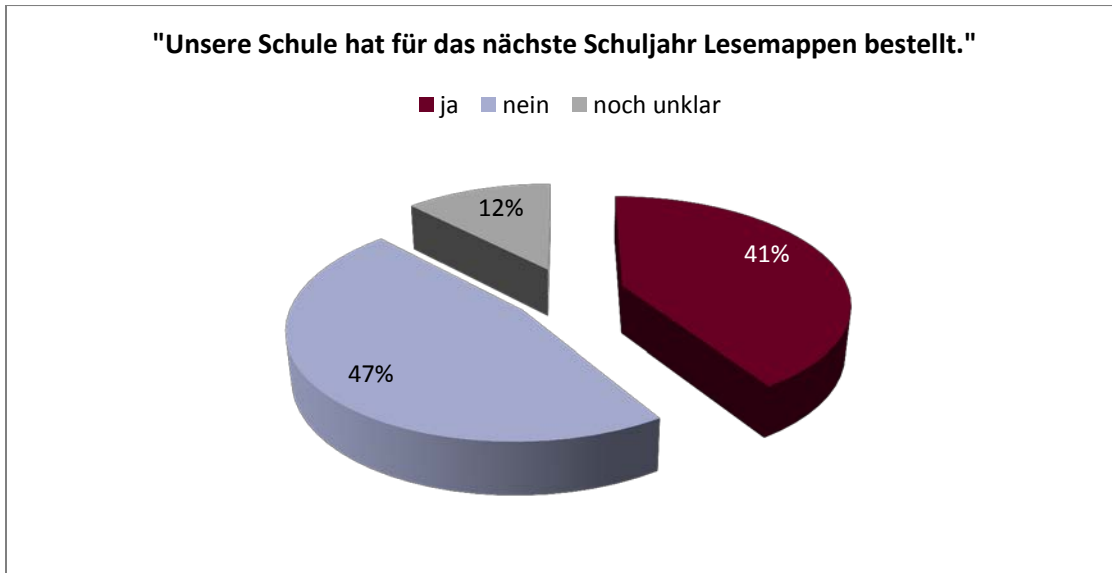


Abbildung 27 Anteile der Schulen bezogen auf die Bestellung von Lesemappen

## 2.2 Der Praxisfahrplan und seine Wirkung

*Dr. Gesa Ramm, Karin Rogalski und Christiane Frauen*

Das Projekt „Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark“ wird, wie im vorangegangenen ausgeführt, seit 2006 in Schleswig-Holstein umgesetzt und auch seitdem begleitend evaluiert. Dass das Projekt erfolgreich ist, konnte in der Längsschnittelevaluation der Jahre 2007 bis 2010 belegt werden. Dabei war den Schulleitungen die Umsetzung der Leseförderung relativ freigestellt. Die Umsetzung erfolgte dementsprechend unterschiedlich. Die wissenschaftliche Begleitung des Projekts hat daher im zweiten Schulhalbjahr 2011/12 eine Zusatzstudie zu den Effekten des Einsatzes der Lesemappe durchgeführt.

Dazu führten 12 qualifizierte Lesecoaches an ihren Schulen die Leseförderung auf der Basis eines Praxisfahrplans in einem Förderkurs mit maximal 10 Schülerinnen und Schülern der 5. Jahrgangsstufe durch (siehe Tabelle 3 und Tabelle 4). Die beteiligten Schulen erhielten im zweiten Schulhalbjahr 2011/12 für die zusätzliche Förderung je eine Lehrerwochenstunde. Weitere 8 Schulen nahmen mit ihren 5. Jahrgangsstufen als „Kontrollgruppe“ teil. Sie führten „Lesen macht stark“ nach eigenem Plan durch. Alle Schulen erhielten innerhalb dieser Studie Unterstützung in der Diagnostik zur Lesekompetenz für die Schülerinnen und Schüler der 5. Jahrgangsstufe. Die Schülerinnen und Schüler der gesamten Jahrgangsstufe nahmen an den beteiligten Schulen zu drei Zeitpunkten an Tests und einer kurzen Befragung teil. Die Testungen wurden von Testleiterinnen und Testleitern des IQSH durchgeführt und durch das IQSH ausgewertet. Von der Schule wurden Angaben zu sonderpädagogischem Förderbedarf, Legasthenie, Alter und Geschlecht der Schülerinnen und Schüler erfragt. Der Test dauerte pro Klasse 90 Minuten und bestand aus drei Komponenten:

- einem standardisierten Kompetenztest bestehend aus 5 Untertests zum Leseverständnis mit einer Testdauer von insgesamt 40 Minuten,
- einem Test zu kognitiven Grundfertigkeiten mit Wortaufgaben und figuralen Aufgaben im Umfang von 15 Minuten Dauer und
- einem Fragebogen (Beantwortung freigestellt), um Hintergrundbedingungen zu erfassen. Die Schülerinnen und Schüler wurden nach dem Test gebeten, diesen Fragebogen zu wichtigen, die Lesekompetenz bedingenden Faktoren wie Lesemotivation und Leseinteresse, Leseselbstkonzept, Lesezeit und Lesestrategien zu beantworten.



Tabelle 3: Studiendesign zur Evaluation des Lesemappeneinsatzes

Gruppe	Lesecoachgruppe	Kontrollgruppe
Stufe 5 Beginn 2. Halbjahr	Leseverständnistest 5 Befragung zum Leseinteresse	Leseverständnistest 5 Befragung zum Leseinteresse
Förderphase	Förderung nach dem Praxis- fahrplan (von C. Frauen)	Förderung nach Schulkonzept
Stufe 5 Ende 2. Halbjahr	Leseverständnistest 5 Befragung zum Leseinteresse	Leseverständnistest 5 Befragung zum Leseinteresse
Stufe 6 Ende 2. Halbjahr	Leseverständnistest 5 Befragung zum Leseinteresse	Leseverständnistest 5 Befragung zum Leseinteresse
Beteiligte Schulen	12	8

Tabelle 4: Zeitplan

Zeitplan	Lesecoachgruppe	Kontrollgruppe
Testung an den Schulen	30.1. - 3.2.2012	6.2. - 10.2.2012
Ergebnisrückmeldung und Zu- sammensetzung der Fördergruppe	06.2.2012	bis 17.2.2012
Förderphase	6.2. - 25.5.2012	6.2. - 25.5.2012
Nachtestung	28.5. - 2.6.2012	4.6. - 8.6.2012
Ergebnisrückmeldung	bis 8.6.2012	bis 15.6.2012
Follow-up-Testung 6. Jahrgangstufe	Jun. 13	Jun. 13
Auswertung & Berichterstellung	Aug. 13	Aug. 13

Die Zuweisung zu der Fördergruppe der Lesecoaches erfolgte nach dem Ergebnis im Leseverständnistest. Dazu wurde das Viertel der schwächsten Schülerinnen und Schüler bestimmt (ohne sonderpädagogischen Förderbedarf oder nicht ausreichenden Deutschkenntnissen) und pro Schule eine Gruppe von maximal zehn Schülerinnen und Schülern bestimmt, die diesem Viertel angehörten und möglichst nur aus zwei bis drei Klassen kamen. Allen Schulen wurden die Ergebnisse ihrer Schülerinnen und Schüler im Leseverständnistest zu den drei Testzeitpunkten sowie die Verteilung der Ergebnisse aller Lernenden der Ausgangslage mitgeteilt.

Im Folgenden wird der Praxisfahrplan nach Christiane Frauen für additive Leseförderung in klassenübergreifenden Kleingruppen erläutert, der in der Studie im 5. Jahrgang auf der Basis der NZL-Projektmaterialien eingesetzt wurde. Die Umsetzung des Praxisfahrplanes übernahmen Lehrkräfte, die durch die Lesecoach-Weiterqualifizierung die Grundlagen der Projektmaterialien bereits kannten. Für die Evaluation war erforderlich, dass der Praxisfahrplan möglichst einheitlich umgesetzt werden sollte, daher erhielten die Lehrkräfte eine wöchentliche Instruktion durch den Versand einer „Praxisfahrplan-Mail“ mit interaktiven Anteilen (für ein Beispiel siehe S. 36). Durch eine gemeinsame Planungsveranstaltung zur Ausdifferenzierung des Praxisfahrplans auf Einzelstundenebene und E-Mailkontakt wurden die Lehrkräfte weiter begleitet. Für die Förderung war ein Zeitrahmen von maximal 16 Schulstunden möglich, tatsächlich zwischen den Testzeitpunkten realisierbar waren an vielen Schulen 11 bis 13 Stunden. Die Praxisfahrplanstunden beinhalteten auf der Basis der Lesemappe, des Materialordners und von Ergänzungsmaterialien der Website eine Vielzahl von verschiedenen Aspekten (s. auch Abbildung 28):

- Ermittlung des individuellen Leseinteresses mit dem Lesewunschzettel und visuellen Impulsen durch Themenkarte
- Gendersensibles Angebot
- Zuweisung von (didaktisierten) Texten auf der Basis des ermittelten Leseinteresses
- Nach Wahl: Stilllesen allein oder lautes oder leises Lesen zu zweit
- Erproben bevorzugter Lesepositionen
- Lernprozessbegleitende Beobachtung durch die Lehrperson
- Individuelle Erhöhung der Textmenge auf der Basis von Einzelvereinbarungen, die im Lernplan zwischen Lehrperson und Schüler/-in festgeschrieben werden
- Dokumentation des Gelesenen durch Eintragung in die Lesewoche, Lesepunkte und Abheften in der Lesemappe verbunden mit Reflexion zur Verbesserung des Selbstkonzepts
- Anschlusskommunikation auch zur Leseerfahrung
- Arbeit an Lesebremsen und Nachdenken über das Lesen auf Stundenebene und bezogen auf die eigene Lesebiografie
- Einführung diverser Lesestrategien und Wiederaufgreifen durch Aufgaben
- Einbindung individueller Stärken



Abbildung 28 Aspekte des Praxisfahrplans

Beispiel für den wöchentlichen Informationsbrief:

*Liebe Eva-Lesecoaches,*

*nachdem unsere Kolleginnen am Wochenende die Tests ausgewertet und die **Schülerlisten** verschickt haben, gab es für Sie/Euch sicherlich einiges zu tun, alle Kollegen/Kolleginnen zu informieren und dafür zu sorgen, dass tatsächlich alle Schüler/-innen in der Förderstunde **ankommen**. Die Ergebnisse waren für einige, wie ich hörte, überraschend. Erste lernprozessbegleitende Beobachtungen haben aber auch schon zur Bestätigung geführt. Ein Zitat: „Diese Schülerin wäre mir sonst nicht aufgefallen, weil sie so angepasst ist und immer alles so schön gestaltet.“*

*Einige spannende **Lesewünsche** sind schon bei mir eingetroffen. Wenn es nicht zu viel Mühe macht, würde ich mich über eine Zusammenstellung der Wünsche pro Gruppe freuen, um einen Blick darauf zu werfen, welche Themen Schüler/-innen sich tatsächlich wünschen.*

*In der nächsten Woche gehen wir im Gleichschritt weiter:*

*Vorbereitung auf einen Blick:*

- **Wunschtexte kopieren***
- **Wunschtexte in Hängeregister o. Ä. ablegen***
- **Arbeitsblatt Lesepunkte kopieren***
- **Arbeitsblatt „Das kann ich schon ...“ kopieren***

*Als Vorbereitung müssen die Wunschtexte kopiert und gegebenenfalls mit einem Piktogramm versehen werden. Bei Bedarf unterstützt das IQSH-Team bei der Textsuche oder -produktion. Zwei interessante Wünsche sind schon bei mir eingegangen – es ist nicht zu glauben, was das Thema Wrestling alles hergibt ... ;-)*

*Da Sie in der letzten Stunde eigentlich noch nicht zum Lesen gekommen sein können, startet jetzt die erste intensive Lese-phase. Die Schüler/-innen finden ihre Wunschtexte möglichst über Piktogramme. Die kopierten Texte können in Hängeregistern oder themenorientierten Kisten zum selbstständigen Zugang zur Verfügung gestellt werden.*

*In der Regel wird zunächst gelesen und bearbeitet und am Ende der Stunde zur Ablage in der Mappe unter dem **Registerblatt Lesetexte** aufgefördert. So stört der Ring in der Mappe nicht. Die Ablage sollte kontrolliert werden.*

*Ihre Texte können die Schüler/-innen nach Wunsch **leise (still) allein oder laut zu zweit lesen**. Ein schönes Beispiel, wie das funktioniert, finden wir in dem Film der Stunde, die L. R. gezeigt hat. Der Film ist auf der Moodle-Plattform einsehbar. Dort ist auch wunderbar sichtbar, dass einige das Sitzen am Tisch und andere das Sitzen oder Liegen auf dem Fußboden bevorzugen. Wenn der Raum es hergibt und vielleicht auch der Flur nutzbar ist, darf gern mit der bevorzugten **Leseposition** experimentiert werden.*

*Einige Schüler/-innen kennen Sie / kennt Ihr ja noch gar nicht. Wenn alle mit dem Lesen ihrer Wunschtexte beschäftigt sind, ergibt sich die Gelegenheit zu ersten Schritten der **lernprozessbegleitenden Diagnostik**:*

*Was lässt sich beobachten? Wo muss ich nachhaken? Wer kommt nicht mit den Augen beim Text an? Wer liest gar nicht? Was zeigt sich – bezogen auf die Lesetechnik – bei den laut Lesenden? Besondere Ergebnisse der Beobachtung können wir gern austauschen und auch untereinander beraten.*

Diese Phase bietet schon Gelegenheit zu zeigen, dass Sie/Ihr persönlich für die Schüler/-innen da sind/seid und durch Gestik, Mimik, Ansprache zu zeigen, dass es um **Unterstützung und individuelle Zuwendung** geht. Ein schönes Ergebnis wäre es, wenn jede/-r aus der Stunde herausgeht und das Gefühl hatte, gesehen zu werden.

Am Ende der Stunde geben sich die Schüler/-innen selbst einen **Lesepunkt**. Gegebenenfalls kann eine differenzierte Vergabe der Punkte besprochen werden.

Achtung Änderung: Ursprünglich stand im Eva-Praxisfahrplan, dass auf der Basis der Anzahl der im Test erwähnten Lesezeiten und der Textanzahl eine individuelle Erhöhung erfolgen und im Lernplan aufgeschrieben werden soll. Dies ist nicht möglich, da die Rückmeldung jetzt nicht auf individueller Ebene erfolgte. Daher mein Vorschlag zur Änderung des Praxisfahrplans: Sobald die **Hosentaschenlesewochen** genutzt werden und das **Lesepunktesystem** funktioniert, schlage ich vor, daraus die **Anzahl der Texte zu ermitteln und gegebenenfalls über die Lesezeiten** zu sprechen. Das wird sicherlich nicht in dieser Stunde möglich sein. Am Ende der ersten Stunde sollte aber die Hosentaschenlesewoche aus der letzte Woche angeschaut werden. Haben alle eine? Wer braucht Unterstützung beim Falten?

Wichtig ist, dass auf der Basis der individuellen Anzahl der Lesetexte oder der individuellen Lesezeit eine Vereinbarung für einen machbaren und nicht zu hoch gegriffenen Schritt zur **Ausweitung der Lesezeit** erfolgt: Du liest einen Text pro Woche? Was glaubst Du, wie viele Texte Du zukünftig schaffen könntest? Welche Ziele willst Du Dir setzen?

Die vereinbarte Anzahl wird vom Schüler in den **Lernplan** geschrieben und von Lehrkraft und Schüler unterschrieben. Dies wird sicherlich nicht in dieser Stunde erfolgen können – aber sobald wie möglich.

Als Hausaufgabe erhalten die Schüler/-innen das Arbeitsblatt „Das kann ich schon ...“.

Ergänzung: Eine Extramappe bereithalten, in der Texte und AB hin- und hergetragen werden, bevor sie in der LM abgelegt werden.



### Ergebnisse zur Ausgangslage

An den Testungen zu Beginn des zweiten Schulhalbjahres nahmen insgesamt 1478 Schülerinnen (682) und Schüler (796) der 5. Jahrgangsstufe teil. Davon hatten 102 Schülerinnen und Schüler einen sonderpädagogischen Förderbedarf (7 %) und 179 Legasthenie (12 %). Das Vorliegen eines sonderpädagogischen Förderbedarfs oder einer Legasthenie ist bei Mädchen und Jungen in etwa gleich häufig. Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf oder mit Vorliegen einer Legasthenie konnten an den Tests teilnehmen, wurden aber nicht in die Studie einbezogen. Um ein Kriterium zu definieren, welches festlegt, ab welchem Wert im Leseverständnistest Schülerinnen und Schüler in die Fördergruppe der Lesecoaches aufgenommen werden, wurde das Viertel der schwächsten Schülerinnen und Schüler bestimmt (siehe Abbildung 29).

Insgesamt liegen Ergebnisse von rund 1400 Schülerinnen und Schülern (ohne sonderpädagogischen Förderbedarf) vor. Im Durchschnitt wurden 29 von den 41 Aufgaben des Lesetests korrekt gelöst. Von diesen Schülerinnen und Schülern wurden 108 für die Förderung durch einen Lesecoach an den 12 Schulen eingeteilt. Ihre Leistungen im Leseverständnistest liegen zwischen 3 und 27 richtig gelösten Aufgaben von insgesamt 41 Aufgaben.

Für die vergleichende Auswertung werden im Folgenden nur die Ergebnisse von Schülerinnen und Schülern einbezogen, die in der Testung der Ausgangslage 27 oder weniger Punkte im Lesetest erreicht haben. Zum ersten Testzeitpunkt erreichten die Schülerinnen und Schüler an den Vergleichsschulen im Mittel 22,9 Punkte, während die Schülerinnen und Schüler, die in die Förderung einbezogen wurden, einen etwas geringeren Gruppenmittelwert von 19,8 Punkten aufwiesen. Nach einem halben Jahr wird in der Vergleichsgruppe ein Zuwachs von 3,6 Punkten erreicht; die Schülerinnen und Schüler, die mit einem Lesecoach lernen, erreichen einen durchschnittlichen Zuwachs von 5 Punkten. Nach einem weiteren Jahr erreichen die Schülerinnen und Schüler einen Zuwachs von 6,7 Punkten in der Vergleichsgruppe und diejenigen mit Lesecoach sogar 9,5 Punkte und haben damit den anfänglichen Rückstand fast vollständig aufgeholt (Tabelle 5, Abbildung 30). Dieses Ergebnis ist auf dem 5%-Niveau gegen den Zufall abgesichert.

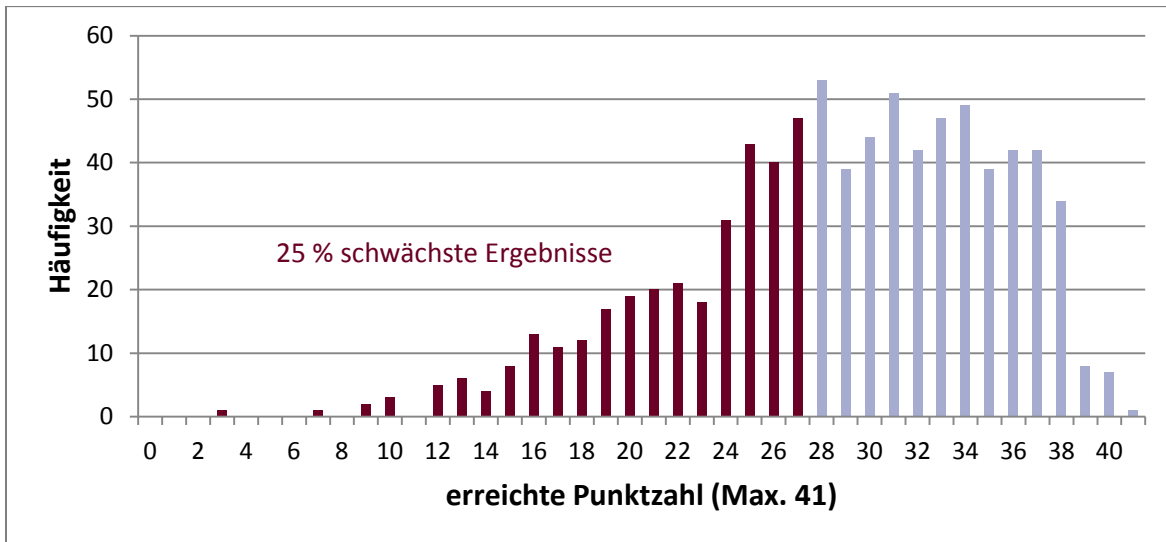


Abbildung 29 Ergebnisse im Leseverständnistest zur Ausgangslage

Tabelle 5: Lesetestergebnisse zu den drei Testzeitpunkten

		N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Schülerinnen und Schüler der Vergleichsgruppe	Februar 2012	396	7	27	22.9	4.2
	Juni 2012	366	5	38	26.5	5.8
	Juni 2013	337	11	40	29.6	5.9
Schülerinnen und Schüler der Lesecoachgruppen	Februar 2012	112	3	27	19.8	4.2
	Juni 2012	107	11	39	24.9	5.7
	Juni 2013	93	12	38	29.3	5.5

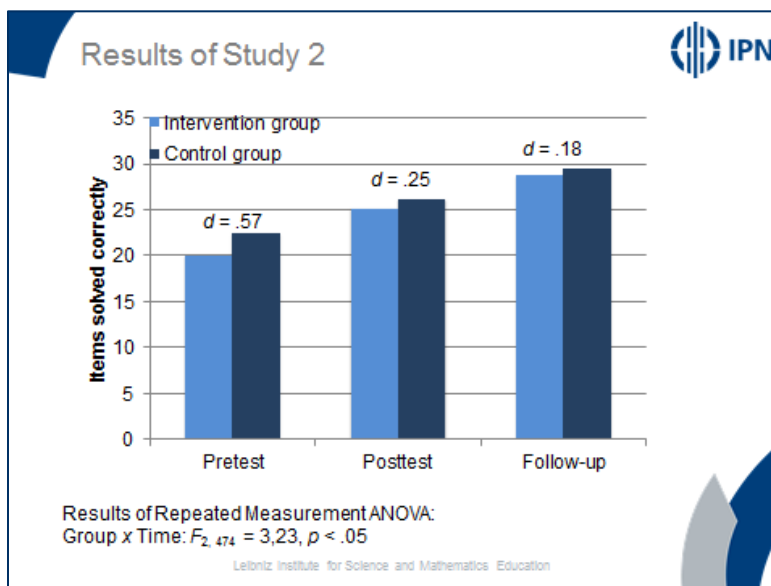


Abbildung 30 Ergebnisse der Lesetests (aus der Präsentation auf der EARLI; Köller, 2013)

Eine andere Betrachtungsweise bietet die Gruppierung nach der zugehörigen Schule und Teilnahme an der Förderung durch einen Lesecoach. In Abbildung 31 sind die durchschnittlichen Lesetestergebnisse der Schülerinnen und Schüler der 12 Gruppen der Lesecoaches (LC1 bis 12) denjenigen von ebenso schwachen Schülerinnen und Schülern an den Vergleichsschulen zu Beginn der Studie gegenübergestellt (V1 bis V8). Im Unterschied zu den Lesecoachgruppen werden die Schülerinnen und Schüler der Vergleichsgruppen nicht gemeinsam unterrichtet, sondern wurden aus denjenigen Schülerinnen und Schülern (N= 10 bis 31) gebildet, die an einer Vergleichsschule sind und im Lesetest zu Beginn weniger als 28 Punkte erreichten. Auf der Ebene der unterrichteten Gruppen zeigt sich so zu Beginn deutlich die schwächere Ausgangslage der Gruppen, die Förderung durch einen Lesecoach erhalten sollten. Insbesondere die Gruppe LC3 setzt sich mit einer durchschnittlichen Leseleistung von 16 Punkten am Ende der Gruppen ab.

Die gleiche Gruppe erreicht nach 1,5 Schuljahren Förderung mit dem Praxisfahrplan im Durchschnitt 30 Punkte und hat damit das Niveau der anderen Gruppen erreicht (Abbildung 32). Bei Betrachtung auf Gruppenebene bilden sich die Effekte der Förderung differenziert ab. So zeigen sich naturgemäß Unterschiede in den Fortschritten der einzelnen Gruppen zu den beiden Folgetestungen. Im Vergleich wird deutlich, dass die schwächeren Schülerinnen und Schüler aus den Vergleichsschulen jeweils geringere Zuwächse erreichen. Im Verlauf der Studie gab es in Einzelfällen Wechsel der Schülerinnen und Schüler, aber auch einen Lehrerwechsel (in Gruppe LC12). Die Gruppen LC7 und LC5 wurden im Schuljahr 2012/13 nicht mehr nach dem Praxisfahrplan unterrichtet, sondern erhielten Förderung im Rahmen des regulären Unterrichts im Klassenverband.



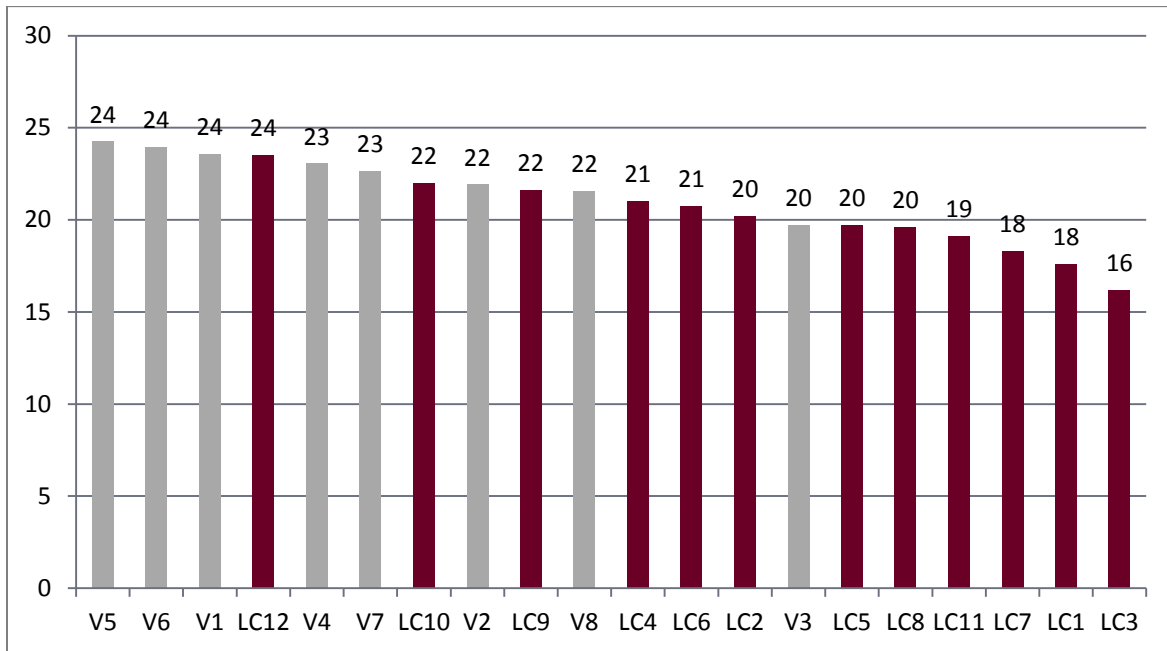


Abbildung 31 Durchschnittliche Ergebnisse der Gruppen zu Beginn der Förderung (absteigend sortiert nach Ausgangslage)

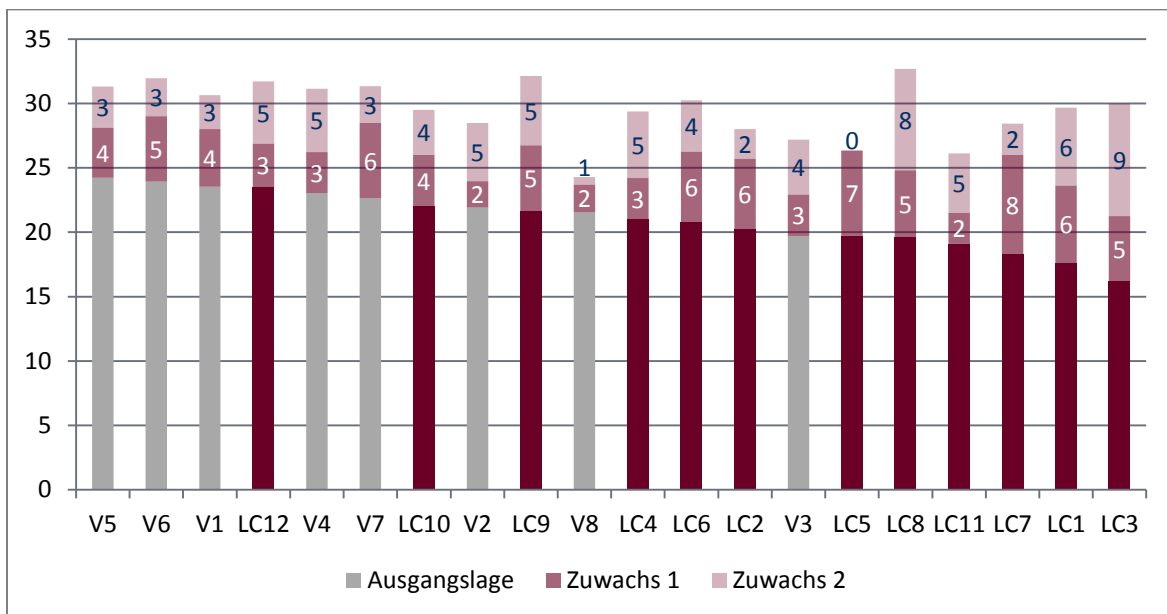


Abbildung 32 Durchschnittliche Ergebnisse der Lesecoachgruppen (Ausgangslage dunkel markiert) und Vergleichsgruppen in den Lesetests (LC7 und LC5 unterrichteten im Schuljahr 2012/13 nicht mehr nach dem Praxisfahrplan)

Neben den Testergebnissen wurden von den Schülerinnen und Schülern über einen Fragebogen auch motivationale Einschätzungen zum Bereich Lesen abgefragt. Über jeweils vier bis sechs Items wurden Daten zur Lesemotivation, zum Leseinteresse, zum Leseselbstkonzept und zur Leselust erhoben. Dabei wurden Aussagen vorgegeben und der Grad der Zustimmung (stimmt gar nicht – stimmt eher nicht – stimmt eher – stimmt genau) war anzukreuzen. Zur Analyse wurden die Antworten so codiert, dass „1“ einer geringen Ausprägung auf der entsprechenden Skala entspricht und „4“ einer hohen.

Itembeispiele:

**Leseinteresse** – „Ich lese, um Neues über Themen zu erfahren, die mich interessieren.“

**Leseselbstkonzept** – „Ich bin überzeugt, dass ich auch komplizierte Texte verstehen kann.“

**Leselust** – „Es macht mir Spaß, Bücher zu lesen.“

**Lesemotivation** – „Ich freue mich aufs Lesen in der Schule.“

Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse beziehen sich nur auf die Schülerinnen und Schüler, die nach dem Eingangstest zu dem Viertel der schwächsten Leserinnen und Leser gehörten. Es liegen vollständige Angaben von 196 Schülerinnen und Schülern der Vergleichsgruppe und 81 der Gruppen mit Lesecoach vor. Insgesamt betrachtet, liegen die Einschätzungen im Mittel zwischen einem Skalenwert von 2,3 und 3,2 (Abbildungen 33 bis 36), wobei die Einschätzungen zu Leseinteresse, Leselust und Lesemotivation über die Messzeitpunkte tendenziell eher absinken. Das Leseselbstkonzept bleibt eher stabil. Dieser Effekt ist aus anderen Studien bekannt (z. B. Möller & Retelsdorf, LISA: Lesen in der Sekundarstufe).

Die Ergebnisse der Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler getrennt für die beiden Gruppen über die drei Erhebungszeitpunkte weisen keine bedeutsamen Unterschiede in den Einschätzungen zwischen den Gruppen auf.

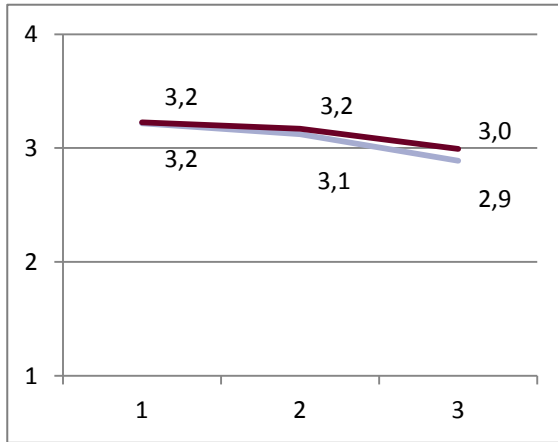


Abbildung 33 Einschätzungen zum Leseinteresse

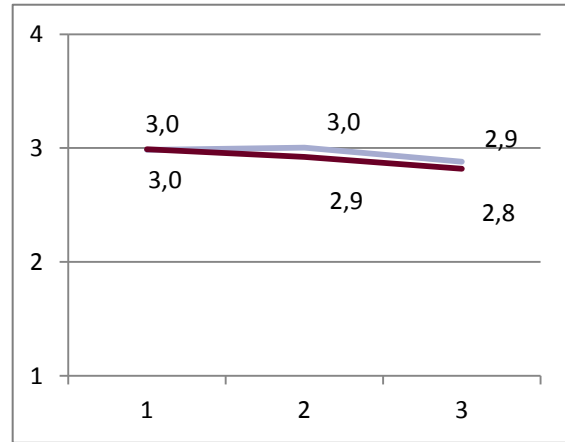


Abbildung 34 Einschätzungen zum Lese-selbstkonzept

Legende:

- mit Lesecoach
- Vergleichsgruppe

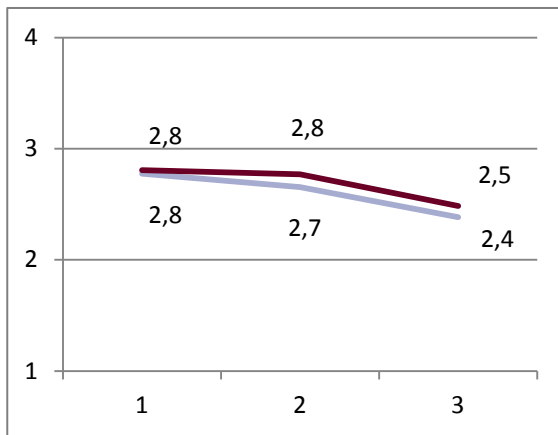


Abbildung 35 Einschätzungen zur Leselust

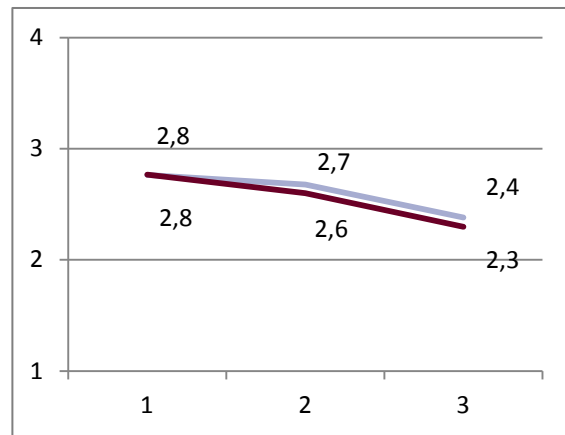


Abbildung 36 Einschätzungen zur Lese-motivation

Zu jedem Erhebungszeitpunkt wurden die Schülerinnen und Schüler auch dazu befragt, wie viel Zeit sie normalerweise mit Lesen verbringen. In den folgenden Abbildungen 37 bis 39 sind die Angaben für das Viertel der leseschwächsten Schülerinnen und Schüler aus Vergleichsschulen (N = 296) und denjenigen, die Förderung durch die zwölf Lesecoaches bekommen haben dargestellt (N = 112).

Zur Ausgangslage sind die Anteile zur Lesedauer beider Schülergruppen ähnlich verteilt: 14 % lesen nicht, rund 50 % eine halbe Stunde am Tag, jeder Fünfte liest eine halbe bis zu einer Stunde, 9 bis 12 % ein bis zwei Stunden am Tag und 7 bis 9 % mehr als dies.

Insgesamt bildet sich auch in dieser Gruppe der bekannte Trend ab, dass ab Jahrgangsstufe 5 die Zeit, die Schülerinnen und Schüler mit Lesen verbringen, abnimmt.

Während sich aber die Prozentanteile der beiden viellesenden Gruppen und der bis zu 30 Minuten Lesenden an den Vergleichsschulen und in den Gruppen mit Lesecoach zu den beiden Folgerhebungen weiterhin nicht unterscheiden, fällt auf, dass sich die Leseförderung in der Gruppe der Nichtlesenden deutlich abbildet. Zum Juni 2012 geben deutlich weniger Schülerinnen und Schüler der Fördergruppen gegenüber denjenigen an Vergleichsschulen an, nicht zu lesen (12 gegenüber 18 %). Dafür ist der Anteil derjenigen, die bis zu eine Stunde täglich lesen, mit 26 % deutlich höher als an den Vergleichsschulen (18 %). Wenn auch der Anteil der Nichtlesenden zum Juni 2013 (Ende 6. Jahrgangsstufe) insgesamt steigt, ist dieser Anteil unter Schülerinnen und Schülern mit Lesecoach deutlich geringer (18 gegenüber 24 % an Vergleichsschulen).

Diese Ergebnisse stützen die Aussage, dass bei Förderung durch die Lesecoaches deutlich mehr Schülerinnen und Schüler Nichtleserinnen und -leser bleiben beziehungsweise dies werden. (Wenn auch nur durch das Lesen in der Förderstunde.)

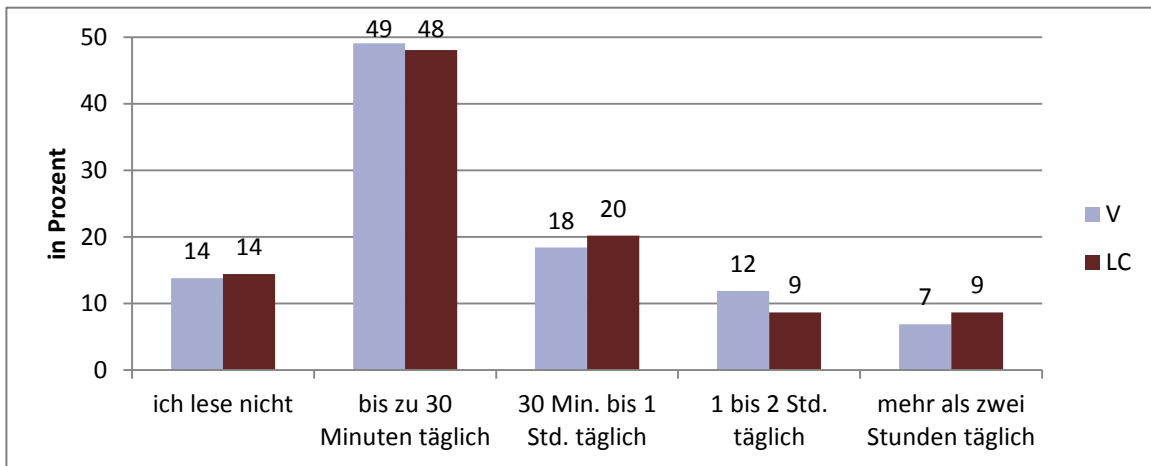


Abbildung 37 Ergebnisse zur Ausgangslage (Feb. 2012) zur Frage „Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu lesen?“

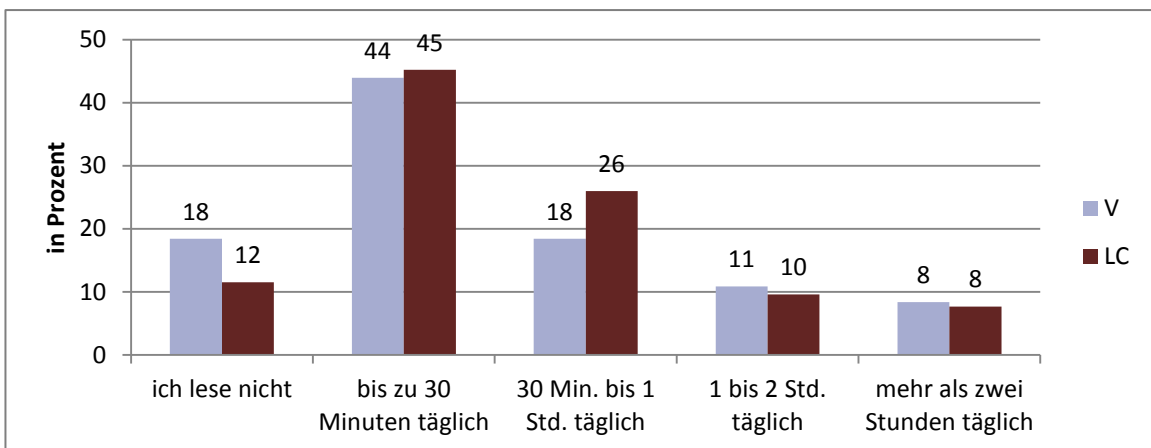


Abbildung 38 Ergebnisse Juni 2012 zur Frage „Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu lesen?“

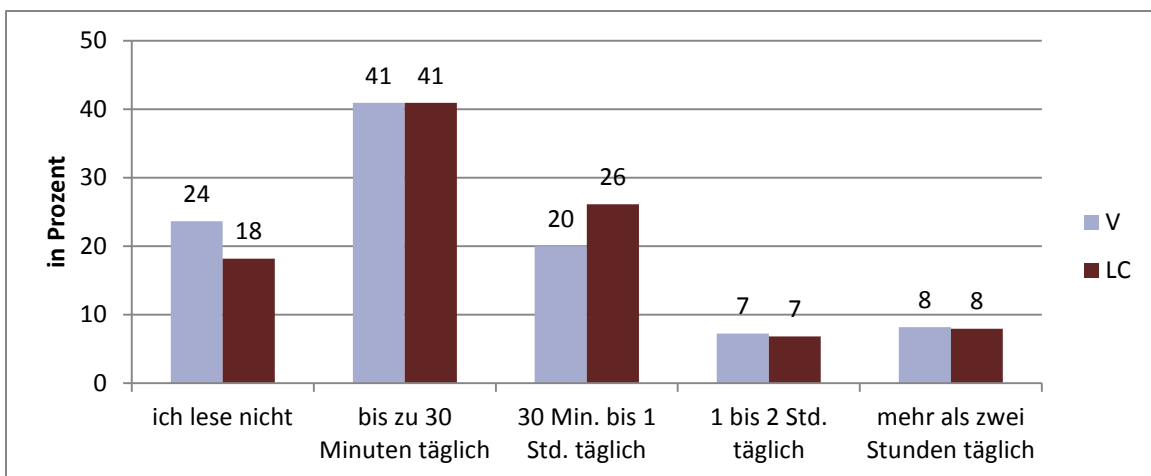


Abbildung 39 Ergebnisse Juni 2013 zur Frage „Wie viel Zeit verbringst du normalerweise jeden Tag damit, zu lesen?“

Lesestrategien wurden in den Lesecoach-Gruppen explizit eingeführt und deren Verwendung im metakognitiven Diskurs reflektiert. Internalisierte Strategien werden gegebenenfalls auch von Schülerinnen und Schülern der Vergleichsgruppe angewandt, ohne dass diese sich dessen bewusst sind. So lassen die Ergebnisse der Abfrage zu jedem Erhebungszeitpunkt Aufschluss über den bewussten Einsatz von Lesestrategien zu (Februar 2012 N = 340; Juni 2012 N = 330; Juni 2013 N = 310). Diese erhöht sich offensichtlich in der Lesecoachgruppe bei einer allgemeinen, eher abstrakten Abfrage „Ich verwende Lesestrategien, die ich schon gelernt habe“ (Abbildung 40) besonders zu dem Erhebungszeitpunkt, der der Thematisierung im Unterricht zeitlich nahe steht.

Bei der konkreten Ausformulierung einer einzelnen Strategie „Ich schaue mir Bilder an, die zum Text gehören und mir vielleicht weiterhelfen“ (Abbildung 41) zeigt sich wesentlich deutlicher, dass Lesestrategien zunehmend zur Anwendung kommen beziehungsweise, dass ein Bewusstsein für deren Nutzung zum „Knacken“ von Texten vorhanden ist. Die Vergleichsgruppe weist hingegen geringe Veränderungen auf, bis hin zur Verringerung des Anteils derjenigen, die über sich aussagen können, dass sie Lesestrategien anwenden.

Ein zentrales Merkmal von Risikoentwicklungen ist ein gering ausgeprägtes Durchhaltevermögen, bis hin zum Schul- oder Ausbildungsabbruch. Der gezielte Aufbau von Persistenz wird als ein Förderansatz betrachtet, der in der Lesecoachgruppe durch die Anwendung von Lesestrategien erreicht werden sollte, die Leseschwache darin unterstützen, bei Lesebremsen nicht aus dem Text auszusteigen, sondern Barrieren vielmehr bewusst wahrzunehmen, zu reflektieren und mit Unterstützung des Lesecoaches an deren Beseitigung zu arbeiten. In der Lesecoachgruppe sinkt die Anzahl derjenigen, die bei Lesebremsen nicht durchhalten, kontinuierlich über die Beobachtungszeitpunkte hinweg („Wenn ich etwas nicht verstehe, höre ich ganz auf, den Text zu lesen“, Abbildung 42), was auf eine Zunahme des Bewusstseins durch den metakognitiven Diskurs und auf die Entwicklung von Strategien zum Umgang mit Leseschwierigkeiten schließen lässt.

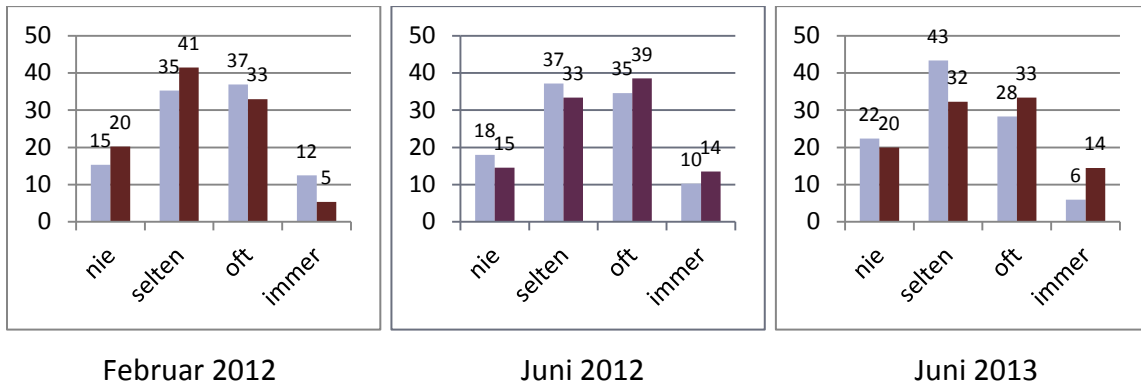


Abbildung 40 „Ich verwende Lesestrategien, die ich schon gelernt habe.“  
(in Prozent; Lesecochochgruppen: dunkel, Vergleichsgruppe: hell)

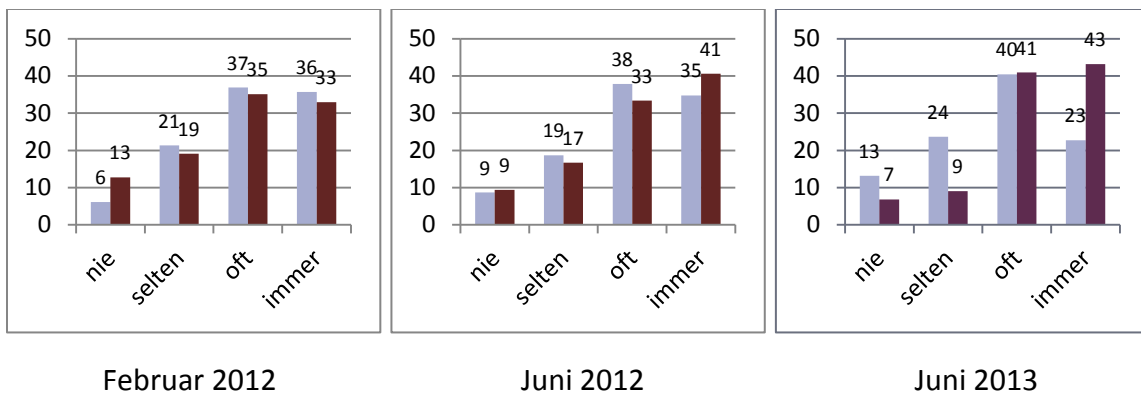


Abbildung 41 „Ich schaue mir Bilder an, die zum Text gehören und mir vielleicht weiterhelfen.“  
(in Prozent; Lesecochochgruppen: dunkel, Vergleichsgruppe: hell)

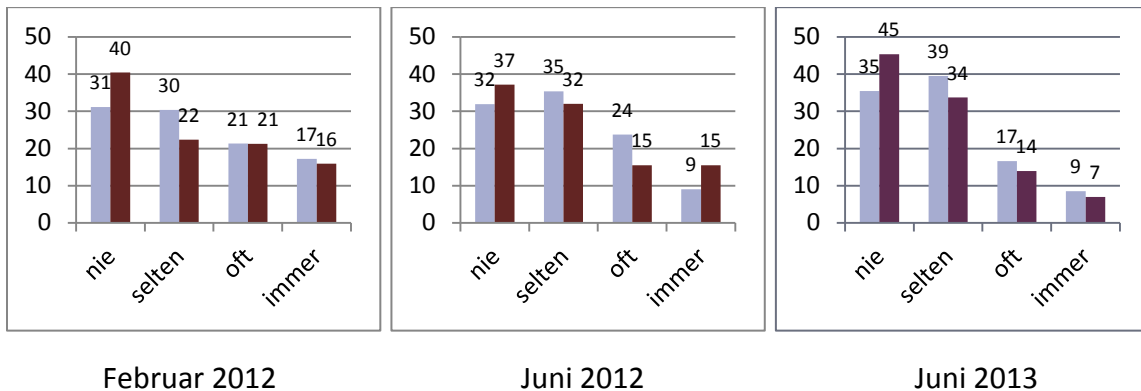


Abbildung 42 „Wenn ich etwas nicht verstehe, höre ich ganz auf, den Text zu lesen.“  
(in Prozent; Lesecochochgruppen: dunkel, Vergleichsgruppe: hell)

## 2.3 Beitrag auf der Tagung der European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI) 2013

*Prof. Dr. Olaf Köller, Dr. Gesa Ramm und Dr. habil. Thomas Riecke-Baulecke*

### **Seven Years Program Fostering Reading Literacy – What works in secondary schools?**

#### **Abstract**

The reading literacy abilities of 15 year old students in the northern state Schleswig-Holstein are distinct below the OECD average. For a quarter of the students it is unlikely that they are able to use reading as an independent tool in acquiring knowledge and skills in other areas. On the basis of these alarming results a program fostering reading literacy was developed with the aim to increase the results in reading literacy for secondary school students.

The program in Schleswig-Holstein works on five different levels: additional teaching, providing specific material, guidance for the headmaster in project management, supply of assessment tools and teacher training. In the program all over 200 secondary schools are involved. For the evaluation purpose of the program a group of students was assessed in a longitudinal study from the fifth to the eighth grade. Additional surveys to assess the acceptance and variety of the realisation of the program in schools were conducted. Headmasters, teachers and students appreciate the program. Reading literacy increased in most of the schools. The increment of growth exceeds the gain other achievement studies imply.

However the effects of the program vary very much between the schools in the program. Further investigations trace the effects of the different parts of the program.

#### **Extended Summary**

The German results concerning reading literacy in the Programme for International Student Assessment 2000 (PISA) indicated instant need to support schools and pupils: The mean for reading literacy of the 15 year old students scored significantly below the OECD average. The percentage of students in the highest level is close to the OECD average but the proportion of 23 per cent students below Level 2 (with a Scale from below Level 1 to Level 5) is considerably higher than the average proportion for OECD countries (18 per cent). The standard deviation in Germany is the highest of all OECD-



countries (OECD, 2001). A look at the results of the federal states discloses discrepancies in student achievement concerning reading literacy within Germany. The results of 15 year old students in the northern state Schleswig-Holstein are distinct below the OECD average. More than 10 per cent score below Level 1 and more than 25 per cent of the students reach only a Level below Level 2 (Artelt et al., 2002). Students at Level 2 can only retrieve explicitly stated information or recognise the main theme or make a simple connection to everyday knowledge. Students below Level 1 even “are unlikely to be able to use reading as an independent tool to assist them acquiring knowledge and skills in other areas” (OECD, 2001 p. 42).

On the basis of these alarming results a program fostering reading literacy in the state of Schleswig-Holstein was to be developed with the aim to increase the results in reading literacy for secondary school students. How to enhance reading literacy?

The research findings identify different factors connected to reading literacy:

- previous knowledge, intelligence, capacity in work memory, specific knowledge of strategies and motivation (Schiefele, 1996)
- intelligence, decoding speed, metacognitive knowledge, thematic interest and verbal selfconcept (Artelt, Schiefele & Schneider, 2001)
- processes of word recognition (speed and accuracy in lexical access), capacity in work memory and previous knowledge (Richter & Christmann, 2002).

The program in Schleswig-Holstein works on five different levels:

1. provision of additional teaching (one to six hours per school)
2. specific reading folder for each student and for the teacher including texts, tasks and code of practice
3. guidance for the headmaster for the implementation of an whole school action plan on reading literacy
4. supply of tests for the assessment of reading literacy for fifth to eighth grade
5. teacher training

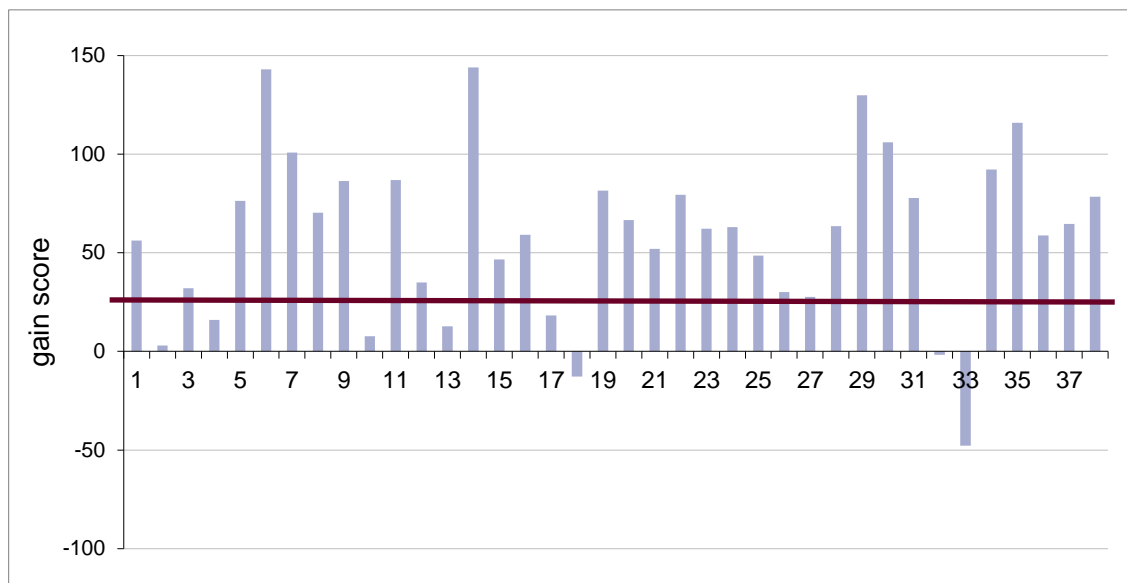
The program started in 50 schools in 2006. For the evaluation of the program the group of students from the fifth to the eighth grade was assessed in a longitudinal study. Additional three surveys to assess the acceptance of teachers and students accompanied the implementation in the first three years of the program. The survey in 2010/11 provides an information about the variety of the realisation in fostering reading literacy in the schools.

Year	2006/7	2007/8	2008/9	2009/10	2010/11
Grade 5	baseline				
Grade 6		first follow-up			
Grade 7			second follow-up		
Grade 8				third follow-up	

### Evaluation design

The results of the evaluation indicate, that headmasters, teachers and students appreciate the program. They value the folder and make use of the diagnostic tests.

Due to the program reading literacy increased in most of the schools. The increment of growth exceeds the gain other achievement studies imply ( $d=.7$ ).



Increase in reading literacy from 6 to 7<sup>th</sup> grade in 38 schools (red line indicates significant increase).

However the effects of the program vary very much between the schools in the program. An additional study in 2012 to 2013 assessing the effects of the reading literacy training using the student reading folder on fifth grade investigates the impact of the different program work levels.

## References

- Artelt, C.; Schiefele, U. & Schneider, W. (2001): Predictors of reading literacy. In: *European Journal of Psychology of Education*, 2001, Vol. XVI, 3, 362-383.
- Artelt, C.; Schneider, W. & Schiefele, U. (2002): PISA 2000 – Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. In: Baumert, J.; Artelt, C.; Klieme, E.; Neubrand, M.; Prenzel, M.; Schiefele, U.; Schneider, W.; Tilmann, K.-J. & Weiß, M. (ed). Opladen: Leske+Budrich.
- OECD (2001): *Reading for Change. Performance and Engagement across Countries. Results from PISA 2000*. Paris: OECD.
- Richter, T. & Christmann, U. (2002): Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In: Groeben, N. & Hurrelmann, B. (ed.): *Lesekompetenz, Bedingungen, Dimensionen, Funktionen* (p.25-58). Weinheim: Juventa.
- Schiefele, U. (1996): *Motivation und Lernen mit Texten*. Göttingen: Hogrefe.

### 3 „Mathe macht stark“

*Dr. Gesa Ramm, Karin Rogalski, Prof. Dr. Aiso Heinze und Johannes Sominka*

#### 3.1 Ergebnisse des Projekts 2010-2012

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung zeigten für das Projekt „Mathe macht stark“ bereits im ersten Jahr positive Erfolge (Ramm, Köller, Möller, Heinze, 2010). Für den Bereich der mathematischen Kompetenzen belegten die Ergebnisse die Dringlichkeit der Förderung insbesondere für die Mädchen in der Jahrgangsstufe 7, die im Durchschnitt deutlich schwächer abschnitten als die Jungen. Diejenigen Schülerinnen und Schüler, die an der Förderung in Jahrgangsstufe 7 teilgenommen hatten, konnten im Vergleich zu ihren leistungsstärkeren Mitschülerinnen und Mitschülern bereits innerhalb eines Schuljahres aufholen. Damit konnte der Vergrößerung der Leistungsschere in diesen Klassen entgegengewirkt werden. Die Evaluation im zweiten Projektjahr verfolgte zwei Fragestellungen:

1. Zeigt sich der positive Effekt des „Mathe macht stark“-Unterrichts auch im zweiten Jahr in einer weiteren Schülerkohorte?
2. Auf welche Akzeptanz stoßen die „Mathe macht stark“-Materialien und wie gelingt die Umsetzung an den Schulen?

Das Evaluationsdesign für „Mathe macht stark“ ist in Abbildung 44 dargestellt.

Von den 157 am Projekt „Mathe macht stark“ beteiligten Schulen wurden 10 Schulen für die Evaluation begleitet, die bereits an der Evaluation im Jahr 2010 teilnahmen. Unter den Schulen befanden sich Regional- und Gemeinschaftsschulen sowie Schulen aus dem ländlichen und städtischen Raum aus sieben Kreisen und kreisfreien Städten Schleswig-Holsteins. An diesen Schulen erfolgte die Diagnostik zum Schuljahresbeginn und -ende erneut durch externe Testleitungen in der gesamten 7. Jahrgangsstufe. Zum Halbjahr erfolgte ein Besuch in einer „Mathe macht stark“-Unterrichtsstunde an den Schulen. Im Rahmen des Besuchs wurden die Lehrkräfte, die den „Mathe macht stark“-Unterricht erteilten, sowie die beteiligten Schülerinnen und Schüler zu den Materialien und der Projektumsetzung befragt. Die Ergebnisse der Testungen und der Befragungen werden im Folgenden dargestellt.



Abbildung 43 Das Testheft zur Diagnostik

Schuljahr	Schuljahresbeginn 2009/10		Schuljahresende 2009/10		Schuljahresbeginn 2010/11		Schuljahresende 2010/11	
	Erste Kohorte				Zweite Kohorte			
Stufe 7	MMS-Ausgangslagentest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Nachtest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Ausgangslagentest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Nachtest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Ausgangslagentest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Nachtest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Ausgangslagentest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>	MMS-Nachtest <i>Fragebogen zum Selbstkonzept und Interesse</i>
Stufe 8	MMS-Ausgangslagentest	MMS-Nachtest	MMS-Ausgangslagentest	MMS-Nachtest	MMS-Ausgangslagentest	MMS-Nachtest	MMS-Ausgangslagentest	MMS-Nachtest
<b>Teilnehmende</b>	<b>5000</b>	<b>2000</b>	<b>2700</b>	<b>923</b>				

Abbildung 44 Test- und Evaluationsdesign bei „Mathe macht stark“

## Ergebnisse der Testungen

Nachdem bereits im ersten Projektjahr für „Mathe macht stark“ ein Aufholeffekt wissenschaftlich nachgewiesen werden konnte, war es von besonderem Interesse, ob dieser sich auch für eine weitere Kohorte belegen lässt. Zur Überprüfung wurden die Ergebnisse der Testungen in der Jahrgangsstufe 7 zum Beginn und Ende des Schuljahres der 10 begleiteten Schulen verglichen. Diese Analyse basierte auf Daten von rund 600 Schülerinnen und Schülern. Auch im zweiten Projektjahr zeigte sich, dass die Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die am „Mathe macht stark“-Unterricht teilgenommen hatten, aufholen konnten. Sie steigerten ihre Leistungen von durchschnittlich 44 % richtigen Lösungen um 8 Prozentpunkte auf 52 % (Abbildung 45). Schülerinnen und Schüler ohne Förderbedarf, die nur am Regelunterricht teilgenommen hatten, konnten sich in dem Schuljahr um 5 Prozentpunkte im „Mathe macht stark“-Kompetenztest steigern (Kovarianzanalyse mit Kontrolle Vortestergebnis und Geschlecht, signifikanter positiver Effekt der Förderung;  $N = 931$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,017$ ). Der Effekt konnte in der zweiten Kohorte repliziert werden ( $N = 660$ ,  $p < 0,05$ ,  $\eta^2 = 0,011$ ). Dieses Ergebnis ist besonders bemerkenswert, da aus vielen Studien bekannt ist, dass sich die Leistungsschere zwischen starken und schwachen Schülerinnen und Schülern im Allgemeinen weiter öffnet. Eine Erklärung dafür ist, dass das Vorwissen einen höheren Zugewinn aus dem Lernangebot ermöglicht. Diesen „Matthäus-Effekt“ („Wer hat, dem wird gegeben.“) konnte der „Mathe macht stark“-Unterricht ausgleichen.

Mädchen erzielten an den beteiligten Regional- und Gemeinschaftsschulen im Durchschnitt schwächere Mathematikleistungen als die Jungen (vgl. Abbildung 46). Dementsprechend nahmen auch mehr Mädchen am „Mathe macht stark“-Unterricht teil (25 % der Mädchen gegenüber 15 % der Jungen). Dabei waren Mädchen (49 %) an diesen Schulformen etwas geringer vertreten als Jungen (51 %). Die Ergebnisse zeigen, dass die Jungen unabhängig von der Förderung tendenziell etwas höhere Zuwächse erreichen als Mädchen ( $p = 0,055$ ).

Schülerinnen und Schüler der speziell geförderten Gruppe holten also im Mathematikunterricht auf, hatten aber noch nicht mit den anderen aufgeschlossen. Die Förderung müsste in den folgenden Jahrgangsstufen fortgesetzt werden, um leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern weitere Unterstützung zum Erwerb wesentlicher mathematischer Grundvorstellungen zu bieten und ihnen so ein Erreichen von Mindeststandards mathematischer Kompetenz zu ermöglichen.

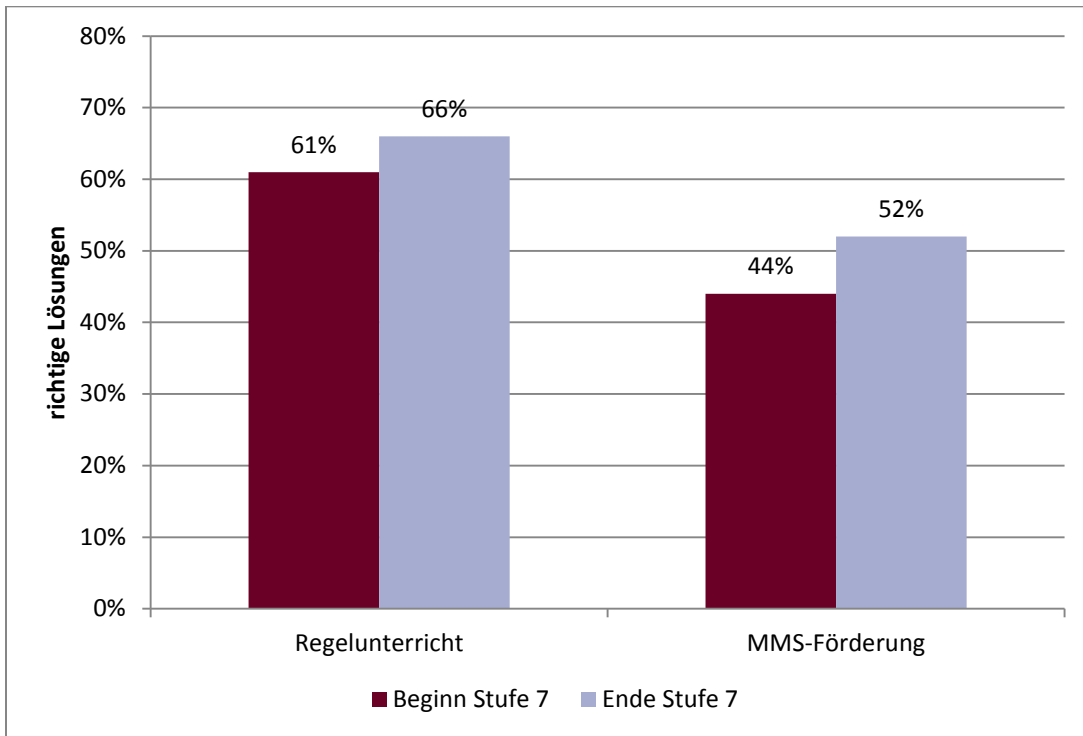


Abbildung 45 Effekte des „Mathe macht stark“-Unterrichts 2010/11

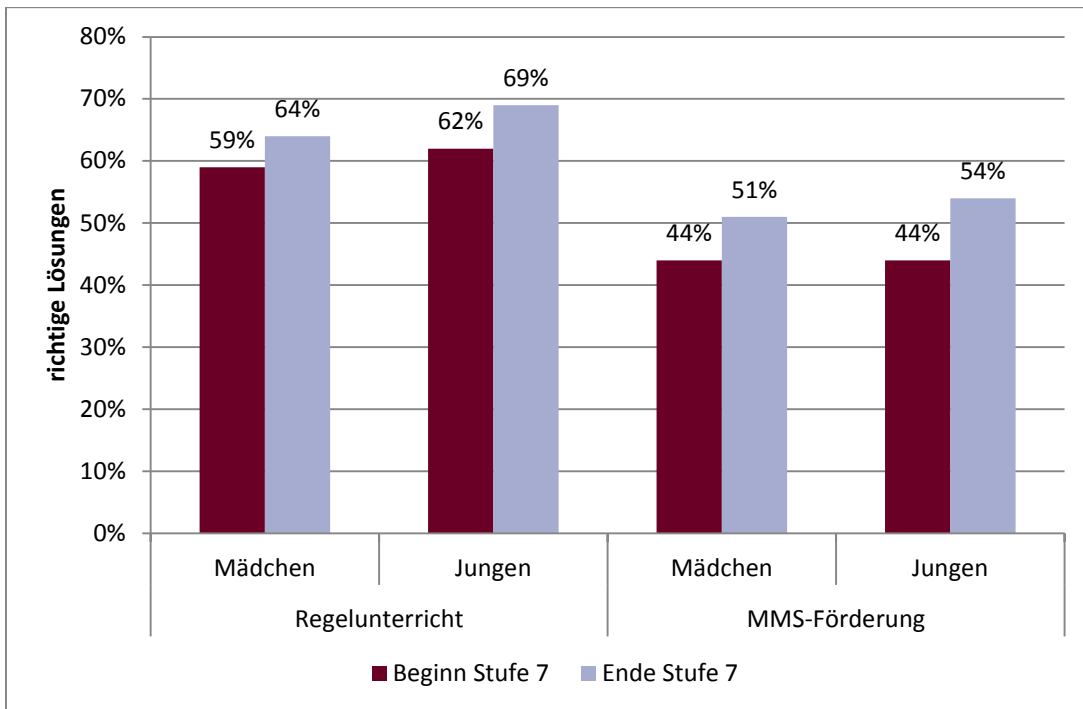


Abbildung 46 Ergebnisse des „Mathe macht stark“-Tests für Jungen und Mädchen

### 3.2 Akzeptanz bei Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern

Zur Überprüfung des Projektansatzes von „Mathe macht stark“ erfolgte eine Fragebogen-Evaluation im Frühjahr 2011. Die am Projekt beteiligten Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte wurden zu den Materialien und zur Umsetzung des Projektes an ihrer Schule befragt. Weiterhin erfolgte pro Schule ein Besuch einer „Mathe macht stark“-Förderstunde und eine Einsichtnahme in die Nutzung der Schülerordner. Ein Gespräch mit den Lehrkräften und gegebenenfalls dem Schulleiter / der Schulleiterin über die Gestaltung des „Mathe macht stark“-Projektes an der Schule ergänzte die Befragung. Es liegen Evaluationsergebnisse von insgesamt 190 Schülerinnen und Schülern sowie 21 Lehrkräften vor. Etwa drei Viertel der „Mathe macht stark“-Schülerinnen und -Schüler gehören der Jahrgangsstufe 7, ein Viertel der 8. Stufe an. Die Schülerinnen und Schüler hatten nach Angabe der Lehrkräfte bis zum Schulhalbjahr (19 Unterrichtswochen) zwischen 12 und 63 Förderstunden. Die meisten Schülerinnen und Schüler erhielten eine „Mathe macht stark“-Förderstunde pro Woche.

#### Nutzung der Materialien

Fragen zur Nutzung der Materialien wurden sowohl Schülerinnen und Schülern als auch Lehrkräften in weitgehend paralleler Form vorgelegt. Die Häufigkeit der Arbeit mit „Mathe macht stark“-Material wurde vorwiegend mit „1 Mal in der Woche“ beziehungsweise „2 bis 3 Mal in der Woche“ angegeben, wobei Schülerinnen und Schüler in geringem Umfang auch andere Häufigkeiten angaben (Abbildung 47). Hier kommen vermutlich Fluktuationen in der Zuteilung zu Fördergruppen sowie persönliches Engagement zum Tragen. Im Allgemeinen ist der „Mathe macht stark“-Unterricht als Förderunterricht realisiert (85 % der Lehrkräfte gaben dies an), selten als Regelunterricht. Aus persönlichen Rückmeldungen der Lehrkräfte wurde jedoch deutlich, dass zum Teil „Mathe macht stark“ in Arbeitsgruppen umgesetzt wird, also auf freiwilliger Basis in der Freizeit der Schülerinnen und Schüler.

Bei der Angabe der bisher bearbeiteten Themen stimmen die Angaben von Schülerinnen und Schülern und Lehrkräften gut überein (Abbildung 48). Vorwiegend wurden Materialien zu Brüchen und das Rechenstraining genutzt, alle weiteren Themen in geringerem Ausmaß. Insbesondere der Themenkomplex Daten wurde kaum bearbeitet. Grund dafür ist wahrscheinlich die sukzessive Bereitstellung der Materialien.



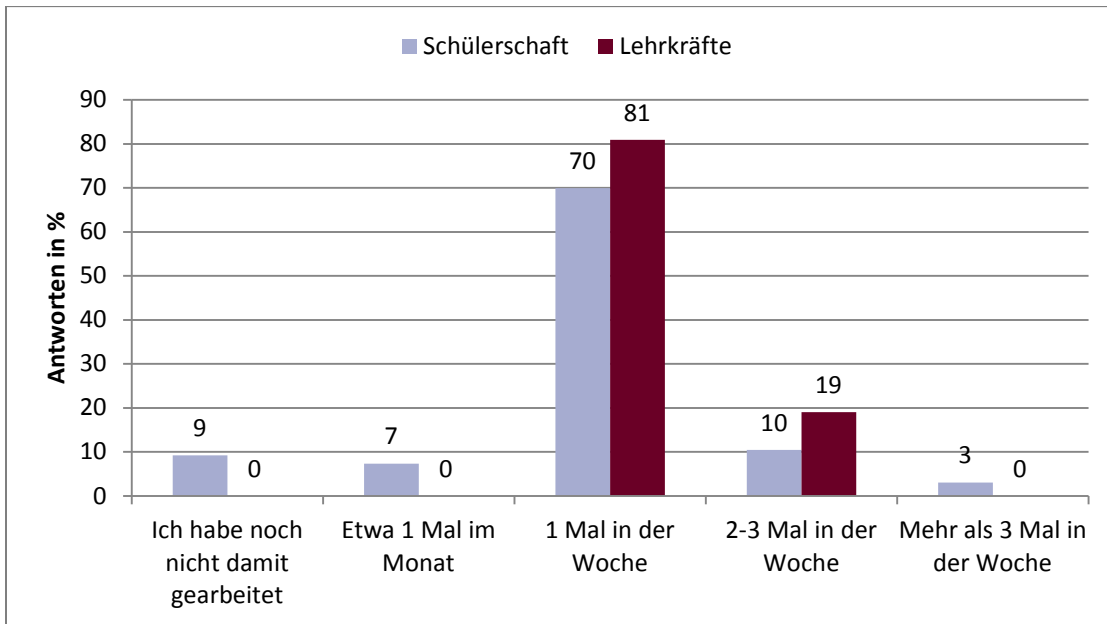


Abbildung 47 Häufigkeit der Arbeit mit Materialien von „Mathe macht stark“

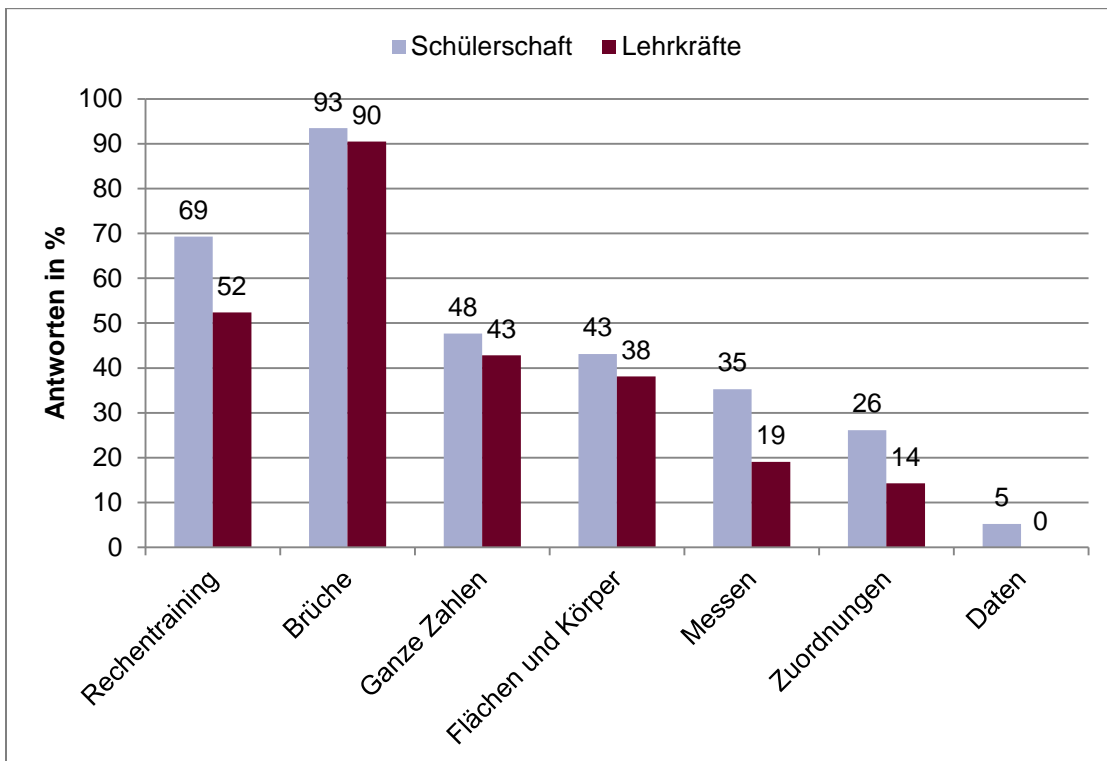


Abbildung 48 Bis zum Halbjahr bearbeitete Themen

Rund 70 % der Lehrkräfte gaben an, dass die Schülerinnen und Schüler einer Lerngruppe zeitgleich an verschiedenen Themen arbeiteten (Abbildung 49). Persönlichen Rückmeldungen konnte entnommen werden, dass insbesondere das Rechentraining zeitgleich zu einem anderen Thema eingesetzt wurde.

### **Wie hilfreich sind die Materialien?**

Die Beurteilung, wie hilfreich die Materialien beziehungsweise Aktivitäten von „Mathe macht stark“ seien, fiel bei Lehrkräften deutlich positiver aus als bei Schülerinnen und Schülern (Abbildungen 50 und 51). Während Schülerinnen und Schüler eher den Nutzen von konkreten Übungs- und Testmaterialien sahen, schätzten Lehrkräfte auch den Wert der Standortbestimmung deutlich positiver. Abgesehen von der Seite „Meine Erfolge“ bewerteten Lehrkräfte alle Materialien als mindestens „etwas hilfreich“. Insbesondere die Arbeitsblätter wurden positiv beurteilt. Einschränkend ist zu sagen, dass ein hoher Anteil der Schülerschaft (ca. 4 bis 20 %) diesen Teil des Fragebogens nur unvollständig ausgefüllt hat.

### **Einschätzung des Unterrichts mit „Mathe macht stark“-Materialien**

Zur Erfassung der unterrichtlichen Situation in den Dimensionen Klima, Klarheit, Aktivierung, Ertrag und Klassenführung wurde der im Projekt UDiKom veröffentlichte Unterrichtsdiagnostik-Bogen von Prof. Dr. Andreas Helmke (2011) in Versionen für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte bezogen auf „Mathe macht stark“ angepasst. Die Skalen setzen sich jeweils aus drei Items zusammen, die auf einer vierstufigen Skala mit den Antwortmöglichkeiten „0 = stimme nicht zu“, „1 = stimme eher nicht zu“, „2 = stimme eher zu“ und „3 = stimme zu“ zu beantworten waren. Die Skala „Ertrag“ ist zur differenzierten Ergebnisdarstellung im Folgenden in „kognitiver Ertrag“ und „emotionaler Ertrag (Interesse)“ aufgegliedert. Die Items sind für Lehrpersonen und für den Schülerfragebogen jeweils parallel formuliert. Im Folgenden sind die Fragen für Lehrkräfte aufgeführt, die Items für Schülerinnen und Schüler sind der Abbildung 53 zu entnehmen.

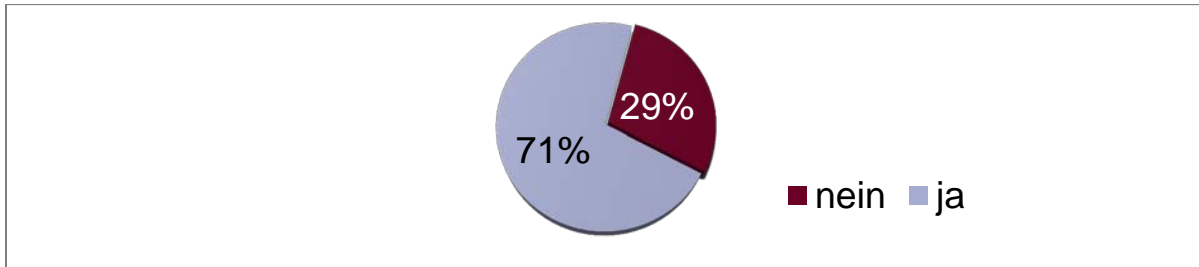


Abbildung 49 Zeitgleiche Arbeit an verschiedenen Themen

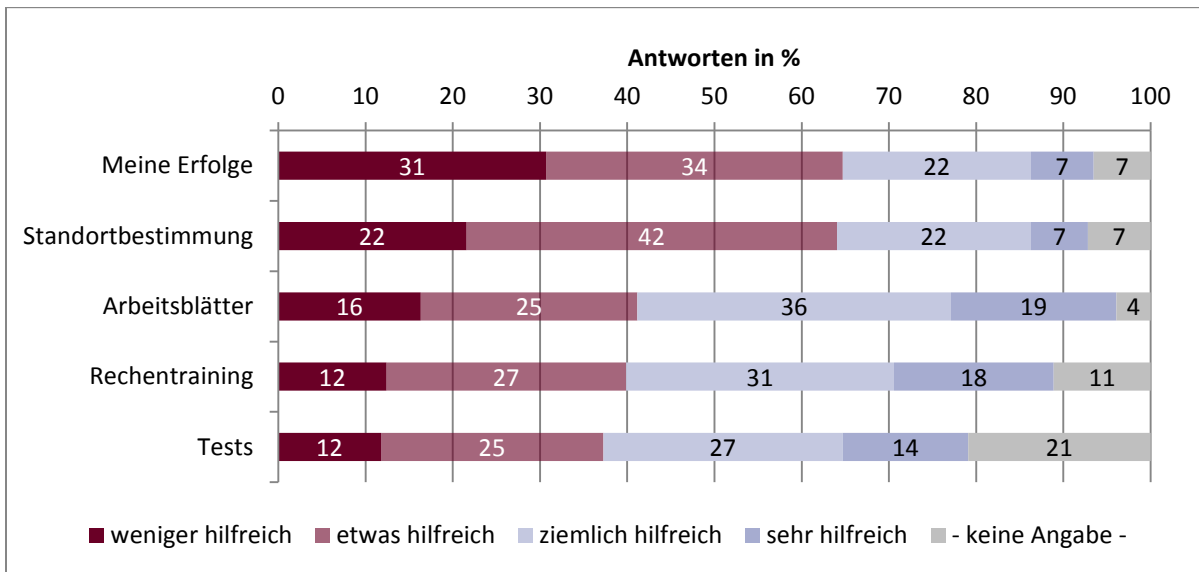


Abbildung 50 Einschätzung der verschiedenen „Mathe macht stark“-Materialien durch Schülerinnen und Schüler

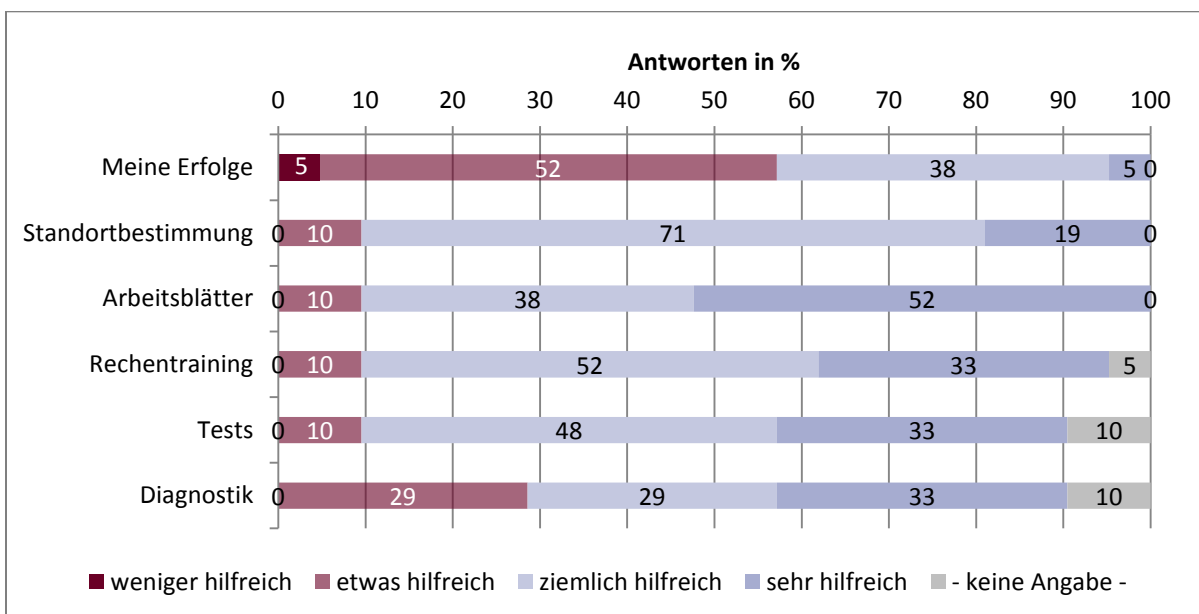


Abbildung 51 Einschätzung der verschiedenen „Mathe macht stark“-Materialien durch Lehrkräfte

### MMS-Unterrichtsfragebogen für Lehrkräfte

#### Klima

- a) Die Schülerinnen und Schüler freuen sich auf die Stunde mit „Mathe macht stark“-Materialien.
- b) Die Schülerinnen und Schüler fühlen sich im „Mathe macht stark“-Unterricht wohl.
- c) Den Schülerinnen und Schülern macht es Spaß, mit den „Mathe macht stark“-Materialien zu arbeiten.

#### Klarheit

- d) Ich habe den Schülerinnen und Schülern bewusst gemacht, was sie in dem „Mathe macht stark“-Unterricht lernen sollen.
- e) Bei den „Mathe macht stark“-Aufgaben wissen die Schülerinnen und Schüler, was zu tun ist.
- f) Das „Mathe macht stark“-Material ist für die Schülerinnen und Schüler übersichtlich und gut zu verstehen.

#### Aktivierung

- g) Die Schülerinnen und Schüler sind während des „Mathe macht stark“-Unterrichts aktiv bei der Sache.
- h) Es gibt Aufgaben, die die Schülerinnen und Schüler selbstständig lösen sollen.
- i) Die Schülerinnen und Schüler kontrollieren ihre Arbeitsergebnisse selbst.

#### Kognitiver Ertrag

- j) Die Schülerinnen und Schüler haben bei „Mathe macht stark“ viel dazugelernt.
- k) Der „Mathe macht stark“-Unterricht hat die Schülerinnen und Schüler zum Nachdenken angeregt.

#### Klassenführung

- l) Die Schülerinnen und Schüler können im „Mathe macht stark“-Unterricht ungestört arbeiten.
- m) Im „Mathe macht stark“-Unterricht werden die Schülerinnen und Schüler häufig durch andere abgelenkt.<sup>2</sup>
- n) Im „Mathe macht stark“-Unterricht werden die Schülerinnen und Schüler oft gestört.

#### Interesse

- o) Der „Mathe macht stark“-Unterricht hat das Interesse der Schülerinnen und Schüler an Mathematik vergrößert.

Die Beurteilung des „Mathe macht stark“-Unterrichts durch Schülerschaft und Lehrkräfte lag im Mittel für fünf der sechs Bereiche oberhalb des Skalenmittelpunktes von 1,5 (Abbildung 52). Die Lehrkräfte beurteilten den Unterricht generell etwas positiver als die Schülerschaft. Am positivsten wurde von den Schülerinnen und Schülern die Klarheit bewertet (2,3), von den Lehrkräften die Klassenführung (2,5). Die größten Differenzen zwischen Lehrkraft- und Schülerschätzung traten bei der Beurteilung des Klimas und der Klassenführung auf. Beides wurde von den Lehrkräften günstiger eingeschätzt als von den Schülerinnen und Schülern. Einer Interessenserhöhung durch „Mathe macht stark“ wurde von beiden Gruppen am wenigsten zugestimmt. Zur differenzierten Betrachtung sind in der Abbildung 53 die Schülerschätzungen pro Item dargestellt. Die größten Zustimmungen, zwischen 97 % und 91 %, fanden sich für die Klarheit des Aufgabenarrangements und das selbstständige Arbeiten (Items d bis h). Den Items, die positive Emotionen zum Thema haben (a bis c), stimmten 42 bis 60 % der Schülerinnen und Schüler zu (bzw. eher zu). Geringere Zustimmung fand die Klassenführung. Dabei ist ein Widerspruch zwischen den Angaben zu Item l und n auffällig. Um die 60 % schätzten den kognitiven Ertrag positiv ein.

<sup>2</sup> Die Items m) und n) wurden für die Mittelwertberechnung der Skala umgepolt („0 = stimme zu“ bis „3 = stimme nicht zu“), sodass ein hoher Skalenwert einen störungsarmen Unterricht beschreibt.

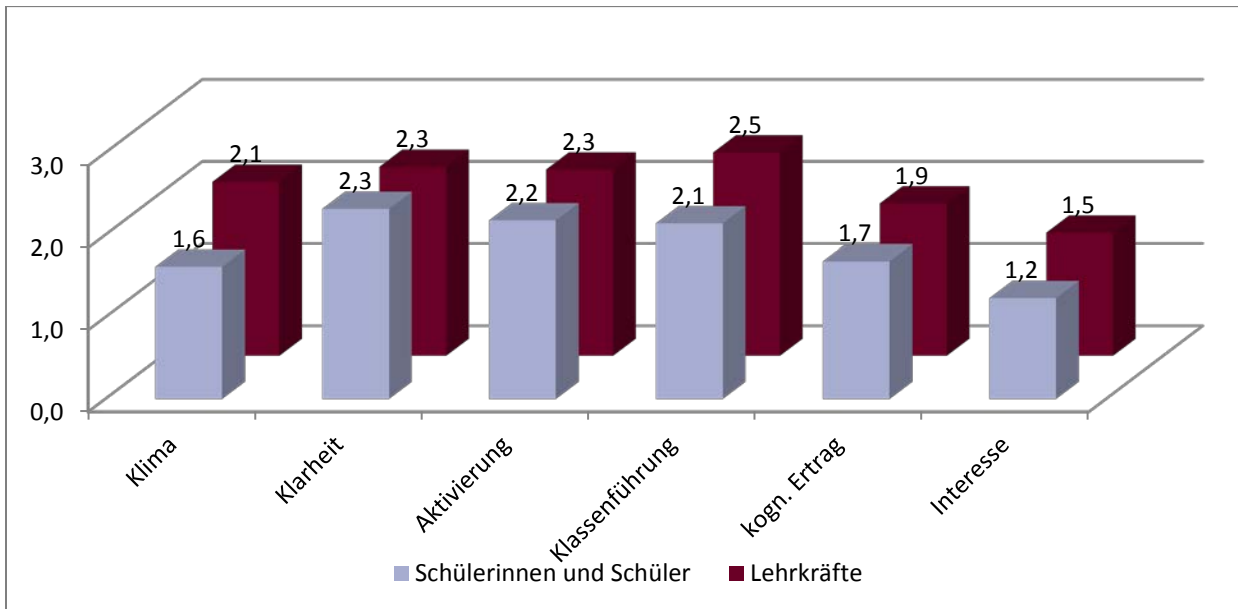


Abbildung 52 Beurteilung des „Mathe macht stark“-Unterrichts (Skalenmittelwerte)

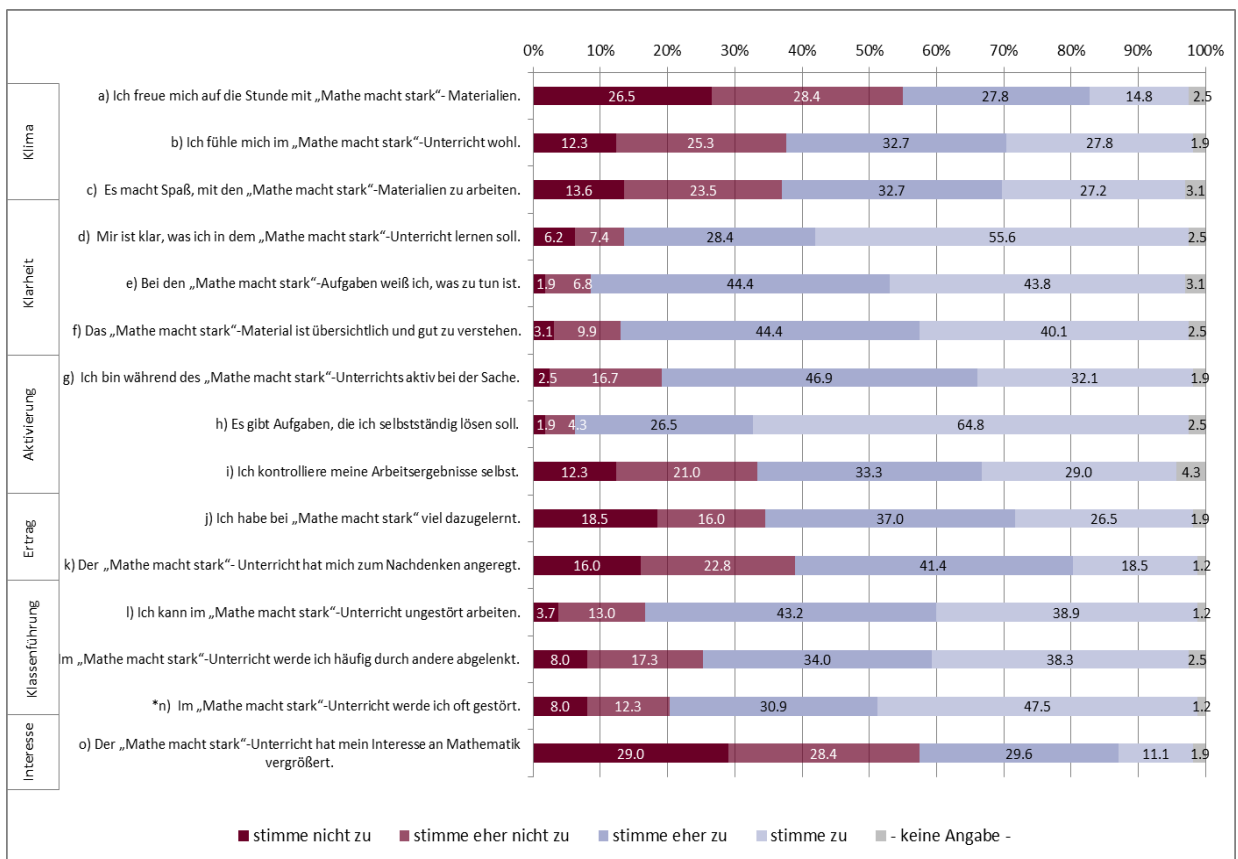


Abbildung 53 Schülereinschätzung des „Mathe macht stark“-Unterrichts (Anmerkung: Item m und n sind negativ formuliert und daher mit \* gekennzeichnet.)

Eine weitergehende Analyse zeigte, dass die Skalen Klima und kognitiver Ertrag eng zusammenhängen (Korrelation  $r = 0,70$ ,  $p < 0,05$ ). Schülerinnen und Schüler, die das Unterrichtsklima als positiv beurteilten, schätzten auch den kognitiven Ertrag eher positiv ein. Über einen Ursache-Wirkungs-Zusammenhang können allerdings anhand der vorliegenden Daten keine Aussagen getroffen werden.

Neben der Unterrichtsbeurteilung wurden die Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler auch um Einschätzungen zu der Angemessenheit der Aufgaben gebeten. Die Einschätzungen der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte zur Aufgabenschwierigkeit zeigten, dass rund 60 % der Schülerschaft und 90 % der Lehrkräfte diese als angemessen einschätzten (Abbildung 54; Abbildung 55).

Für 129 der Schülerinnen und Schüler, die am „Mathe macht stark“-Unterricht teilgenommen hatten, lagen auch Einschätzungen zur Mitarbeit im Unterricht der Lehrkräfte vor (Abbildung 56). Für 56 % der Lernenden gaben die Lehrkräfte an, dass die Schülerinnen und Schüler häufig oder ständig intensiv mit dem Material arbeiteten und selten oder gar nicht abgelenkt waren. Für diese Schülerinnen und Schüler schien der Ansatz gut zu fruchten. Für 14 % der Schülerinnen und Schüler lagen keine Einschätzungen vor, zum Beispiel weil diese erst später in die Gruppe aufgenommen wurden oder aufgrund des Wechsels der unterrichtenden Lehrkraft. Der übrige Anteil (30 % der Schülerinnen und Schüler), die das Angebot offensichtlich nicht hinreichend nutzten, warf die Frage auf, ob der Ansatz für diese Schülerinnen und Schüler weniger erfolgreich ist. Dieser Frage wurde nachgegangen und es zeigte sich, dass die Zugewinne durch den „Mathe macht stark“-Unterricht nicht mit dem Grad der wahrgenommenen Aktivierung zusammenhing. Offenbar profitierten Schülerinnen und Schüler gleichermaßen, auch wenn sie öfter oder häufig abgelenkt schienen.

### **Weitere Rückmeldungen zum „Mathe macht stark“-Projekt**

Neben den vorgegebenen Antwortmöglichkeiten in den Fragebögen bestand für die Schülerinnen und Schüler und die Lehrkräfte die Möglichkeit, Positives und Kritisches zum Projekt sowie Verbesserungsvorschläge zurückzumelden.

#### *Rückmeldungen der Schülerinnen und Schüler*

Von den 151 Schülerinnen und Schülern, die den Fragebogen beantwortet hatten, nutzten 142 die Möglichkeit, ihre Meinung zum Projekt zu äußern. Aufgrund der Fülle ist im Folgenden eine Auswahl der Schülerantworten, die die Breite der Antworten widerspiegelt, aufgeführt. Die Schülerantworten sind in der originalen Schreibweise wiedergegeben.

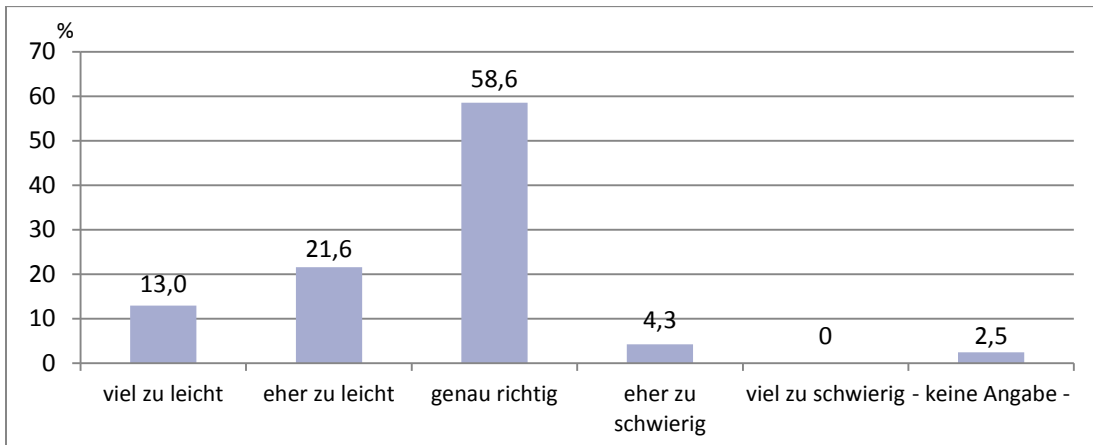


Abbildung 54 Einschätzung der Aufgabenschwierigkeit durch die Schülerinnen und Schüler

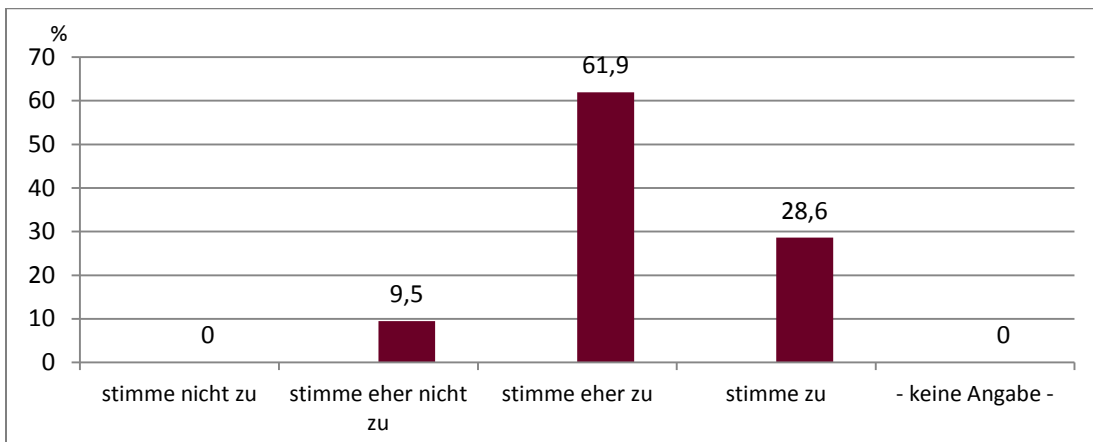


Abbildung 55 Einschätzung der Angemessenheit der Niveaustufen durch Lehrerinnen und Lehrer

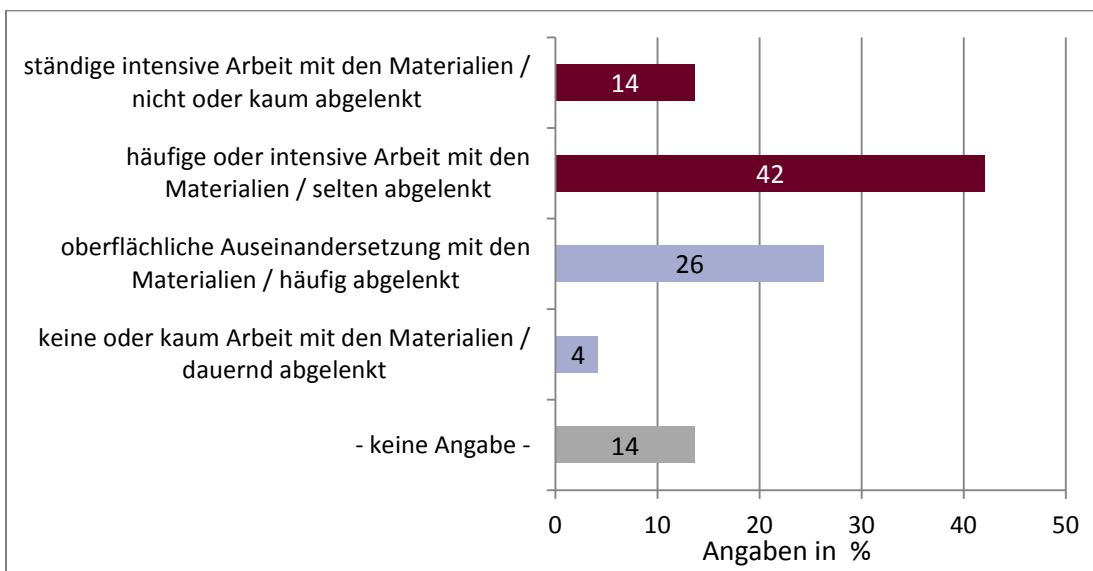


Abbildung 56 Einschätzung der Schüleraktivierung durch Lehrerinnen und Lehrer

Auf die Frage „Was findest du gut bei ‚Mathe macht stark‘?“ wurden am häufigsten das Aufholen von Lerninhalten und die zusätzliche Unterstützung durch die Lehrkraft genannt. Viele positive Äußerungen gab es auch zum Material und zum selbstständigen Arbeiten. Außerdem wurde das Arbeitsklima hervorgehoben.

Beispielantworten:

*„Das ich das aufholen kann oder lernen kann das was ich nicht in Mathe verstanden habe.“ - „Das viele rechenarten mit denen ich bisher probleme hatte, mir auf einfachen wege erklärt und erläutert wurden“ - „Das ich da die Aufgaben verstehe und dann im richtigen Mathe Unterricht auch ein bisschen mehr weiß.“ - „Ich finde gut bei Mathe macht stark, dass es die Hilfsmittel bietet, wie 2 geobrett oder die steckwürfel“ - „Bei Mathe macht stark kannst du selbständig arbeiten aber auch in Gruppen arbeiten und es bringt Spaß. Und wenn die Lehrer nett und locker sind ist es noch besser“ - „Den ordner das man selbständig lernen kann und nach seinem Tempo arbeiten kann.“ - „Das es still ist und dass man auch Spaß an Matheaufgaben haben kann“ - „Ich finde gut das ich mich Konzentrieren und der Lehrer ist sehr nett“*

Negative Kritik konnten die Schülerinnen und Schüler bei der Frage „Was gefällt dir nicht bei ‚Mathe macht stark‘?“ rückmelden. Hier wurde mehrfach die Lage der Stunde vor beziehungsweise nach dem regulären Unterricht genannt. Außerdem gab es Rückmeldungen, die die Gestaltung des Unterrichts selbst betreffen.

Beispielantworten:

*„es findet in meiner freizeit stat ich kann des wegen nicht mitag esen“ - „Das es immer in der 7. Stunde sind und manche sachen die schon kann muss ich wieder machen im Mathe macht stark deshalb langweilt es nicht“ - „Das die anderen Schüler schon nach Hause dürfen“ - „Das man eine ganze Stunde vor diesen Ordnern sitzt und die Aufgaben macht“ - „Das man stendig gestört wierd, und immer ab gelenkt wird.“ - „Das wir andere Themen machen als die, die wir aktuell im Matheunterricht durchnehmen“ - „Das wir nur an Brüche arbeiten“ - „Der Name, er klingt ein bischen komisch, und das es das Material nicht auch im normalen Unterricht giebt“ - „Mir gefällt nicht das wir nicht mal in kleinen Gruppen was gemacht wird. Und wir immer alleine arbeiten sollen“ - „wenn es immer so laut ist und immer geredet der lehrer redet immer mit den Schülern“*

Die Schülerinnen und Schüler machten auch eine große Anzahl von Verbesserungsvorschlägen, die es sich lohnt zu sichten. Häufig wurde der Wunsch nach der Bearbeitung der auch im Regelunterricht behandelten Themen genannt, sowie die bessere Anpassung der Aufgaben an das erforderliche Schwierigkeitsniveau.

Beispielantworten:

*„Es könnte mal Themen aus dem aktuellen Unterricht kommen, z.B. Prozente, Brüche usw.“ - „Das man paar Aufgaben besprechen sollte, weil vielleicht sich einer nicht traut zu sagen ich kann es nicht und bei der Besprechung bekommt der / diejenige das mit und versteht es“ - „Das wir die Sachen üben die wir noch nicht verstanden haben. Also was wir momentan im Mathematikunterricht machen.“ - „Die Seiten zu „Rechentaining“ sollten nich so viele Seiten zu einem Thema haben“ - „Ich würde es schön finden, wenn die Aufgaben schwieriger werden, das für mich sonst kaum einen Sinn ergibt, daran teil zu nehmen“ - „Vielleicht das wir an sachen arbeiten die wir nicht verstehen (z.B. Brüche, Zuordnung)“ - „Mehr an den Lap-tops arbeiten; aber auch nur auf den Mathe-Lernseiten oder am Schluss noch wo drauf gehen wo wir können“*





Abbildung 57 Inhaltsdifferentes Arbeiten mit den Materialien



Abbildung 58 Bearbeitung von Zahlenmauern mithilfe von Ziffernkärtchen

## Rückmeldungen der Lehrkräfte

Die Rückmeldungen der Lehrkräfte auf die offenen Fragen werden im Folgenden vollständig wiedergegeben.

„Was finden Sie gut bei ‚Mathe macht stark‘?“

„Ansprechende Materialien, auch für die anderen Klassenstufen einsetzbar, gut geeignet zur Differenzierung“ - „Individuelle/s Material/Arbeiten; schöne Materialien“ - „Sehr ansprechendes Material, motivierend, kleine Gruppe, gute Fortbildung“ - „Das sehr ansprechend gestaltete Material und die vielfältigen Möglichkeiten handlungsaktiv zu arbeiten“ - „Optisch ansprechendes Arbeitsmaterial, Schüler können sich Aufgaben selbst erschließen“ - „Gute Arbeitsmaterialien“ - „Das Material ist oft selbsterklärend. ++ / Die Gestaltung ist ansprechend. ++ / Einteilung in Einstieg-Aufstieg-Gipfel ++“ - „Material / kleine Gruppen“ - „Material sehr gut - Lerngruppe klein - Konzentration hoch“ - „Das Material ist adressatengerecht.“ - „Denksportaufgaben / Die Auswahl der Materialien und das zusätzliche Material (z. B. Thermometer, Steckwürfel, ...)“ - „Gute Aufgabenstellung, ansprechendes Layout, ansprechendes Material“ - „Ich finde gut, dass die Schüler die Sachverhalte ‚be-‘greifen können, dass sie gut veranschaulicht werden.“ - „Selbstständiges Arbeiten“ - „Das anschauliche Material in Farbe“ - „Individuelle Förderung, anschauliches Material“ - „Material, intensive Zusammenarbeit Schüler/Lehrer“ - „Einführungsinfo für die Schüler“ - „S. können im eigenen Lerntempo die Aufgaben bearbeiten, ausprobieren und somit Vorstellungen und Verständnis entwickeln“ - „Die intensive Arbeit mit wenigen Schülern.“

„Was gefällt Ihnen nicht bei ‚Mathe macht stark‘?“

„Einige Schüler empfinden die Aufgaben als zu leicht.“ - „Teilweise sind die Aufgaben zu einfach, auf Realschulniveau.“ - „Zu wenig Differenzierung“ - „Aufwendige Arbeitsblätter (farbig, Kostenfaktor, Themeninhalte stimmen nicht mit den Inhalten Mathe Kl. 7 überein)“ - „Einleitungsmaterialien (Blätter) etwas unübersichtlich“ - „Die unterschiedliche Herangehensweise an ein Thema“ - „Stunde ist zusätzlich für die Schüler.“ - „Da ‚Mathe macht stark‘ immer in der letzten Unterrichtsstunde stattfindet, ist es häufig schwierig, die Kinder, die aus drei verschiedenen Klassen kommen, zur Ruhe zu bringen.“ - „Teilweise sind nicht alle Aufgaben zu bearbeiten, da das Thema noch nicht im Unterricht war.“ - „Meine Erfolge (Wertung über Nichterfolg)“ - „1 Stunde ist zu kurz.“ - „Zu viel Input für SuS (Schülerinnen und Schüler) auf einmal.“

Vorschläge, wie das ‚Mathe macht stark‘-Projekt verbessert werden kann

„Keine Lösungen zu den Tests und somit Bepunktung nicht nachvollziehbar; anfangs gab es Probleme mit Ablauf und Organisation.“

„Die Themen werden aus dem Unterrichtszusammenhang gerissen.“

„Themeninhalte besser auf Matheinhalte Kl. 7 abstimmen.“

„Sehr großer Materialaufwand für eine vergleichsweise kurze Zeit“

„Es sollte noch besser in den Regelunterricht integriert werden.“

„Mehr Stunden!!“

„Vielleicht auch schon in der Orientierungsstufe ansetzen!“

„Ausweiten auf mehrere Klassenstufen.“



Abbildung 59 Darstellung von Brüchen am Geobrett

### **Auszeichnung des Projektes Mathe macht stark durch die Polytechnische Gesellschaft im November 2011**

Aus sechzig eingegangenen Bewerbungen wurden durch eine unabhängige Auswahlkommission fünf Forschungsprojekte für den „Polytechnik-Preis“ nominiert. Das Projekt Mathe macht stark erhielt einen zweiten Preis.

„Die ausgewählten Fachdidaktiker haben innovative Unterrichtskonzepte entwickelt, die zeigen, wie Schüler durch Alltagsbezug, individuelle Förderung oder durch das Beschreiten neuer Wege für den naturwissenschaftlichen Unterricht begeistert werden können!“ (<http://www.sptg.de/polytechnik-preis.aspx>)

### 3.3 Umsetzung von „Mathe macht stark“ an den einzelnen Schulen

Über eine Umfrage wurden die beteiligten Schulen im Jahr 2012 angeschrieben und danach gefragt, wie sie „Mathe macht stark“ umsetzten. Die Ergebnisse dieser Befragung sind im Folgenden dargestellt.

Gemeinsam mit der Fortbildungsabteilung des IQSH wurde ein Fragebogen zur Umsetzung von „Mathe macht stark“ entwickelt. Der Fragebogen wurde über das System LeOniE-plus online bereitgestellt. Alle 155 Projektschulen wurden per E-Mail zur Teilnahme eingeladen. Um eine möglichst hohe Beteiligung zu erzielen, wurden die Schulen mehrfach an die Befragung erinnert. Der Befragungszeitraum belief sich auf drei Monate. An der Befragung nahmen 91 von 155 Schulen, also rund 60 % der „Mathe macht stark“-Schulen teil. Mit diesem Anteil konnten die Ergebnisse als hinlänglich repräsentativ angesehen werden. Die teilnehmenden Schulen umfassten im Mittel rund 600 Schülerinnen und Schüler sowie 46 Lehrkräfte. Die kleinste Schule umfasste 125, die größte 1800 Schülerinnen und Schüler, das kleinste Kollegium umfasste 11 und das größte 136 Lehrerinnen und Lehrer.

#### Nutzung von diagnostischen Verfahren und Material

Insgesamt nutzten fast alle Schulen (99 %) nach eigenen Angaben diagnostische Verfahren wie Lernstand 5, MMS-Test, VERA, Parallelarbeiten oder eigene Tests in Mathematik in mindestens einer der Jahrgangsstufen von 5 bis 8 (Abbildung 60). Ein Drittel der Schulen (34 %) verwendete die Diagnostik in Mathematik in allen vier abgefragten Stufen. Dabei werden diagnostische Verfahren in Mathematik vorwiegend in den Klassenstufen 7 und 8 eingesetzt (77 bzw. 88 %). In den Stufen 5 und 6 wendete etwa die Hälfte der Schulen diagnostische Verfahren in Mathematik an. (Als „sonstige“ Klassenstufen mit Nutzung von diagnostischen Verfahren im Fach Mathematik wurden angegeben: 9 und 10, Grundschule 3. und 4. Jg., Flex-Klassen.)

Seit dem Schuljahr 2012/13 befindet sich eine Online-Testplattform im Aufbau. Die Befragung wurde genutzt, um zu erfahren, ob die Schulen Interesse am Online-Test haben und inwieweit die Ausstattungen an den Schulen dafür gegeben sind.

Mit 88 % meldete die überwiegende Mehrzahl der Befragten Interesse an Online-Varianten der Testdurchführung zurück. Auch die dafür notwendige Ausstattung scheint in den meisten Schulen (ebenfalls 88 %) vorhanden zu sein. Aus der Kombination beider Informationen ergab sich, dass die überwiegende Mehrheit der Schulen sowohl Interesse an Online-Testungen als auch die notwendige Ausstattung dafür haben (Abbildung 61).

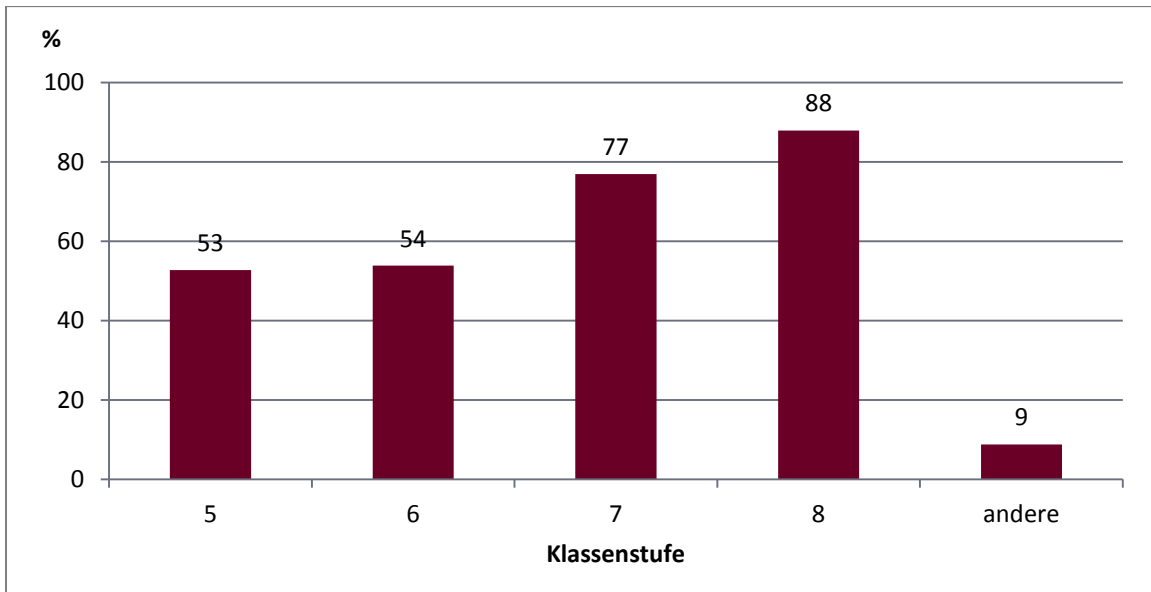


Abbildung 60 In welchen Klassenstufen nutzen Sie in Mathematik diagnostische Verfahren (z. B. Lernstand 5, MMS-Test, VERA, Parallelarbeiten, eigene Tests; Mehrfachnennung möglich)?

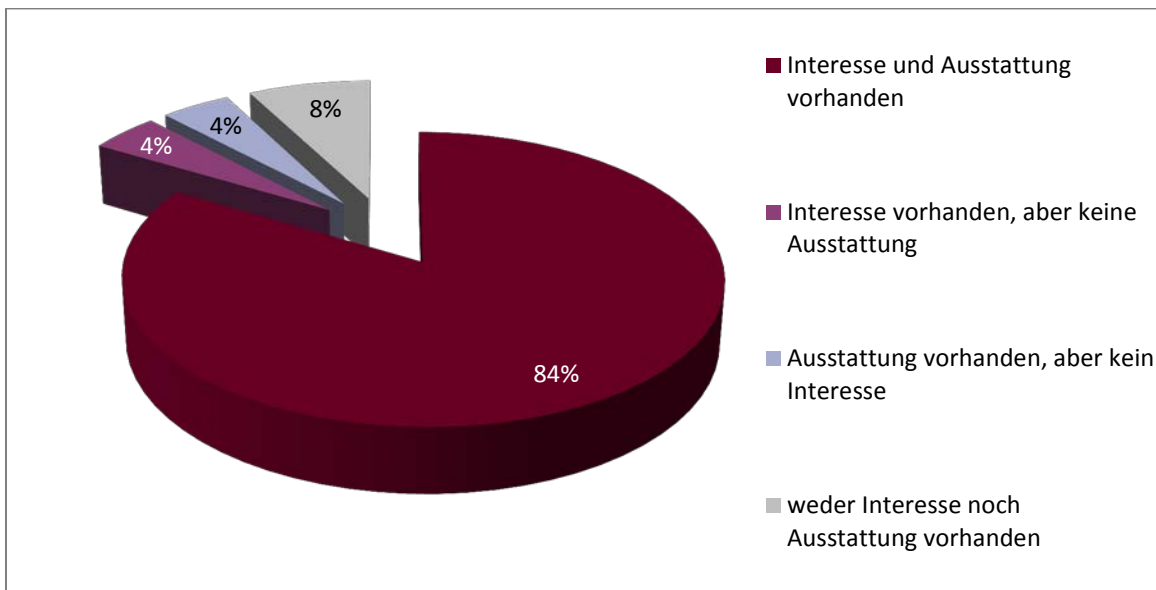


Abbildung 61 Die MMS-Tests sollen zukünftig auch online zur Bearbeitung für die Schülerinnen und Schüler direkt am PC zur Verfügung stehen. Hat Ihre Schule Interesse an der Online-Testung?

Der Einsatz des „Mathe macht stark“-Materials erfolgte vorwiegend in der Gruppe der Siebt- bis Achtklässler (in 84 bzw. 71 % der Schulen; Abbildung 62). In der Jahrgangsstufe 5 wurde es in rund 20 % und in der Stufe 6 in rund einem Drittel der Projektschulen genutzt. In einigen Fällen arbeiteten auch 9. Klassen mit dem Material. (Als „andere“ Jahrgangsstufen, in denen „Mathe macht stark“-Material eingesetzt wurde, wurden angegeben: für I-Kinder; für Lernplan-Kinder; nur für Schüler/-innen, die den HSA als realistisches Ziel haben; in Flex-Klassen).

### Umsetzung an der Schule

Die Förderung in Mathematik wurde für über 90 % der Schulen als fest im Stundenplan verankert angegeben (Abbildung 63). Umfang und Art dieser Verankerung variierten jedoch stark. Zum Teil lagen „Mathe macht stark“-Stunden parallel zum regulären Mathematikunterricht oder stellten Doppelsteckung beziehungsweise Differenzierungsstunden dar, meist jedoch wurden sie als zusätzliche Randstunden realisiert. Seltener wurden Lernbüros/Lernwerkstätten/Förderbänder oder Ganztagsangebote genannt.

Eine kurze Beschreibung dieser Verankerung lieferten 82 dieser Schulen. Folgende Antworten veranschaulichen die Bandbreite:

- Die drei Fördergruppen aus dem 7. Jahrgang haben wöchentlich eine Extrarandstunde.
- Arbeit in der Lernwerkstatt zu festgelegten Stunden.
- Als offenes Ganztagsangebot mit Teilnahmepflicht.
- Es zählt wie eine AG, liegt parallel in der Zeitschiene der AGs.
- Förderunterricht in den 5. und 6. Klassen mit „Schüler Trainer“ (Klett-Verlag).
- Differenzierungsstunde als Doppelsteckung.
- Differenzierungsstunden Mathematik im 7. und im 8. Jahrgang. Je drei Klassen werden in 4 Lerngruppen unterteilt (MMS-Gruppen, Fördergruppe, Fördergruppe) und parallel unterrichtet, im Stundenplan im Regelunterricht verankert.
- Es existiert ein Förderband für die Klassenstufen 6 und 7 (zweimal eine Schulstunde), in der Schülerinnen und Schüler an „Mathe macht stark“ bzw. „Lesen macht stark“ sowie Kulturaktivitäten teilnehmen. Die Teilnahmen an der Mathematikförderung bzw. der Leseförderung wird empfohlen.

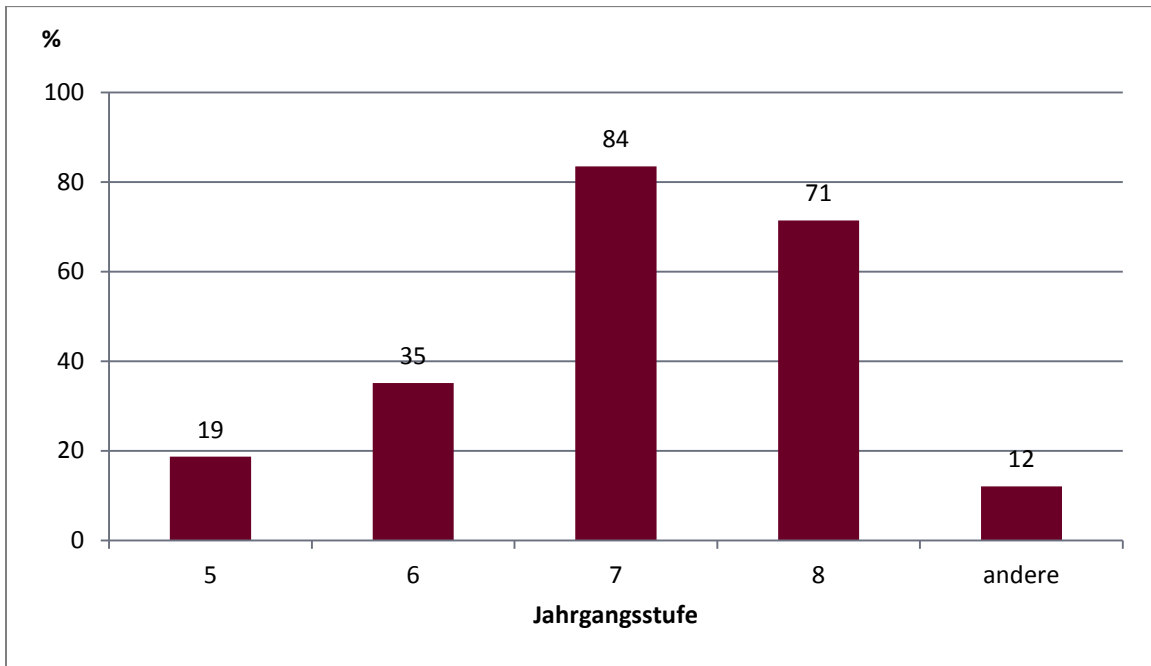


Abbildung 62 In welchen Jahrgangsstufen wird das „Mathe macht stark“-Material eingesetzt (Mehrfachnennung möglich)?

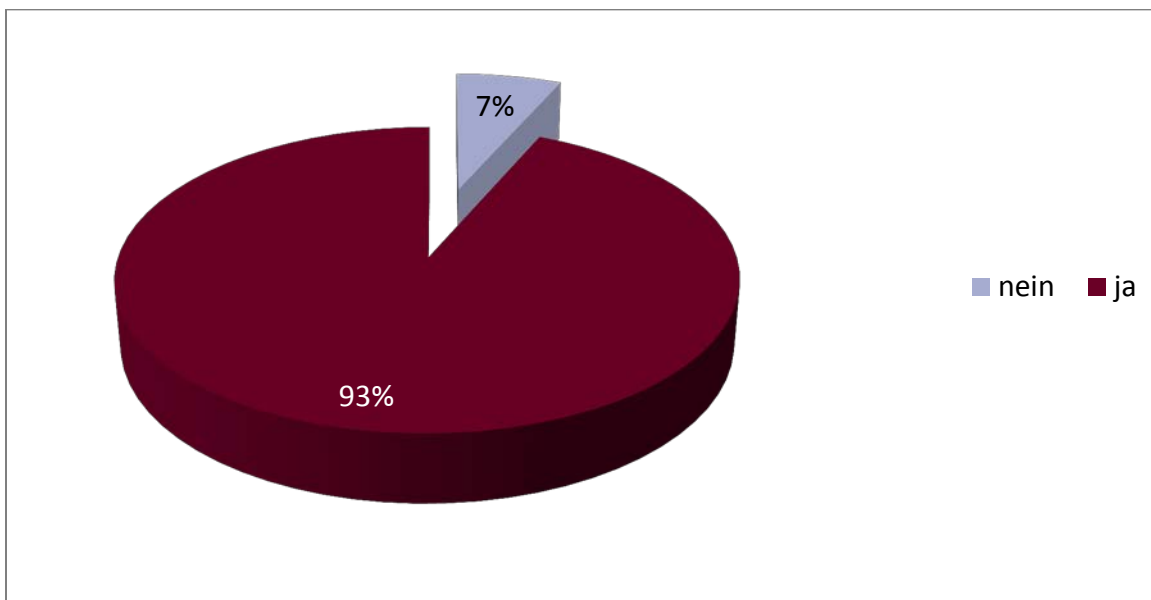


Abbildung 63 Ist die Förderung in Mathematik im Stundenplan explizit verankert?

Entsprechend der Stellung im Stundenplan wurde das Projekt vorwiegend in Fördergruppen umgesetzt, seltener im Regelunterricht (Abbildung 64). Es gab vereinzelt andere Umsetzungsvarianten. Gegenüber der Befragung 2011 (an 21 Schulen) ist der Anteil derer, die „Mathe macht stark“ im Regelunterricht einsetzten, von 5 % auf ein Viertel der Schulen gestiegen. Abbildung 65

Als „andere“ Umsetzungsvarianten (bzw. Anmerkungen) wurden angegeben:

- im Regelunterricht noch wenig
- z. T. wird das Material im Regelunterricht eingesetzt
- im DaZ-Zentrum
- im Lernbüro
- zukünftig auch 1 Std. Projektkurs auf Lehrkraftempfehlung
- individualisiert in VERBINDLICHEN Freiarbeitsstunden

Die Häufigkeit der Förderung lag überwiegend bei einmal in der Woche (86 %). Ein seltenerer Einsatz wurde nur von 4 % der Schulen angegeben, ein häufigerer Einsatz von 10 % der Schulen (Abbildung 65).

Etwa zwei Drittel der Schulen gaben an, dass Schülerinnen und Schüler einer Lerngruppe zeitgleich an verschiedenen Themen arbeiten (Abbildung 66). Der Anteil an Schulen, in denen jeweils nur an einem Thema gearbeitet wurde, ist mit rund 30 % ähnlich hoch wie in der ersten Befragung (damals 29 %).



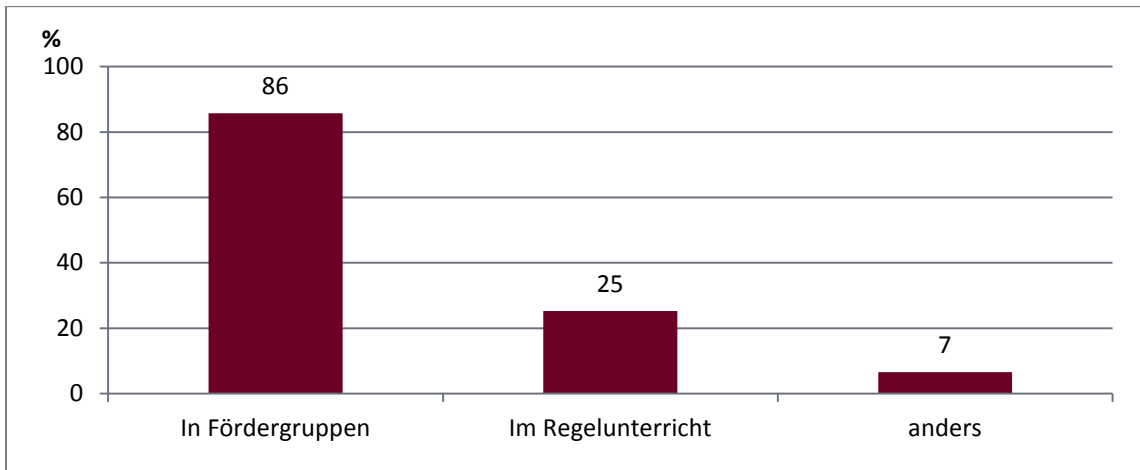


Abbildung 64 Wie wird das „Mathe macht stark“-Projekt an Ihrer Schule umgesetzt (Mehrfachnennung möglich)?

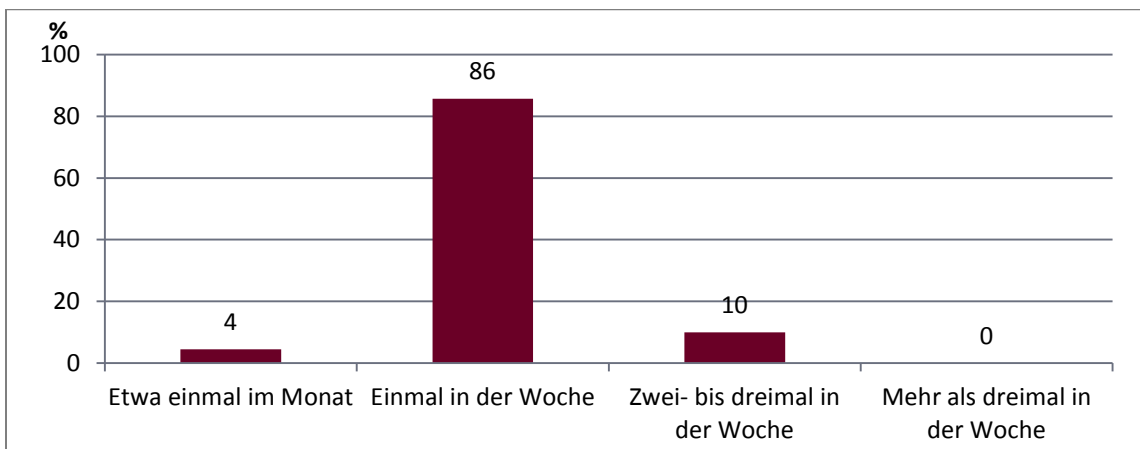


Abbildung 65 Wie oft wird in einer Lerngruppe in der Regel mit Materialien von „Mathe macht stark“ gearbeitet?

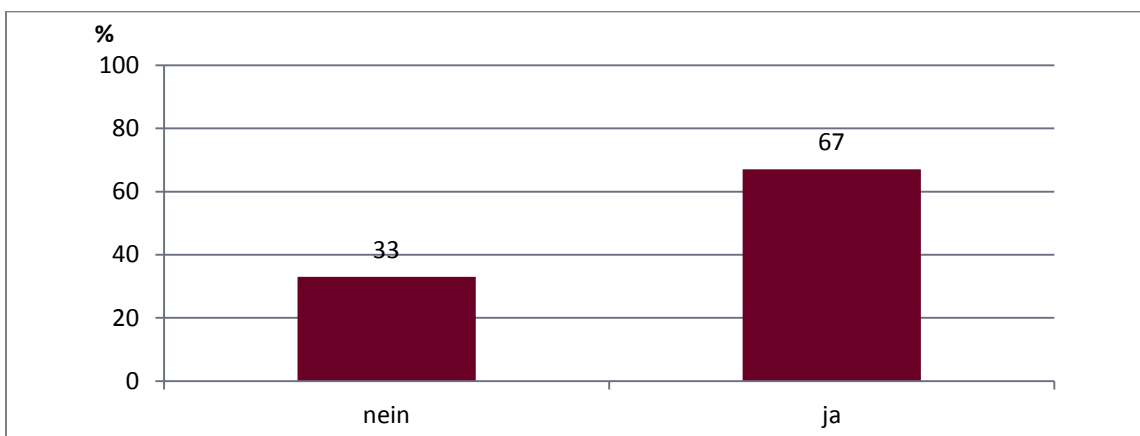


Abbildung 66 Arbeiten Schülerinnen und Schüler innerhalb einer Lerngruppe mit den „Mathe macht stark“-Materialien zeitgleich an verschiedenen Themen?

Aus den freien Antworten zur anschließenden Frage („Wenn ja, an wie vielen Themen wird maximal gleichzeitig gearbeitet?“) wurde – wie schon in früheren Befragungen ersichtlich – klar, dass einige Lehrkräfte das Rechentraining als eigenes Thema ansehen. Bei der Auszählung der Antworten wurde dies, wenn möglich, übernommen, also beispielsweise „2 plus Rechentraining“ als drei Themen gezählt. Die Kategorisierung und Auszählung der entsprechenden Antworten ergab, dass vorwiegend an zwei bis drei Themen zeitgleich gearbeitet wird. In der folgenden Grafik sind Antworten der Schulen dargestellt, die zuvor angaben, dass eine zeitgleiche Arbeit an verschiedenen Themen stattfand (Abbildung 67).

### **Verankerung innerhalb der Schulgemeinschaft**

Rund ein Drittel der befragten Schulen gab an, über ein schriftliches Konzept zur Förderung in Mathematik zu verfügen, das bekannt und handlungsleitend ist. Diese Frage wurde vergleichbar auch in einer Befragung zu „Lesen macht stark“ gestellt. Dort gaben mit 59 % deutlich mehr Schulen an, ein schriftliches Konzept zur Leseförderung zu haben, welches bekannt und handlungsleitend ist (Abbildung 68)Abbildung 69 .

In rund der Hälfte der teilnehmenden Schulen (52 %) wird „Mathe macht stark“ von der großen Mehrheit des Fachkollegiums unterstützt (siehe Abbildung 69; „Lesen macht stark“ 2011: 58 %). Nur wenige Schulen (5 %) gab an, dies sei nicht der Fall (16 % bei „Lesen macht stark“); ein größerer Anteil meldete zurück, darüber keine Auskunft geben zu können (43 %; bei „Lesen macht stark“ 19 %).

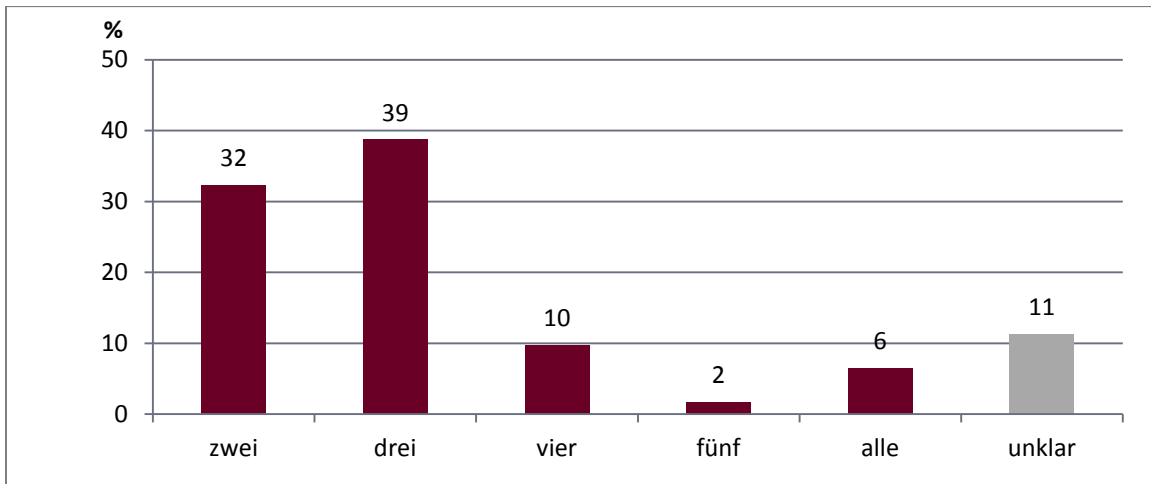


Abbildung 67 Wenn ja, an wie vielen Themen wird maximal gleichzeitig gearbeitet? (Kategorisierung der freien Antworten)

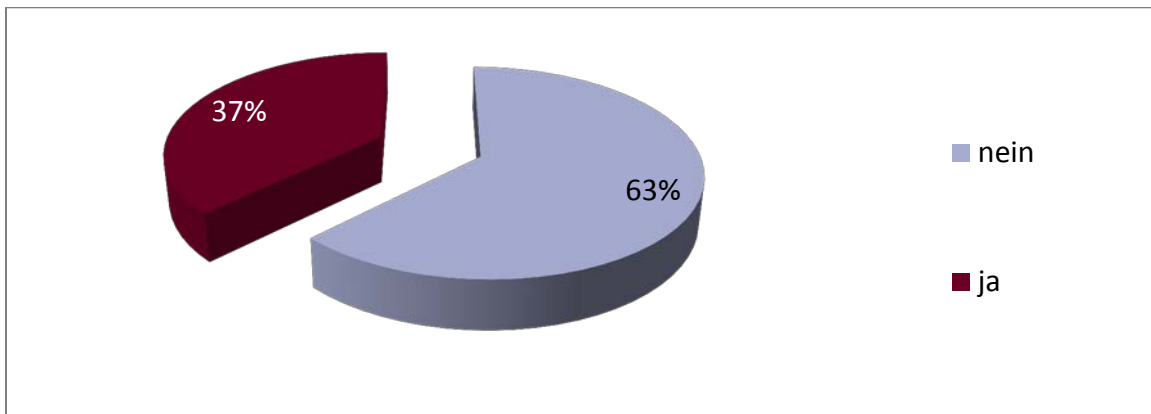


Abbildung 68 Gibt es ein schriftliches Konzept zur Förderung in Mathematik, das in der Schulgemeinschaft bekannt und handlungsleitend ist (z. B. schulinternes Fachcurriculum, Schulprogramm)?

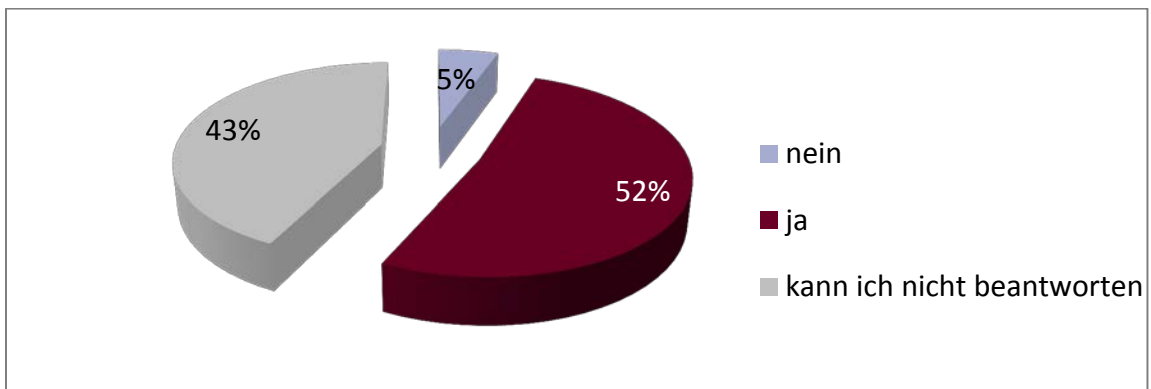


Abbildung 69 Wird „Mathe macht stark“ von der großen Mehrheit des Fachkollegiums unterstützt?

Um die Entwicklung eines Projektes an der Schule einschätzen zu können, bietet es sich an, den Stand des Projektes regelmäßig auszuwerten. Daher wurden die Schulen dazu befragt, von welchen Gremien „Mathe macht stark“ mindestens einmal im Schuljahr ausgewertet wird. Die gleiche Frage wurde auch in der Befragung 2011 zu „Lesen macht stark“ gestellt und daher können die Ergebnisse zum Vergleich hier einbezogen werden.

Ähnlich wie in „Lesen macht stark“ (98 %) gaben für „Mathe macht stark“ alle Schulen an, das Projekt mindestens einmal im Schuljahr auszuwerten. Im Vergleich zu „Lesen macht stark“ wurde aber insgesamt weniger Gremien als an der Auswertung zu „Mathe macht stark“ beteiligt angegeben. Zumeist wurde ein Gremium genannt (an 71 % der Schulen). Eine Auswertung durch in zwei Gremien wurde von 23 % angegeben; drei Gremien von 6 % der Schulen.

Wie im Projekt „Lesen macht stark“ erfolgte bei den meisten Schulen (65 %) die Auswertung des Projektes in der Fachkonferenz (Abbildungen 70 und 71). Während „Lesen macht stark“ bei 30 % der Schulen vom Schulleitungsteam ausgewertet wurde, geschieht dies für „Mathe macht stark“ nur an 22 % der Schulen. Vielmehr wurden von 26 % der Schulen für „Mathe macht stark“ andere Gremien angegeben. Als „sonstige“ Gremien wurden insbesondere Jahrgangsteams (5 Mal) und Projektbeteiligte/Fachlehrkräfte beziehungsweise Kolleginnen und Kollegen, die „Mathe macht stark“ unterrichten (20 Mal), genannt.

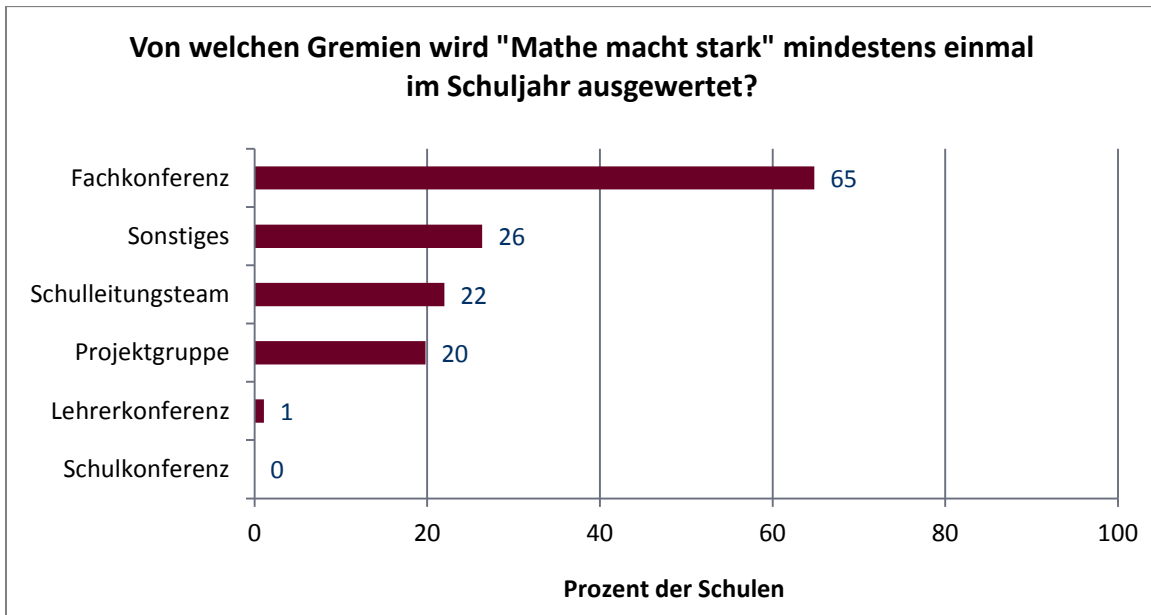


Abbildung 70 Von welchen Gremien wird „Mathe macht stark“ mindestens einmal im Schuljahr ausgewertet (z. B. Sichtung der Lernstandserhebungen, Überblick über die Nutzung der Materialien; Mehrfachnennung möglich)?

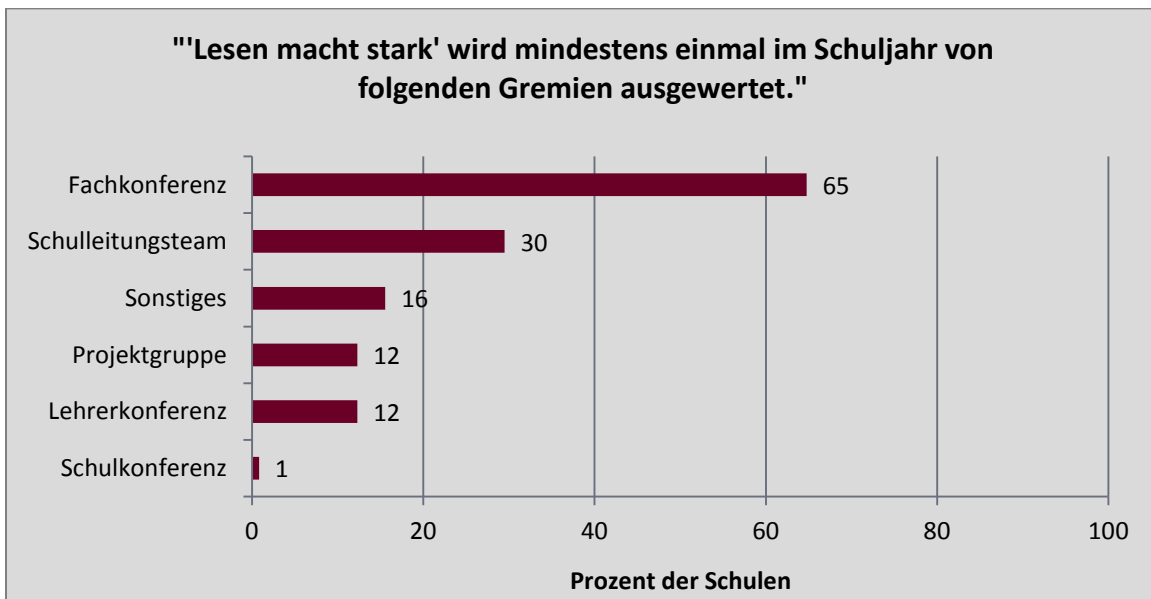


Abbildung 71 Zum Vergleich: Ergebnisse zur „Lesen macht stark“-Befragung: Von welchen Gremien wird „Mathe macht stark“ mindestens einmal im Schuljahr ausgewertet (z. B. Sichtung der Lernstandserhebungen, Überblick über die Nutzung der Materialien)?

Eine regelmäßige schulinterne Auswertung bot die Grundlage dafür, zu beurteilen, ob sich Erfolge zeigten. Die Evaluation anhand von Leistungsergebnissen in zwei aufeinanderfolgenden Stichproben von Schülerinnen und Schülern belegte, dass es Erfolge für das Projekt gab. Aber wie wurde dies an den Schulen wahrgenommen? Um hierüber eine Information zu erhalten, wurde gefragt, ob sich der Anteil der Risikoschülerinnen und -schüler an der Schule durch das Projekt verringert hat.

Über die Hälfte der befragten Schulen (56 %) konnte keine Angaben dazu machen (Abbildung 72). Diese Antwort fiel in der Befragung zu „Lesen macht stark“ mit 53 % vergleichbar hoch aus. Während in „Lesen macht stark“ 36 % eine Verringerung des Anteils an Risikoschülerinnen und -schülern wahrnahmen, gaben 34 % dies für „Mathe macht stark“ an. Der Anteil, der keine Veränderung durch das Projekt wahrnahm, lag bei 10 % (11 % bei „Lesen macht stark“).

Im Anschluss an diese Frage waren die befragten Schulen gebeten worden, wenn möglich, Anhaltspunkte für ihr Urteil zu nennen. Von 31 Antworten bezogen sich 21 auf das Urteil „ja“ und eine auf das Urteil „nein“; neun konnten die vorherige Frage nicht beantworten. Die freien Antworten sind in der Folge vollständig aufgelistet.

Zum Urteil „ja“:

- Z. B. das Thema Brüche ist einigen Schülern klarer geworden; sie verstehen Brüche besser als Teil eines Ganzen.
- Ergebnisse VERA, Ergebnisse Abschlussprüfung.
- Wie zahlreiche Einzelbeispiele gezeigt haben, konnte sich ein großer Anteil von Schülern in Mathematik verbessern. Nicht zuletzt wurde das in den Zeugnisnoten deutlich.
- Lernstandserhebung am Ende des Schuljahres zeigte verbesserte Ergebnisse.
- Teilnehmende Schülerinnen und Schüler haben zum Teil ausreichende und sogar bessere Zeugnisnoten erreichen können.
- Die Schülerinnen und Schüler, die am Projekt teilnehmen, zeigten bei der VERA-8-Überprüfung ausreichende bis befriedigende Leistungen (50 % erreicht).
- Auswertung der Klassenarbeiten, Rücksprachen im Jahrgangsteam.
- Es sind Schüler, die am MMS-Projekt teilgenommen haben, sich aber so weit verbessert haben, dass die Förderung nicht mehr unbedingt notwendig ist. Nach Rücksprache mit den Eltern wechseln dann andere Schüler – mit größeren Defiziten – in die Gruppe (z. B. Halbjahr oder von Jg. 7 nach Jg. 8).
- Insbesondere die Schülerinnen und Schüler im DaZ-Zentrum, die nur wenig Schulerfahrungen in ihren Heimatländern gemacht haben, profitieren von dem Material. Einige Schülerinnen und Schüler aus dem 7. Schuljahr konnten in einigen Bereichen ihre Leistungen verbessern.

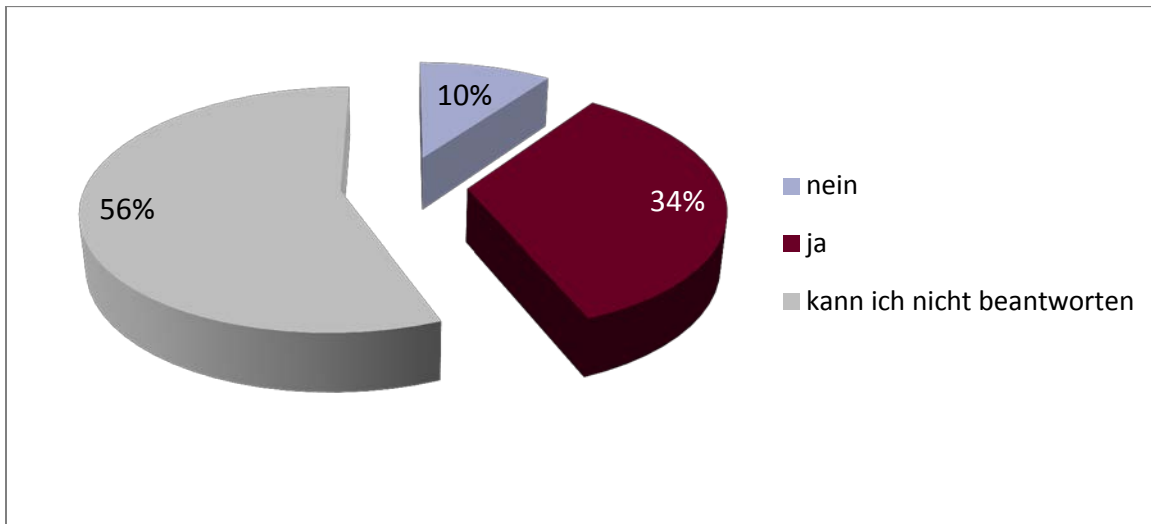


Abbildung 72 Hat sich der Anteil der Risikoschüler und -schülerinnen durch das Projekt Ihrem Eindruck nach verringert?

- Die Vera-8-Auswertung hat ergeben, dass es keinen signifikanten Abstand zu der Punktzahl der Klassenkameraden gibt. Sie liegen innerhalb der unteren Hälfte der Klasse.
- Es wurde nur eine Schülerin der gesamten Sekundarstufe im letzten Halbjahr mit der Note „mangelhaft“ beurteilt.
- Nach einer schwierigeren Anlaufphase wird MMS von den Schüler(inne)n inzwischen als „Fach“ anerkannt und zeitigt Erfolge, die u. a. in Klassenarbeiten/Tests ihren Niederschlag finden.
- Notenverbesserungen und erhöhte Motivation bei den teilnehmenden Schüler(inne)n.
- Leistungsverbesserung im Zeugnis
- Nach Rückmeldung durch die Schüler sind sie sicherer geworden im Umgang mit den Aufgabenarten/-formulierungen der Abschlusstests (auch bei VERA).
- Seit drei Jahren dabei, besonders in Stufe 6 sofort Verbesserungen sichtbar gewesen.
- Test zeigt, dass bessere Leistungen erzielt wurden.
- Gefühlt statt 25 % nur noch ca. 10 % (10 von 120 SuS im Jahrgang).
- Schüler/-innen, die bewusst und aktiv mit dem Material gearbeitet haben, verbesserten ihre Noten. Leistungsverweigerer hingegen konnten auch durch das Material nicht aufgefangen werden.
- Der Anteil der Schüler/-innen, die die Grundanforderungen nicht erfüllen (VERA, Zentrale Abschlüsse), hat sich verringert.
- Rückmeldebögen der Schüler; Zugang für sehr schwache Schüler wird neu geöffnet.

#### Zum Urteil „nein“:

- Die MMS-Schüler empfinden die für sie „zusätzliche Unterrichtsstunde“ als Bestrafung und gehen daher total unmotiviert in diese Förderstunde. Zudem werden diese Stunden oft geschwänzt.

#### Zur Antwort „kann ich nicht beantworten“:

- Einige SuS, die an MMS teilnahmen und Leistungssteigerungen zeigten, hatten zusätzlich privat Nachhilfe; so ist eine genaue Zuordnung der Ursachen nicht möglich.
- Insgesamt hat sich die Förderung positiv auf die Motivation der Schüler im Fach Mathematik ausgewirkt.
- Risikoschüler verweigern teils die Teilnahme, Eltern befürworten dies, Erwartung der Eltern ist immer noch Einzelnachhilfe, Lerngruppen sehr unterschiedlich.
- Eine Kollegin und ich haben in diesem Schuljahr erstmals damit gearbeitet. Unser erster Eindruck ist aber sehr positiv.
- Die ursprünglich anvisierte Risikogruppe bestand aus „6er-Kandidaten“, die zensuren-technisch auf 5 bis 4 gehoben werden sollten.



Solche Extremfälle haben wir nicht. Unsere Gruppen bestehen meist aus „5er- bzw. 4er-Kandidaten“. Unterrichtsverweigerer machen auch bei MMS nicht bzw. selten mit.

- Durch die Zusammenlegung der KSS und GKS ist es nicht möglich konkrete Aussagen darüber zu treffen.
- Es gibt jedoch viele Schüler, die von sich aus das MMS-Material nutzen wollen. Unser Lernsystem mit Lernbausteinen ermöglicht es den Schülern, sich die vereinfachten MMS-Materialien zu wünschen bzw. bei MMS-Schülern mitzuarbeiten.
- Das Dranbleiben ist schwierig. Es kommen bereitwillig die SuS in den Kurs, die auch noch zweimal die Woche Nachhilfe bekommen.
- Die SuS haben in der Zusatzstunde Zeit und Ruhe, sich noch mal (meist parallel zu dem Mathethema) mit dem Stoff auseinanderzusetzen.

Es fanden sich auch in Antworten von Teilnehmern, die keine Aussage zur Verringerung der Risikogruppe machen konnten, zum Teil Hinweise auf positive Effekte des Projekts. Dennoch wurde immer wieder die Verweigerungshaltung einzelner (Risiko-)Schülerinnen beziehungsweise Schüler angesprochen, die auch durch „Mathe macht stark“ nicht erreicht werden konnten.

### **Vorschläge zur Verbesserung des Projekts**

Viele der insgesamt 39 Vorschläge/Anmerkungen bezogen sich auf die als ungenügend empfundene Anzahl Lehrerstunden (20 Anmerkungen) und/oder auf den Wunsch nach kostenlosem Material (3) sowie auf Probleme, Material (wie z. B. Geobretter) nachzukaufen (1); einige Stimmen forderten ein Ausweiten des Projekts auf die Stufen 5/6 oder die Grundschule (8) oder äußerten Lob für das Projekt (6).

Im Folgenden werden die konkreten Vorschläge zur Verbesserung/Erweiterung des Projekts oder zu den Materialien wiedergegeben:

- Rechentraining auch auf den Mathematikunterricht ausrichten, Training schriftlicher Rechenverfahren, Rechentipps.
- Bei MMS-Einsatz in einer Klassenstufe: Eine der Mathematikstunden zur MMS-Stunde erklären – hier Unterricht in Doppelbesetzung, wobei die zweite Lehrkraft MMS-zertifiziert sein sollte. Daraus folgt: hohe multiplikatorische Wirkung der MMS-Verfahren/-Materialien/-Methodik. Dadurch Festigung in der Fachschaft – Nachhaltigkeit. Voraussetzung: Anzahl der zugewiesenen MMS-Stunden entspricht Zügigkeit der jeweiligen Schule.
- Für das Thema Flächen und Körper sollten in der Materialkiste Strohhalme und Pfeifenreiniger mitgeschickt werden. Die werden ja laut Arbeitsbögen benötigt.

- Das Einordnen der Arbeitsbögen ist das komplette Chaos und sehr nervenaufreibend. Warum werden nicht alle Arbeitsbögen (E, A, G) eines Themas (z. B. Brüche) schon in der Trippelreihenfolge (z. B. 1E, 1A, 1G, 2E, 2A, ...) zusammengebündelt verteilt? Das Herausreißen aus den Arbeitsheften nervt!
- Mehr Förderstunden; im 5. Jahrgang beginnen; Einsatz im Regelunterricht; regionale Fortbildungsangebote; Mathecoach für [best. Kreis]; Materialkiste für jede Klasse.
- Bitte produzieren sie Einzelthemenmappen/-hefte/-blöcke? zu den einzelnen Themengebieten. Ganze Ordner zu vergeben, wenn es z. B. nur zwei Förderschwerpunkte gibt, ist Materialverschwendung. Ausheften und Umlagern ist ein zu großer Aufwand.
- Das Ordnersystem ist zu kompliziert. Die Schülerordner enthalten zu viel Materialien (für etwa 3 Schuljahre, wird kaum vollständig im guten Zustand genutzt). Sinnvoller erscheinen mir Themenhefte (wie bei Aufstieg und Gipfel) mit allen Arbeitsbögen auszugeben.
- Anpassung des Materials an Niveau der Jahrgangsstufen.
- Entzerren der drei Niveaustufen.
- Entwicklung einer entsprechenden Software für die Schüler zu Hause (Übungsmaterial für Basiswissen).
- Ich würde mir wünschen, dass das Land auch einmal Mittel für die Förderung besonders leistungsstarker Schüler zur Verfügung stellt!!! Viele meiner MMS-Schüler sind so schwach in Mathe, weil sie einfach „keinen Bock da drauf (Hausaufgaben, regelmäßiges Auseinandersetzen mit den Themen)“ haben, und da hilft eine weitere Förderstunde (MMS) auch nichts!!!
- Flexibilität mit dem Ordner ist gering → vielleicht nur Themenhefte, sodass die Lerngruppe themenabhängig zusammengesetzt werden kann und ein Wechsel im Schuljahr möglich ist.
- Material für 5 und in 5 sowie Grundschule beginnen; Fobi zur Dyskalkulie, spez. Förderung, Fachlehrkraftberatung.
- Der Aufgabenpool stellte vielfach eine Unterforderung dar.

Die Ergebnisse der Befragung zu „Mathe macht stark“ zeigten, dass Diagnostik im Fach Mathematik in allen befragten Schulen angewendet wird. Der Schwerpunkt des Einsatzes lag auf den Klassenstufen 7 und 8, was möglicherweise auf die „Mathe macht stark“-Tests sowie VERA 8 zurückzuführen ist. Ein umfassender Einsatz von Diagnostik in Mathematik in allen Klassenstufen von 5 bis 8 fand nur in etwa einem Drittel der Schulen statt.

Das Interesse an Online-Testmöglichkeiten wurde hoch angegeben und meist hat die Schule auch eine passende Ausstattung dafür.

Das „Mathe macht stark“-Material wurde überwiegend in den Jahrgangsstufen 7 und 8, aber zunehmend auch in den Stufen 5 bis 6 eingesetzt. „Mathe macht stark“ wurde an über 90 % der Schulen als im Stundenplan verankert beurteilt. Zumeist fand der „Mathe macht stark“-Unterricht in der Fördergruppe statt, im Regelunterricht wurde das Projekt an etwa einem Viertel der Schulen realisiert. Die Häufigkeit der Förderung lag weiterhin überwiegend bei einmal in der Woche. Dabei wurden weiterhin in der Mehrzahl der Schulen innerhalb einer Lerngruppe zwei bis drei Themen behandelt, wobei auch das Rechentraining zum Teil als eigenes Thema gezählt wurde.

Die vorliegenden Ergebnisse wurden im „Mathe macht stark“-Team des IQSH und mit angehenden Mathecoaches (vertreten waren 19 von 155 MMS-Projektschulen) diskutiert.

## 4 Fazit

Seit 2006 haben sich jährlich immer mehr Schulen in Schleswig-Holstein für das Projekt „Niemanden zurücklassen“ beworben: Inzwischen nehmen rund 200 Schulen am Projekt „Lesen macht stark“ teil und rund 160 Schulen sind am Projekt „Mathe macht stark“ beteiligt. Auch wenn die längsschnittliche wissenschaftliche Begleitung des Projektes „Lesen macht stark“ durch die Umwandlungsprozesse an Schulen eingeschränkt wird, haben frühere Vergleiche von Leistungszuwächsen gezeigt, dass das Projekt „Lesen macht stark“ an der Mehrzahl der beteiligten Schulen zu großen Gewinnen in der Lesekompetenz geführt hat.

Die Effekte des Programms auf die Leseleistungen schwanken allerdings zwischen den Projektschulen erheblich. Die Befragung zur Umsetzung des Projekts erbrachte hier Hintergrundinformationen zu möglichen Ursachen. Das diagnostische Angebot findet zwar trotz erhöhten Aufwandes und erhöhter Kosten (Hefte selbst runterladen und drucken) weiterhin Zuspruch, doch die Nutzung schwankt stark zwischen den Schulen und innerhalb der Schulen. Die Testergebnisse belegen hier, dass für die Regional- und Gemeinschaftsschulen hinsichtlich der Heterogenität der Schülerschaft nahezu gleich hohe Herausforderungen bestehen.

Während die Lesemappen in Stufe 5 und 6 von fast allen beteiligten Schulen genutzt werden, sinkt der Einsatz ab Stufe 7. Auch wenn der überwiegende Anteil der Schulen angibt, dass das Projekt von einer Mehrheit unterstützt wird, sind die Anteile der in der Leseförderung aktiven Lehrkräfte an den Schulen sehr unterschiedlich hoch. Während es einigen Schulen sogar gelingt, das gesamte Kollegium einzubinden, findet sich dennoch eine größere Gruppe von Schulen, an denen einige wenige Kollegen sich in der Leseförderung bemühen. Schriftliche handlungsleitende Konzepte zur Leseförderung und eine regelmäßige Auswertung der Projekterfolge durch die Schulleitung sind noch nicht überall implementiert. Dennoch gibt es hohen Zuspruch für das Projekt und die Aussagen der Schulen belegen, dass der Stellenwert der Leseförderung sich deutlich verbessert hat. Damit ist ein erstes Ziel erreicht. Dennoch bedarf es andauernden und weiteren Engagements, damit die schwächeren Schülerinnen und Schüler ausreichende Lesekompetenzen ausbilden.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung konnten für den „Mathe macht stark“-Unterricht bereits im ersten Jahr Erfolge nachweisen. Die Analysen der zweiten Evaluation bestätigen diesen Erfolg. Für den Bereich der mathematischen Kompetenzen belegen die Ergebnisse der Diagnostik zum Schuljahresbeginn weiterhin die dringlichen Er-

fordernisse der Förderung insbesondere für die Mädchen in der Jahrgangsstufe 7, die im Durchschnitt deutlich schwächer abschneiden als die Jungen. Innerhalb eines Schuljahres können die schwächeren Schülerinnen und Schüler, die an „Mathe macht stark“ teilnehmen, deutlich aufholen. Es gelingt dem „Mathe macht stark“-Projekt sogar, dem Auseinandergehen der Leistungsschere entgegenzuwirken. Die Förderung müsste allerdings auch in der 8. Jahrgangsstufe fortgesetzt werden, um den leistungsschwächeren Schülerinnen und Schülern weitere Unterstützung zum Erwerb wesentlicher mathematischen Grundvorstellungen zu bieten.

Die Befragung der Lehrkräfte und Schülerschaft belegt insgesamt eine sehr große Zustimmung zum „Mathe macht stark“-Projekt, sowohl von Seiten der Schülerinnen und Schüler als auch in noch höherem Ausmaß seitens der Lehrkräfte. Vor allem die Arbeitsbögen und die Materialkiste erfahren hohe Wertschätzung. Die Schwierigkeitslevel beziehungsweise Niveaustufen werden als angemessen betrachtet und auch der Unterricht selbst wird überwiegend positiv beurteilt. Die Ergebnisse der Fragebogenerhebung, die umfangreichen Rückmeldungen und die Verbesserungsvorschläge zeigen das hohe Engagement sowohl der Schülerinnen und Schüler als auch der Lehrkräfte. Die Anregungen wurden vom Fortbildungsteam aufgegriffen und in die Handlungsfelder der Fortbildung integriert. Aufgrund der Nachfrage wurden inzwischen bereits weitere Materialien für „Mathe macht stark“ entwickelt, die einen Einsatz auch ab Jahrgangsstufe 5 ermöglichen. Für das nachhaltige Gelingen von „Mathe macht stark“ ist von besonderem Interesse, wie die Förderung in der Jahrgangsstufe 8 fortgesetzt wird und ob eine Vernetzung mit dem Regelunterricht gelingt.

Die Befragung zur Umsetzung an den Schulen zeigt, dass die jährliche Auswertung des Programms „Mathe macht stark“ an den meisten Schulen ausschließlich in der Fachkonferenz stattfindet. Hier scheinen das Schulleitungsteam und insbesondere die Lehrerkonferenz eine geringere Rolle zu spielen als bei „Lesen macht stark“.

Mit dem Anliegen von „Niemanden zurücklassen“, nämlich der Förderung der Lesekompetenz und der mathematischen Kompetenz der Schülerinnen und Schülern auf ein Mindestniveau, gebührt dem Projekt ein prioritärer Stellenwert an der Schule.

#### Empfehlungen des IQSH-Teams zur Umsetzung der Projekte:

- Die Projektumsetzungen von „Lesen macht stark“ und „Mathe macht stark“ sind „Chefsache“ und somit auch regelmäßig Inhalt des wichtigsten Schulgremiums, der Schulkonferenz.
- Um dem Projektvorhaben gerecht zu werden, ist in der „Lesen/Mathe macht stark“-Förderung für Kontinuität und Fachexpertise zu sorgen. Künftige Lese-/Mathecoaches müssen über fachlich-beratende Aufgaben hinaus mit Widerständen umgehen können, in den Schulgremien präsent sein und Überzeugungsarbeit leisten.
- Die Kommunikation mit den Eltern muss initiiert beziehungsweise erhöht werden. Für eine gelingende Umsetzung ist es wichtig, dass Eltern die Zielsetzung des Vorhabens positiv unterstützen und Mitverantwortung zeigen.
- Stundenpläne sollten so geschickt gestaltet werden, dass das Fördern von leistungsschwachen und -starken Jugendlichen (in verschiedenen Fächern) zeitlich parallel und fern von Randstunden liegt.
- Ergebnisse und Fortschritte der Lernenden müssen regelmäßig erfasst und diskutiert werden. Dies gilt für Stufenkonferenzen, Lehrerkonferenzen, Klassenkonferenzen und ganz besonders bezüglich einer noch intensiveren Auseinandersetzung innerhalb der Fachkonferenzen mit dem inhaltlichen Schwerpunkt „Schaffen/Aufarbeitung von mathematischen Grundvorstellungen“. Hierzu gehört auch die Berücksichtigung im schulinternen Fachcurriculum.
- Die Förderkonzepte der Schulen könnten anderen Schulen als Orientierung dienen, daher wäre es hilfreich, wenn diese publik und einsehbar wären (zum Beispiel auf Webseiten der Schulen).

Weitere Informationen zum Projekt „**Niemanden zurücklassen - Lesen macht stark und Mathe macht stark**“ finden Sie auf der Internetseite: <http://nzi.lernnetz.de>.

## 5 Literatur

- Artelt, C., Schiefele, U. & Schneider, W. (2001): Predictors of reading literacy. In: European Journal of Education, 16 (3), 363 - 384.
- Artelt, C.; Schneider, W. & Schiefele, U. (2002): PISA 2000 – Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich. In: Baumert, J.; Artelt, C.; Klieme, E.; Neubrand, M.; Prenzel, M.; Schiefele, U.; Schneider, W.; Tilmann, K.-J. & Weiß, M. (ed). Opladen: Leske+Budrich.
- Frauen, C.; Johannsen, D.; Möller, J.; Ramm, G.; Riecke-Baulecke, T.; Wack, A. & Wietzke, F. (2007): Lesekompetenz. Schulmanagement-Handbuch. München: Oldenbourg.
- Frauen, C. (2007a): Lesen macht stark - Lesemappe. Berlin: Cornelsen.
- Frauen, C. (2007b): Lesen macht stark - Materialordner. Berlin: Cornelsen.
- Frauen, C.; Fojut, P.; Hartwig, U.; Nitschke-Junge, B.; Ramm, G.; Reckling-Freitag, K.; Riecke-Baulecke, T.; Rohr, U.; Wack, A. & Wode, K. (2009): Lesen macht stark - Projektmanagement. Berlin: Cornelsen.
- Helmke, A.; Helmke, T.; Lenske, G.; Pham, G.; Praetorius, A.-K.; Schrader, F.-W. & Ade-Thurow, M. (2011): EMU – Unterrichtsdiagnostik.  
<http://www.unterrichtsdiagnostik.de> [21.9.2011].
- KMK (2001): <http://www.kmk.org/presse-und-aktuelles/pm2001/einigung-mit-lehrerverbaenden.html> [24.11.2010].
- KMK 2010 (04.03.2010): Förderstrategie für leistungsschwächere Schülerinnen und Schüler. [http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2010/2010\\_03\\_04-Foerderstrategie-Leistungsschwaechere.pdf](http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2010/2010_03_04-Foerderstrategie-Leistungsschwaechere.pdf) [03.12.2010].
- Köller, O.; Möller, J. & Ramm, G. (2008): Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2008. Niemanden zurücklassen - Lesen macht stark. Kronshagen: IQSH.
- OECD (2001): Reading for Change. Performance and Engagement across Countries. Results from PISA 2000. Paris: OECD.
- Ramm, G.; Köller, O.; Möller, J. & Heinze, A. (2010): Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2010. Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark und Mathe macht stark. Kronshagen: IQSH.
- Richter, T. & Christmann, U. (2002): Lesekompetenz: Prozessebenen und interindividuelle Unterschiede. In: N. Groeben & B. Hurrelmann (Hrsg.): Lesekompetenz. Bedingungen, Dimensionen, Funktionen (S. 25 - 58). Weinheim: Juventa.
- Riecke-Baulecke, T.; Heinze, A.; Sominka, J. & Ramm, G. (2010): Individuelle Förderung. Schulmanagement-Handbuch. München: Oldenbourg.
- Schiefele, U. (1996): Motivation und Lernen mit Texten. Göttingen: Hogrefe.
- Sominka, J.; Fölsch, H.; Kempf, H.; Meerstein, C.; Remmes, B.; Seeler, T. v.; Tonner, C. & Zacharias, M. (2009a): Mathe macht stark 7/8 - Schülerordner. Berlin: Cornelsen.
- Sominka, J.; Fölsch, H.; Kempf, H.; Meerstein, C.; Remmes, B.; Seeler, T. v.; Tonner, C. & Zacharias, M. (2009b): Mathe macht stark 7/8 - Lehrerordner. Berlin: Cornelsen.
- Watkins, M. W. & Coffey, D. Y. (2004): Reading motivation: multidimensional and indeterminate. In: Journal of Educational Psychology, 96, 110 - 118.

## Anhang Ablauf der wissenschaftlichen Begleitung 2006 – 2013

### Schuljahr 2006/07

- Nov. 2006 **Beginn Lesen macht stark:** Durchführung diagnostischer Tests
- Jan. 2007 **1. Bericht: Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark. Ergebnisse der Begleituntersuchung 2006 – Die Ausgangslage**
- Juli 2007 Evaluation: Befragung der Schülerinnen und Schüler, Schulleitungen, Lehrkräfte, Beraterinnen und Berater und Schulräte (Projektschulen)

### Schuljahr 2007/08

- Jan. 2008 **2. Bericht: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2007. Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark. – Akzeptanzstudie**
- Feb. 2008 Lesen macht stark: Durchführung diagnostischer Tests unter Einbeziehung der Vergleichsarbeiten
- Juni 2008 Evaluation: Befragung der Schülerinnen und Schüler, Schulleitungen, Lehrkräfte, Beraterinnen und Berater und Schulräte (Transferschulen)
- Juni 2008 **3. Bericht: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2008. Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark. – Kompetenzzuwächse von der 5. zur 6. Jahrgangsstufe**

### Schuljahr 2008/09

- Feb. 2009 Durchführung diagnostischer Tests unter Einbeziehung der Vergleichsarbeiten
- Juni 2009 Evaluation: Befragung der Schülerinnen und Schüler, Schulleitungen, Lehrkräfte, Beraterinnen und Berater und Schulräte (alle Schulen)

### Schuljahr 2009/10

- Aug. 2009 **Beginn Mathe macht stark:** Diagnostik zum Schuljahresbeginn
- Nov. 2009 **4. Bericht: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2009. Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark. – Kompetenzzuwächse von der 6. zur 7. Jahrgangsstufe**
- Feb. 2010 Lesen macht stark: Durchführung diagnostischer Tests unter Einbeziehung der Vergleichsarbeiten
- Juli 2010 Mathe macht stark: Diagnostik zum Schuljahresende

### Schuljahr 2010/11

- Sept. 2010 Mathe macht stark: Diagnostik zum Schuljahresbeginn
- Dez. 2010 **5. Bericht: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2010. Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark und Mathe macht stark. – Lesen macht stark: Kompetenzzuwächse von der 7. zur 8. Jahrgangsstufe / Mathe macht stark: Erste Ergebnisse**



Feb. 2011 Lesen macht stark: Durchführung diagnostischer Tests, zusätzliche Bereitstellung von Parallelarbeiten

Juni 2011 Mathe macht stark: Diagnostik zum Schuljahresende

### Schuljahr 2011/12

Aug. 2011 Lesen macht stark und Mathe macht stark: Bereitstellung der diagnostischen Tests

Okt. 2011 **6. Bericht: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung 2011. Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark und Mathe macht stark.** – Lesen macht stark: Umsetzung an den Schulen und Stand der Lesekompetenz / Mathe macht stark: Akzeptanz und wissenschaftliche Evaluation

Feb. 2012 **Lesen macht stark - Evaluation des Praxisfahrplans:** Ausgangslagen-erhebung

Juni 2012 Mathe macht stark: Diagnostik zum Schuljahresende

### Schuljahr 2012/13

Aug. 2012 Lesen macht stark und Mathe macht stark: Bereitstellung der diagnostischen Tests

**7. Bericht: Mathe macht stark: Befragungsergebnisse 2012** – Befragung zur Projektgestaltung an den Schulen

Juni 2013 **Lesen macht stark - Evaluation des Praxisfahrplans:** Follow-up-Test; Mathe macht stark: Diagnostik zum Schuljahresende

### Schuljahr 2013/14

Aug. 2013 Lesen macht stark und Mathe macht stark: Bereitstellung der diagnostischen Tests

Juni 2014 Mathe macht stark: Diagnostik zum Schuljahresende

### Schuljahr 2014/15

Aug. 2014 **Aufbau einer Diagnostik-Plattform für alle Schulen**  
Bereitstellung der diagnostischen Tests auch als Online-Testungen

Oktober 2014 **Abschlussbericht:**  
**Niemanden zurücklassen – Lesen macht stark und Mathe macht stark (Sek. I). Zusammenfassender Bericht der wissenschaftlichen Begleitung 2006 – 2013**

