

## IQB-Bildungstrend 2021

### Kompetenzen in Deutsch und Mathematik in der Primarstufe

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse



## Kurz und knapp

Der IQB-Bildungstrend 2021 in der Primarstufe zeigt, inwieweit Schülerinnen und Schüler in **Deutsch** und **Mathematik** die mit den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz definierten Kompetenzziele erreichen. In Schleswig-Holstein liegen die Leistungen der beiden Fächer überwiegend im Bundesdurchschnitt. Eine Ausnahme stellt *Zuhören* dar, für das die Leistungen höher liegen als in allen anderen Bundesländern. Deutschlandweit und in Schleswig-Holstein sind die Ergebnisse im Vergleich zu 2011 und 2016 abgesunken. Das Geschlecht, der Zuwanderungshintergrund sowie die soziale Herkunft haben weiterhin einen Einfluss auf die Leistung in den untersuchten Fächern.

## Hintergrund der Studie

Im Rahmen des IQB-Bildungstrends 2021 wurden die Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik von Kindern in der 4. Jahrgangsstufe erhoben. Die dafür eingesetzten Tests orientieren sich an den bundesweit geltenden Bildungsstandards. Deutschlandweit wurden knapp 1.500 Schulen zufällig für die Teilnahme ausgewählt. Es nahmen etwa 27.000 Schülerinnen und Schüler teil. In Schleswig-Holstein beteiligten sich 81 Grundschulen und 3 Förderzentren mit etwa 1.700 Schülerinnen und Schülern.

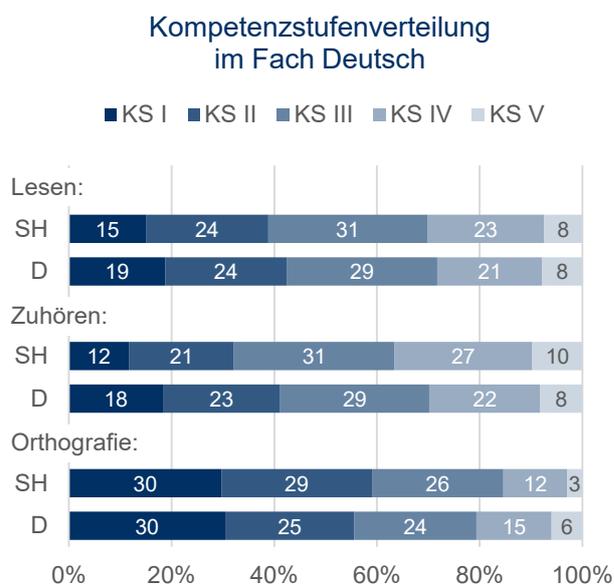
Im Fach Deutsch wurden die Kompetenzbereiche *Lesen*, *Zuhören* und *Orthografie* überprüft. Im Fach Mathematik bezog sich der Test auf die fünf Leitideen Zahlen und Operationen, Raum und Form, Muster und Strukturen, Größen und Messen sowie Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit. Für die Auswertung werden die Ergebnisse zu den Leitideen in der Regel zusammengefasst zu einer sogenannten *Globalskala*. Da alle vier Kompetenzbereiche bereits in vorherigen Untersuchungen 2011 und 2016 erhoben wurden, lassen sich die Kompetenzen in der 4. Jahrgangsstufe über die Zeit vergleichen. Eine Ausnahme stellt *Orthografie* dar, da dieser Bereich erst seit 2016 bei allen Schülerinnen und Schülern erfasst wird.

Für eine leichtere Interpretation von Leistungsunterschieden lassen sich die im IQB-Bildungstrend berichteten Punktwerte in Lernjahre umrechnen: Ein Lernjahr entspricht in den Kompetenzbereichen *Lesen* und *Zuhören* etwa 60 Punkten, für *Orthografie* etwa 100 Punkte. In Mathematik geht man davon aus, dass etwa 80 Punkte einem Lernjahr entsprechen.

Neben den Ergebnissen in Punkten werden auch Ergebnisse im Hinblick auf die Kompetenzstufenmodelle der jeweiligen Fächer ausgewertet. Diese umfassen jeweils fünf Kompetenzstufen. Die dritte Stufe, der Regelstandard, sollte von allen Schülerinnen und Schülern der 4. Jahrgangsstufe erreicht werden.

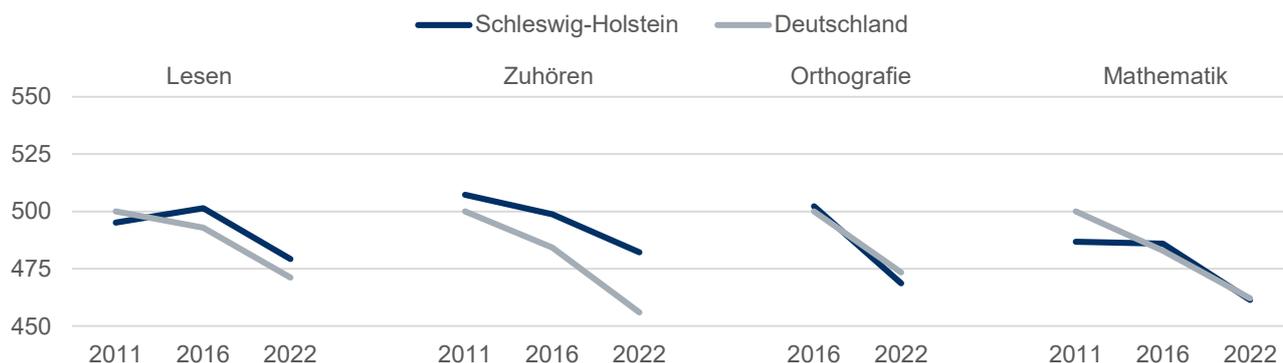
## Kompetenzen im Fach Deutsch

Die Ergebnisse Schleswig-Holsteins in den Kompetenzbereichen *Lesen* (479 Punkte) und *Orthografie* (469 Punkte) sind auf dem gleichen Niveau mit denen aus ganz Deutschland. Im Bereich *Zuhören* (482 Punkte) schneiden die Schülerinnen und Schüler in Schleswig-Holstein bundesweit am besten ab. In allen drei Bereichen des Faches Deutsch weisen die Ergebnisse in Schleswig-Holstein eine deutlich geringere Streuung auf, was bedeutet, dass sie homogener sind als im Bundesdurchschnitt.



Im Hinblick auf die Kompetenzstufenverteilung zeigt sich, dass in Deutschland 19 % der Schülerinnen und Schüler im *Lesen*, 18 % im *Zuhören* und 30 % in *Orthografie* nur Kompetenzstufe I erreichen. Damit unterschreiten sie das Minimum an Kompetenzen, das Kinder laut der KMK zum Ende der Grundschulzeit erworben haben sollten. In Schleswig-Holstein ist der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die lediglich Kompetenzstufe I erreichen, für die Bereiche *Lesen* und *Zuhören* etwas geringer; in *Orthografie* gibt es keine Unterschiede zum Bundesdurchschnitt. Leistungen, die mindestens der Kompetenzstufe III entsprechen, erzielten im *Lesen* in Schleswig-Holstein 62 % (Deutschland: 58 %) und im *Zuhören* 68 % (Deutschland: 59 %) der Schülerinnen und Schüler.

## Entwicklung der Kompetenzen in Deutsch und Mathematik



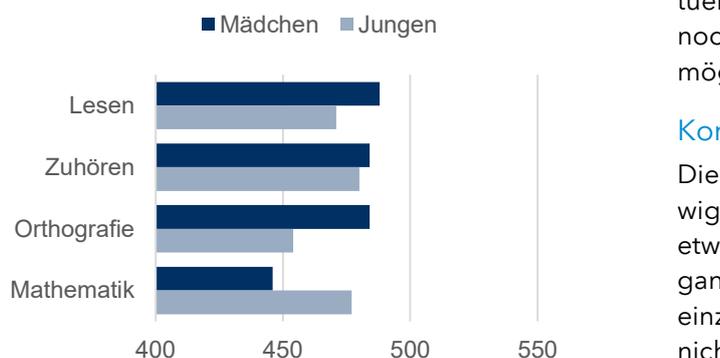
In *Orthografie* waren es weniger als die Hälfte der Kinder in Schleswig-Holstein (41 %, Deutschland: 45 %).

Die Ergebnisse aller drei Kompetenzbereiche liegen deutlich unter denen der vorherigen Erhebungen 2011 und 2016. Diese Abnahme der Leistung entspricht etwa einem Drittel eines Lernjahres (*Lesen*: 22 Punkte, *Zuhören*: 17 Punkte, *Orthografie*: 34 Punkte). Über die Erhebungen hinweg ist dabei auch der Anteil der Schülerinnen und Schüler gestiegen, die lediglich Kompetenzstufe I erreichen.

### Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen

In allen drei Kompetenzbereichen im Fach Deutsch schneiden Mädchen besser ab als Jungen. Das gilt sowohl für Deutschland als auch für Schleswig-Holstein. Der Unterschied zwischen den beiden Geschlechtergruppen ist in Schleswig-Holstein für *Zuhören* kaum vorhanden; für *Orthografie* ist er am deutlichsten ausgeprägt. Die Unterschiede in den Bereichen *Lesen* (17 Punkte) und *Orthografie* (30 Punkte) entsprechen jeweils knapp einem Drittel eines Lernjahres.

### Kompetenzen von Mädchen und Jungen in Schleswig-Holstein



Diese Ergebnisse zeigten sich in ähnlicher Weise bereits in den vorherigen Erhebungen 2011 und 2016. Seitdem haben sich die Differenzen zwischen den Geschlechtergruppen kaum verändert.

### Motivationale Merkmale

Im Rahmen des IQB-Bildungstrends 2021 wurden die Schülerinnen und Schüler auch nach ihrem Selbstkonzept, ihrem Interesse und ihrer Ängstlichkeit bezogen auf die Fächer Deutsch und Mathematik befragt. Deutschlandweit geben 70 % der Kinder an, ein hohes fachliches Selbstkonzept im Fach Deutsch zu haben. Nur etwa die Hälfte (49 %) berichtet von einem hohen fachlichen Interesse. 44 % geben an, sehr besorgt im Fachunterricht zu sein.

Es geben weniger Jungen an, ein hohes Selbstkonzept (64 %) oder hohes Fachinteresse (42 %) zu haben als Mädchen (Selbstkonzept: 76 %, Fachinteresse: 57 %). Im Hinblick auf die Ängstlichkeit unterscheiden sich die beiden Geschlechtergruppen nicht. Sowohl die Werte bezogen auf das Selbstkonzept als auch für das Fachinteresse sind im Vergleich zu der Erhebung 2016 gesunken – das gilt gleichermaßen für Mädchen und Jungen. Diese ungünstige Entwicklung lässt sich bundesweit und in Schleswig-Holstein beobachten. Ängstlichkeit wurde in der aktuellen Erhebung das erste Mal erhoben, sodass noch keine Vergleiche mit früheren Erhebungen möglich sind.

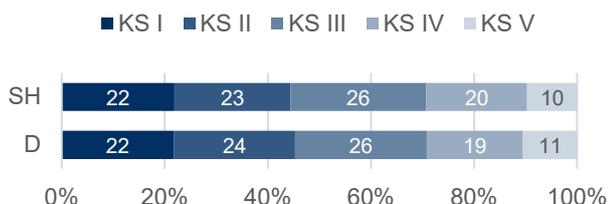
### Kompetenzen im Fach Mathematik

Die Leistung der Schülerinnen und Schüler in Schleswig-Holstein im Fach Mathematik (461 Punkte) ist etwa so hoch wie die durchschnittliche Leistung in ganz Deutschland (462 Punkte). Die Leistung in den einzelnen Leitideen unterscheidet sich ebenfalls nicht zwischen Schleswig-Holstein und Deutschland.

Auch der Anteil von Kindern, deren Leistung Kompetenzstufe I entspricht, ist in Schleswig-Holstein

(22 %) so hoch wie im Bundesdurchschnitt (22 %). Ähnlich ist es auch beim Anteil an Schülerinnen und Schülern, die mindestens Kompetenzstufe III erreichen (Schleswig-Holstein: 56 %, Deutschland: 55 %). Die Verteilung auf die Kompetenzstufen ist für die einzelnen Leitideen sehr ähnlich zu der für die Globalskala.

### Kompetenzstufenverteilung im Fach Mathematik



Im Vergleich zu den vorherigen Erhebungen fallen die Leistungen sowohl in ganz Deutschland als auch in Schleswig-Holstein geringer aus. Die Leistung in Schleswig-Holstein hat um 25 Punkte abgenommen (Deutschland: 21 Punkte), was etwa einem Drittel eines Lernjahres entspricht. Der Rückgang der Leistung betrifft alle Leitideen gleichermaßen. Der Abfall der Ergebnisse zeigt sich auch bei der Auswertung nach Kompetenzstufen: Der Anteil der Kinder, die nur Kompetenzstufe I erreichen, ist in ganz Deutschland kontinuierlich seit 2011 gestiegen; in Schleswig-Holstein nahm er erst im Vergleich zu 2016 zu.

#### Unterschiede zwischen Mädchen und Jungen

Im Rahmen des IQB-Bildungstrends 2021 erreichen Jungen höhere Leistungen in Mathematik als Mädchen. Das gilt für alle Bundesländer in Deutschland. Der Unterschied in Schleswig-Holstein (31 Punkte) entspricht dabei mehr als einem Drittel eines Lernjahres.

Der Unterschied zwischen Jungen und Mädchen ist gegenüber den vorherigen Erhebungen größer geworden. Dies liegt vor allem daran, dass die Leistung der Mädchen zuletzt stärker gesunken ist als die der Jungen. Im Gegensatz dazu ist in allen anderen Bundesländern, außer in Nordrhein-Westfalen, die Differenzen zwischen den Geschlechtergruppen etwa gleich geblieben.

#### Motivationale Merkmale

Für das Fach Mathematik geben etwa ebenso viele Kinder (71 %) an, ein hohes Selbstkonzept zu haben, wie für das Fach Deutsch. Der Anteil derer, die ein hohes Fachinteresse haben, ist dagegen für Mathematik höher (64 %). Analog zu den Leistungsergeb-

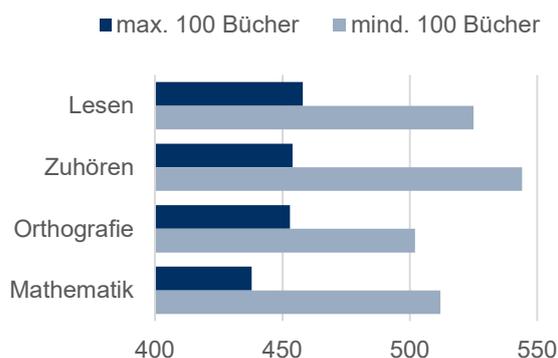
nissen finden sich auch hier Geschlechtsunterschiede: Es berichten mehr Jungen von einem hohen Selbstkonzept (78 %) als Mädchen (64 %). Das gilt auch für ein hohes fachliches Interesse (Jungen: 70 %, Mädchen: 58 %). Interessanterweise unterscheiden sich in Mathematik – anders als in Deutsch – die beiden Geschlechtergruppe im Hinblick auf die Ängstlichkeit: Mehr Mädchen (25 %) geben an, sehr besorgt im Fachunterricht zu sein, als Jungen (20 %).

Im Vergleich zur letzten IQB-Bildungstrenderhebung in der Primarstufe im Jahr 2016 hat sich die Ausprägung des Selbstkonzepts in Mathematik nicht verändert. Das Fachinteresse der Kinder ist allerdings gesunken. Diese Veränderung lässt sich sowohl in ganz Deutschland als auch in Schleswig-Holstein beobachten.

#### Soziale Herkunft

Um zu prüfen, inwiefern die soziale Herkunft der Schülerinnen und Schüler mit deren Leistungen zusammenhängen, werden im IQB-Bildungstrend 2021 zwei Indikatoren genutzt: Als Indikator für den sozioökonomischen Hintergrund wird der höchste Berufsstatus im Elternhaus herangezogen. Als Indikator für das vorhandene kulturelle Kapital wird die Anzahl der Bücher zu Hause genutzt.

### Kompetenzen in Abhängigkeit von der sozialen Herkunft in Schleswig-Holstein



Wie bereits in den Vorjahren hängen der sozioökonomische Status und das kulturelle Kapital im elterlichen Haushalt deutlich mit den Leistungen der Kinder zusammen. Das heißt, dass Kinder mit einer höheren sozialen Herkunft im Durchschnitt höhere Leistungen in Deutsch und Mathematik erbringen. Das gilt für alle untersuchten Kompetenzbereiche und in allen Bundesländern, so auch in Schleswig-Holstein. Am Beispiel des kulturellen Kapitals zeigt sich, wie groß die Unterschiede sind: Die Differenz zwischen Kindern mit maximal 100 Büchern und denen mit

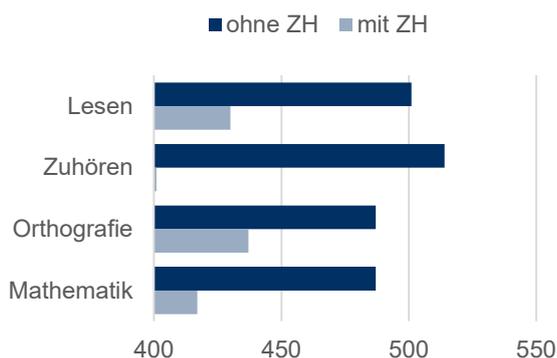
mehr als 100 Büchern zu Hause beträgt in *Orthografie* etwa ein halbes Lernjahr (49 Punkte), in *Lesen* (67 Punkte) und *Mathematik* (74 Punkte) etwa ein Lernjahr und in *Zuhören* sogar anderthalb Lernjahre (90 Punkte).

Eine genauere Analyse in Abhängigkeit des kulturellen Kapitals (also der Anzahl der Bücher zu Hause) zeigt, dass sich im Vergleich zu 2016 vor allem die Leistung der Gruppe von Schülerinnen und Schülern mit geringerem kulturellem Kapital verschlechtert hat. Die Ergebnisse der Kinder mit mehr Büchern zu Hause haben sich dagegen kaum verändert. Dies gilt für alle Kompetenzbereiche außer *Orthografie*, bei dem beide Gruppen 2021 schlechter abschnitten als zuvor.

### Zuwanderungshintergrund

Im Vergleich zu 2016 stieg der Anteil an Schülerinnen und Schülern in der 4. Jahrgangsstufe, die selbst oder deren Eltern im Ausland geboren sind, sowohl in Deutschland als auch in Schleswig-Holstein um 5 %. Wie auch schon in früheren Erhebungen zeigt sich, dass der soziale Hintergrund und der Zuwanderungshintergrund zusammenhängen. Das heißt, dass in Familien mit Zuwanderungsgeschichte häufiger ungünstige Lernvoraussetzungen vorherrschen als in Familien ohne Zuwanderungshintergrund.

Kompetenzen in Abhängigkeit vom Zuwanderungshintergrund (ZH) in Schleswig-Holstein



Im Hinblick auf die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler zeigen sich auch im IQB-Bildungstrend 2021 erneut Unterschiede in Abhängigkeit vom Zuwanderungshintergrund. Die Leistungen der Kinder mit Zuwanderungshintergrund liegen deutlich unter denen der Kinder ohne Zuwanderungshintergrund. Im *Lesen* entspricht dieser Unterschied in Schleswig-Holstein über ein Lernjahr (71 Punkte, Deutschland: 78 Punkte), im *Zuhören* fast zwei Lernjahre

(113 Punkte, Deutschland: 114 Punkte), in *Orthografie* ein halbes Lernjahr (49 Punkte, Deutschland: 50 Punkte) und in *Mathematik* über einem Dreiviertel eines Lernjahres (70 Punkte, Deutschland: 68 Punkte). Die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen haben sich seit der Erhebung 2016 vergrößert, insbesondere im Bereich *Zuhören* und *Orthografie*.

Betrachtet man die beiden Gruppen im Vergleich zum letzten Erhebungszeitpunkt, zeigt sich, dass die Leistung der Kinder mit und ohne Zuwanderungshintergrund im Bereich *Lesen* und *Orthografie* abgenommen haben. Während das für ganz Deutschland auch für den Bereich *Zuhören* und das Fach *Mathematik* gilt, hat sich in Schleswig-Holstein vor allem die Leistung der Kinder mit Zuwanderungshintergrund deutlich verschlechtert.

Die Kinder der 4. Jahrgangsstufe wurden im Rahmen des IQB-Bildungstrends auch nach ihrer allgemeinen Schulzufriedenheit und sozialen Eingebundenheit gefragt. Für die Schulzufriedenheit zeigt sich, dass es kaum Unterschiede in Abhängigkeit vom Zuwanderungshintergrund gibt. Tendenziell sind Kinder, die im Ausland geboren wurden, zufriedener mit ihrer Schule. Bei der sozialen Eingebundenheit gibt es geringe Unterschiede insofern, dass sich Kinder mit Zuwanderungshintergrund weniger eingebunden fühlen als diejenigen ohne Zuwanderungshintergrund.

### Lernbedingungen im pandemiebedingten Fern- und Wechselunterricht

Vor dem Hintergrund der pandemiebedingten Schulschließungen 2020 und 2021 untersucht der IQB-Bildungstrend 2021 auch Zusammenhänge zwischen den Lernbedingungen der Schülerinnen und Schüler zu Hause in dieser Zeit und deren Leistungen. Ein Großteil der befragten Eltern meldete zurück, dass ihre Kinder über gute Lernbedingungen zu Hause verfügen (beispielsweise Raum zum ungestörten Lernen, eigener Schreibtisch, Endgerät für Distanzlernen, ausreichender Internetzugang).

Schaut man sich Zusammenhänge mit den Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler an, zeigt sich erwartungsgemäß, dass Kinder mit guten räumlichen und technischen Ressourcen bessere Ergebnisse erzielen. Das gilt auch für die Schülerinnen und Schüler, die gut von ihren Eltern unterstützt werden konnten. Diese Lernbedingungen hängen wiederum von der sozialen Herkunft sowie dem Zuwanderungshintergrund der Familien ab: Kinder mit mehr

kulturellem Kapital (über 100 Bücher zu Hause) hatten während der Pandemie bessere Lernbedingungen. Das gleiche Muster ergibt sich beim Vergleich von Kindern mit und ohne Zuwanderungshintergrund: erstere mussten häufiger unter schlechteren Bedingungen während der Schulschließungen lernen.

## Kontakt

Dr. Claudia Krille (SG 42)  
Diagnostik und Bildungsmonitoring  
Tel.: 0431 5403-280  
E-Mail: [claudia.krille@iqsh.landsh.de](mailto:claudia.krille@iqsh.landsh.de)

Den ausführlichen Ergebnisbericht zum IQB-Bildungstrend 2021 finden Sie [hier](#).

November 2022

Herausgeber: Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein IQSH  
Schreberweg 5 | 24119 Kronshagen | Tel. 0431 5403-0 | Fax 0431 988-6230-200  
[www.iqsh.schleswig-holstein.de](http://www.iqsh.schleswig-holstein.de) | [https://twitter.com/\\_IQSH](https://twitter.com/_IQSH) | [info@iqsh.landsh.de](mailto:info@iqsh.landsh.de)

Titelbild: © eric / stock.adobe.com

Das IQSH ist laut Satzung eine dem Bildungsministerium unmittelbar nachgeordnete, nicht rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts.