



Kurzbericht

# **Tuesdays for Education – Sprachenvielfalt von Grundschulkin- dern und ihre Leseförderung**

Auf Basis der repräsentativen Internationalen Grundschul-Lese-Untersuchung (IGLU)

14.05.2024

Ramona Lorenz, Laura Becher, Ruben Kleinkorres,  
Ulrich Ludewig, Rahim Schaufelberger & Nele McElvany



Tuesdays for Education

\*Nähere Informationen zum Projekt am Ende des Berichts



## Überblick über die zentralen Befunde anhand von IGLU

### Zu Hause gesprochene Sprache:

- Für ein Viertel der Viertklässler\*innen in Deutschland ist Deutsch nicht die Muttersprache. Sie weisen im Mittel einen deutlichen Kompetenzrückstand im Lesen gegenüber Kindern mit deutscher Muttersprache auf.
- Dieser Rückstand fällt besonders gravierend für die Gruppe der Kinder aus, die Deutsch erst nach dem Schuleintritt gelernt haben. Zwischen den Gruppen liegt jeweils ungefähr ein dreiviertel Lernjahr. Dies weist auf die Bedeutung der systematischen Sprachförderung im Deutschen bereits vor Schulbeginn hin.
- Rund die Hälfte der nicht in Deutschland geborenen Grundschul Kinder ist bereits vor Schulbeginn nach Deutschland zugezogen und könnte daher bereits vor Schulbeginn systematisch gefördert werden. 40 Prozent der nicht in Deutschland geborenen Grundschul Kinder sind erst im schulpflichtigen Alter zugezogen und benötigen für gerechte Teilhabechancen besondere sprachliche Förderung<sup>1</sup>.

### Förderung von Kindern mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache:

- Die Hälfte der Grundschüler\*innen in Deutschland besucht eine Schule mit außerschulischen Lesefördermaßnahmen gezielt für Kinder mit nicht-deutscher Familiensprache.
- Diese Angebote sind über Schulen hinweg verteilt und nicht zunehmend mit steigendem Anteil an Kindern mit Migrationshintergrund vorzufinden.
- Innerhalb des Deutschunterrichts findet eine gezielte Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache bei der Hälfte der Viertklässler\*innen mindestens einmal pro Woche statt. Eine seltenere Förderung in etwa *einer Schulstunde pro Monat* erleben rund 20 Prozent der Schüler\*innen. Für knapp ein Drittel der Schüler\*innen gibt es in *keiner Schulstunde* eine gezielte Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache.
- Die Häufigkeit der Förderung steht allerdings nur in geringem Zusammenhang zum Anteil der entsprechenden Kinder in der Klasse. Der Anteil der Klassen, in denen mindestens wöchentlich eine gezielte Förderung stattfindet, steigt nicht gleichermaßen je nach Anteil der Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache.

<sup>1</sup> Die zu 100 Prozent fehlenden Angaben sind fehlende Angaben der befragten Kinder zu ihrem Zuzugszeitpunkt.



## 1. Einleitung und Hintergrund

Leistungsdisparitäten zwischen Schüler\*innen mit und ohne Migrationshintergrund werden regelmäßig mit den Befunden von nationalen und internationalen Schulleitungsstudien berichtet. Für die Lesekompetenz, die nicht nur als Kernkompetenz von besonders hoher Relevanz ist, sondern auch für das Lernen in allen Fächern als grundlegend gilt, ist die Frage nach Unterschieden in den Kompetenzständen daher umso bedeutsamer. Erschwerend kommt zu diesem Befund hinzu, dass der Anteil an Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland vergleichsweise hoch ist, demnach sind sehr viele Kinder und Jugendliche von diversem sprachlichem Hintergrund und ungleichen Bildungschancen sowie Ungleichheiten in der Bildungsbeteiligung betroffen (Edele & Stanat, 2022).

Vor diesem Hintergrund geht der vorliegende Kurzbericht folgenden Fragen vertiefend nach, um die Gruppe der Kinder mit nicht-deutscher Familiensprache und gezielte schulische Lesefördermaßnahmen in den Blick zu nehmen:

1. **Sprachenvielfalt von Grundschulkindern:** Wie divers ist der sprachliche Hintergrund der Grundschüler\*innen in Deutschland hinsichtlich der zu Hause gesprochenen Familiensprache und wie steht dies in Zusammenhang mit der Lesekompetenz? Auf welche möglichen und relevanten Förderzeitpunkte weisen der Beginn des Deutschlernens und die Verteilung der Zuzugszeitpunkte nach Deutschland hin?
2. **Leseförderung für Grundschulkind mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache:** Wie viele Schüler\*innen besuchen Schulen mit gezielter außerunterrichtlicher Leseförderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache? Wie häufig findet eine gezielte Förderung von Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache im Deutschunterricht statt?

## 2. Datengrundlage

Die Forschungsfragen wurden auf Basis der Daten von IGLU 2021 untersucht (McElvany et al., 2023). Die Daten der Studie sind auf Ebene der Schülerinnen und Schüler repräsentativ für Deutschland sowie für die 65 teilnehmenden Staaten und Regionen. Von diesen können aufgrund der pandemiebedingt unterschiedlichen Erhebungsphasen die Ergebnisse von 37 Staaten und Regionen mit den Ergebnissen von Deutschland verglichen werden. Die Stichprobe für Deutschland umfasst  $N = 4\,611$  Schüler\*innen an 252 öffentlichen Grundschulen aus allen 16 Ländern in der Bundesrepublik Deutschland. Für 85 Prozent der Schüler\*innen liegen Angaben der Schulleitungen vor und für 87 Prozent Angaben der Lehrkräfte<sup>2</sup>. Elternangaben liegen für 55 Prozent der Schüler\*innen vor. Die Beteiligung Deutschlands an IGLU 2021 wurde finanziert durch das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (BMBF) und die *Kultusministerkonferenz* (KMK).



<sup>2</sup> Da die Stichprobe der Schülerinnen und Schüler repräsentativ für Deutschland gezogen wurde, wurden die Daten der Schulleitungen und Lehrkräfte auf die Schüler\*innen gewichtet.



### 3. Vielfalt des sprachlichen Hintergrunds

#### Zu Hause gesprochene Sprache und mittlere Lesekompetenz

IGLU 2021 hat gezeigt, dass Viertklässler\*innen in Deutschland, die **zu Hause manchmal oder nie Deutsch sprechen** im Durchschnitt eine **um 40 Leistungspunkte geringere Lesekompetenz** aufweisen im Vergleich zu Kindern, die zu Hause *immer* oder *fast immer* Deutsch sprechen. Diese Differenz ist in Deutschland besonders hoch und ist höher ausgeprägt als im Mittel der EU-Teilnehmerstaaten an IGLU 2021 mit einer durchschnittlichen Differenz von 27 Leistungspunkten (McElvany et al., 2023). In der Mehrheit der Teilnehmerstaaten und -regionen sind die Unterschiede zwischen den beiden Gruppen signifikant geringer (wie beispielsweise in Dänemark, Italien oder den Niederlanden) oder in wenigen Fällen weisen sogar diejenigen Kinder eine höhere Lesekompetenz auf, die die Testsprache zu Hause nur manchmal oder nie sprechen (darunter EU-Teilnehmer Malta).

In Deutschland geben 79.0 Prozent der Viertklässler\*innen an, zu Hause *immer* oder *fast immer* Deutsch zu sprechen (McElvany et al., 2023). Mit **21.0 Prozent ist der Anteil der Kinder, die manchmal oder nie Deutsch in ihren Familien sprechen, substantiell** und umfasst etwa jedes fünfte Kind. Daher soll im Folgenden ein genauerer Blick auf die zu Hause gesprochene Sprache und den Zuwanderungszeitpunkt der Kinder – damit einhergehend auch auf die Dauer des Kontakts zur deutschen Sprache, in der sie nun lesen und lernen – gelegt werden.

#### Deutschkenntnis bei Schuleintritt und mittlere Lesekompetenz

Um einen ersten Eindruck von den Rahmenbedingungen des sprachlichen Hintergrunds der Kinder zu erhalten, wird der expliziten Frage nachgegangen, **ob Deutsch ihre Muttersprache ist** (unabhängig von der Angabe, wie häufig sie nun aktuell Deutsch zu Hause sprechen) und wenn nein, ob sie Deutsch vor oder nach dem Schuleintritt gelernt haben (Tabelle 1). Drei Viertel der Viertklässler\*innen (74.2 %) geben Deutsch als Muttersprache an. **Für etwa ein Fünftel** der Schüler\*innen (19.8 %) ist Deutsch nicht die Muttersprache, **sie haben Deutsch jedoch vor Schuleintritt gelernt. Sechs Prozent** der Viertklässler\*innen haben **Deutsch erst nach dem Eintritt in die Schule gelernt.**

Tabelle 1. Anteile der Schüler\*innen mit Deutsch als Muttersprache und Zeitpunkt des Deutscherwerbs.

Deutsch bei Schuleintritt	Anteil in %	Mittelwert Lesekompetenz
Deutsch ist Muttersprache	74.2	542
Deutsch ist nicht Muttersprache, aber Deutsch vor Schuleintritt gelernt	19.8	505
Deutsch nicht Muttersprache und nach Schuleintritt gelernt	6.0	470

Die **mittlere Lesekompetenz** dieser drei Gruppen unterscheidet sich signifikant **zu Gunsten der Kinder mit Deutsch als Muttersprache**. Die mittlere Lesekompetenz der Kinder, die erst **nach Schuleintritt Deutsch gelernt** haben, ist nochmals **signifikant geringer** im Vergleich zu Kindern, die **vor dem Schuleintritt Deutsch gelernt** haben<sup>3</sup>. Zwischen den Gruppen liegt jeweils ungefähr ein dreiviertel Lernjahr. Daraus ist ein deutlicher Förderbedarf der Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache abzuleiten, der in noch höherem Maße die Kinder betrifft, die nach ihrem Schuleintritt

<sup>3</sup> Der Befund bleibt stabil auch unter Kontrolle des sozioökonomischen Hintergrunds der Schüler\*innen.



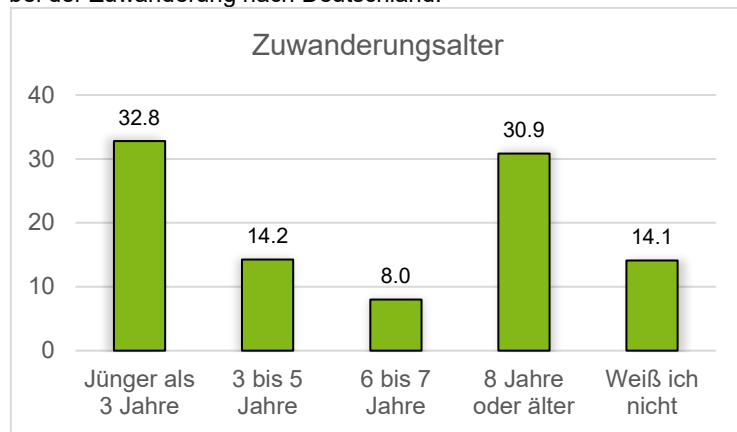
begonnen haben Deutsch zu lernen, um Bildungsungleichheiten möglichst früh im Bildungssystem entgegenzuwirken.

### Erstkontakt zur deutschen Sprache

Um die Möglichkeiten der Förderung durch das deutsche Bildungssystem genauer identifizieren zu können, ist relevant, ab welchem Zeitpunkt die Grundschul Kinder dieser repräsentativen Stichprobe in Deutschland gelebt haben – und somit eine gezielte Sprachförderung überhaupt möglich wäre. Hinsichtlich des Geburtslandes der Kinder zeigt sich anhand der Angaben der Schüler\*innen, dass 88.6 % der Viertklässler\*innen in Deutschland geboren sind, **10.9 % in einem anderen Land geboren** sind und 0.5 % angeben, dies nicht zu wissen. Hinsichtlich des **Zuwanderungsalters** der rund elf Prozent nicht in Deutschland geborenen Kinder (Abbildung 1) wird deutlich, dass ein Drittel dieser Kinder (32.8 %) zum Zeitpunkt der Zuwanderung nach Deutschland jünger als drei Jahre alt war. Weitere 14.2 Prozent der Kinder sind im Alter von drei bis fünf Jahren zugezogen und damit mit Blick auf Bildungsetappen im Kindergartenalter. Für diese beiden Gruppen lässt sich also **bereits im vor-schulischen Bereich die Möglichkeit und der Bedarf für sprachliche Förderung** ableiten. Zudem fällt auf, dass **knapp 40 Prozent** der Schüler\*innen erst im Alter von mehr als sechs Jahren, also bereits **im schulpflichtigen Alter, zugezogen** sind. Für diese Kinder ist **eine spezielle sprachliche Förderung in den ersten Grundschuljahren besonders wichtig**, um ihren Schulstart und ihre Teilhabechancen zu sichern<sup>4</sup>.

Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf diejenigen zu legen, die erst im Laufe der Grundschulzeit (mit acht Jahren oder älter) zugezogen sind und demnach vermutlich aufgrund geringer Deutschkenntnisse einen erschwerten Einstieg in die Grundschulzeit in Deutschland haben: mit nahezu einem Drittel (30.9 %) der nicht in Deutschland geborenen Kinder ist ihr Anteil beträchtlich.

Abbildung 1. Alter der nicht in Deutschland geborenen Schüler\*innen bei der Zuwanderung nach Deutschland.



## 4. Förderung von Kindern mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache

Der deutliche durchschnittliche Leistungsrückstand der Schüler\*innen mit anderer Familiensprache als Deutsch lässt angesichts des hohen Anteils dieser Schülerschaft in Deutschland den Bedarf an speziellen Förderangeboten deutlich werden. Daher stellt sich insbesondere für die Kernkompetenz Lesen, die eine wesentliche Voraussetzung für das Lernen in allen Fächern darstellt, die Frage, wie umfassend Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache in der Schule gefördert werden.

<sup>4</sup> Es wurden 0,2 Prozent der Viertklässler\*innen von der IGLU-Erhebung aufgrund von festgelegten Kriterien ausgeschlossen, zu denen auch eine Zuwanderung in den 12 Monaten vor der Erhebung im Frühjahr 2021 gehört.



## Lesefördermaßnahmen an Schulen

Hinsichtlich der Frage, welche zentralen Lesefördermaßnahmen außerhalb des regulären Unterrichts an Schulen vorhanden sind, zeigt sich anhand der Angaben der Schulleitungen, dass derartige Konzepte gezielt für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache in Deutschland nicht flächendeckend verankert sind. Lediglich **48.2 Prozent der Schüler\*innen** besuchen eine Grundschule, deren Schulleitung angibt, dass **außerunterrichtliche Lesefördermaßnahmen für Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache** angeboten werden. Dieses Angebot konzentriert sich nicht zunehmend auf Schulen mit höherem Anteil an Kindern mit nicht-deutscher Muttersprache sondern ist über Schulen verteilt zu finden. Jeweils knapp ein Drittel dieser Angebote findet sich an Schulen mit einem Anteil von 11-20 Prozent und einem Anteil von 21-30 Prozent an Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache. An Schulen mit einem Anteil von bis zu 10 Prozent an Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache sind 15 Prozent der Angebote zu finden. Ein Viertel der Lesefördermaßnahmen außerhalb des regulären Unterrichts wird an Schulen mit einem Anteil von mehr als 30 Prozent der Schüler\*innen mit Migrationshintergrund angeboten.

Dies führt bei der Betrachtung der Angebote je nach Anteil der Schüler\*innen mit anderer Familiensprache als Deutsch dazu, dass beispielsweise 68 Prozent der Grundschulen mit 0-10 Prozent Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache ein außerunterrichtliches Förderangebot haben (Tabelle 2). Unter den Schulen mit einem Anteil von 11-20 Prozent Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache haben 51 Prozent ein entsprechendes Angebot, an Schulen mit 21-30 Prozent bieten 61 Prozent der Schulen eine außerunterrichtliche Leseförderung an. An Schulen mit einem höheren Anteil an Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache steigen die Anteile der Schulen mit entsprechenden Angeboten nicht zunehmend an (31-40 Prozent: Angebote an 41 Prozent der Schulen; 41-50 Prozent: Angebote an 68 Prozent der Schulen; 51-60 Prozent: Angebote an 50 Prozent der Schulen). Dies verdeutlicht, dass außerschulische Angebote zur Leseförderung für Schüler\*innen mit Deutsch als Zweitsprache nicht durchgängig an die Bedarfe der Schülerschaft ausgerichtet sind.

*Tabelle 2:* Anteile an Schulen mit außerunterrichtlicher Leseförderung nach Anteil der Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache.

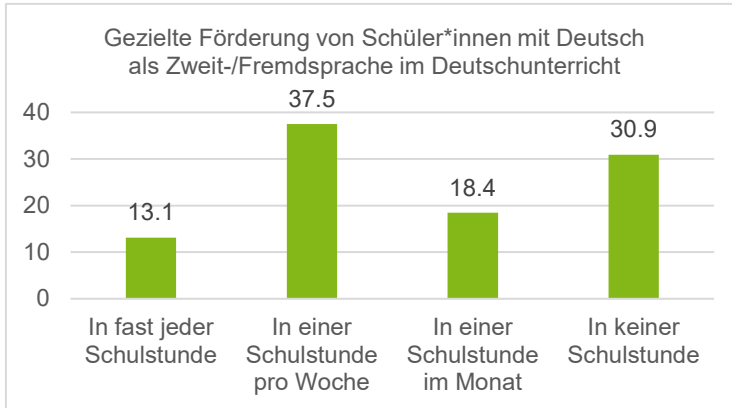
<b>Anteil Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache an der Schule (Anzahl der Schulen)</b>	<b>0-10%</b> <i>(n=74)</i>	<b>11-20%</b> <i>(n=55)</i>	<b>21-30%</b> <i>(n=43)</i>	<b>31-40%</b> <i>(n=26)</i>	<b>41-50%</b> <i>(n=20)</i>	<b>Mehr als 50%</b> <i>(n=12)</i>
<b>Anteil Schulen mit außerunterrichtlicher Leseförderung</b>	68%	51%	61%	41%	68%	45%



## Förderung im Unterricht

Neben den Angeboten auf Schulebene ist eine wichtige Frage, ob und wie häufig eine gezielte Förderung von Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache im Deutschunterricht stattfindet. Hierfür werden die Angaben der Lehrkräfte zur Häufigkeit der gezielten Förderung von Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache ausgewertet (Abbildung 2). Im Unterricht von 13.1 Prozent der

Abbildung 2. Anteile der Schüler\*innen mit gezielter Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache im Deutschunterricht (Angaben der Lehrkraft).



Grundschüler\*innen werden Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache in *fast jeder Schulstunde* gezielt gefördert. Für weitere 37.5 Prozent der Schüler\*innen trifft dies in *einer Schulstunde pro Woche* zu. Damit erfolgt **im Unterricht von rund der Hälfte der Schüler\*innen in der vierten Klasse in Deutschland eine mindestens einmal pro Woche stattfindende gezielte Förderung von Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache**. Eine seltenere Förderung in etwa *einer Schul-*

*stunde pro Monat* erleben 18.4 Prozent der Schüler\*innen. Für knapp ein Drittel der Schüler\*innen (30.9 %) findet in *keiner Schulstunde* eine gezielte Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache statt.

Tabelle 3: Anteile an Klassen mit mindestens wöchentlicher gezielter Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache im Deutschunterricht nach Anteil der Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache.

Anteil Schüler*innen mit nicht-deutscher Familiensprache an der Schule (Anzahl der Schulen)	0-10% (n=74)	11-20% (n=55)	21-30% (n=43)	31-40% (n=26)	41-50% (n=20)	Mehr als 50% (n=12)
Anteil Klassen mit mindestens wöchentlicher gezielter Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache im Deutschunterricht	60%	74%	59%	64%	55%	45%

**Bezogen auf den Anteil der Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache innerhalb der Klassen** zeigt sich ein **geringer Zusammenhang mit der Häufigkeit der Förderung** ( $r = .33$ ). Tabelle 3 zeigt pro Anteil an Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache wie hoch der Anteil an Klassen mit einer mindestens wöchentlichen Förderung für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache im Deutschunterricht ist. So findet beispielsweise in Klassen mit einem Anteil von 0-10 Prozent an Schüler\*innen mit nicht-deutscher Familiensprache in 60 Prozent dieser Klassen mindestens einmal pro Woche eine gezielte Förderung dieser Kinder statt. Da der Anteil dieser Klassen mit gezielter wöchentlicher Förderung nicht kontinuierlich mit dem Anteil an Kindern mit nicht-deutscher Familiensprache in den Klassen steigt, scheint hier nur in einem Teil des Unterrichts ein adaptives Vorgehen vorzukommen. Dies ist ein Hinweis darauf, dass der Unterricht nicht in allen Klassen an die Bedarfe der Schüler\*innen mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache angepasst ist.



## 5. Fazit

Ein Viertel der Grundschul Kinder in Deutschland benötigt aufgrund des diversen sprachlichen Hintergrunds besondere Aufmerksamkeit im Schulsystem. Eine gezielte Förderung ihrer sprachlichen Kompetenzen ist notwendig, um bestehende Disparitäten zu verringern und idealerweise bereits von Beginn an zu reduzieren. Für erfolgreiche Schullaufbahnen, Chancengleichheit und Teilhabe ist dies unerlässlich. Besonders Kinder, die nach dem Schuleintritt Deutsch gelernt haben, benötigen gezielte Unterstützung, wie anhand ihres besonders großen Rückstands in der Lesekompetenz ersichtlich wird.

Fördermaßnahmen in der Schule sind deutlich auszubauen: Nur die Hälfte der Viertklässler\*innen besucht eine Grundschule mit spezifischem außerunterrichtlichem Leseförderangebot für Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache. Lehrkräfte fördern im Deutschunterricht der Hälfte der Schüler\*innen mindestens einmal pro Woche gezielt Kinder mit Deutsch als Zweit-/Fremdsprache. Hier wird Handlungsbedarf ersichtlich, um eine flächendeckende Förderung bereitzustellen. Prioritär wären Angebote besonders an Schulen mit hohem Anteil an Schüler\*innen mit Migrationshintergrund auszubauen, um die Bedarfe zu decken. Aber auch an allen anderen Schulen ist die Teilhabe und Chancengleichheit für Kinder nicht-deutscher Familiensprache zu sichern. Diese komplexen Herausforderungen, die in interdisziplinärer Zusammenarbeit und auch außerunterrichtlichen Maßnahmen gezielt angegangen werden müssen, sollten eine fortlaufende Diagnostik umfassen, die Entwicklungen abbildet und die Dauer zusätzlicher (DaZ-)Maßnahmen eruiert.

## 6. Literatur

- Edele, A., & Stanat, P. (2022). Zuwanderung und soziale Ungleichheit. In H. Reinders, D. Bergs-Winkels, A. Prochnow & I. Post. (Hrsg.), *Lehrbuch Empirische Bildungsforschung: Eine elementare Einführung* (S. 1105–1126). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- McElvany, N., Lorenz, R., Frey, A., Goldhammer, F., Schilcher, A. & Stubbe, T. C. (2023). *IGLU 2021. Lesekompetenz von Grundschulkindern im internationalen Vergleich und im Trend über 20 Jahre*. Waxmann.



## – IGLU 2021 –

Bildungsmonitoring und systematische Vergleiche von internationalen Bildungssystemen sind zentral, um Informationen über deren Qualität zu erhalten und das deutsche Bildungssystem weiterentwickeln zu können. Zur Erfassung der Lesekompetenz von Schülerinnen und Schülern in der vierten Klasse wird die *Internationale Grundschul-Lese-Untersuchung* (IGLU), international als *Progress in International Reading Literacy Study* (PIRLS) bekannt, seit 2001 in einem fünfjährigen Zyklus von der *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) durchgeführt. Für die Durchführung und Auswertung in Deutschland ist das *Institut für Schulentwicklungsforschung* (IFS) verantwortlich. Neben der internationalen Verortung des aktuellen Stands und der Analyse von Bedingungsfaktoren für Bildungserfolg dient IGLU auch der Beantwortung der Frage, ob ein Trend in der Veränderung der Lesekompetenz der Viertklässlerinnen und Viertklässler in den teilnehmenden Staaten und Regionen festzustellen ist. An IGLU 2021 haben in Deutschland 4 611 Schülerinnen und Schüler aus 252 vierten Klassen, ihre Erziehungsberechtigten, Lehrkräfte und Schulleitungen teilgenommen. International beteiligten sich rund 400 000 Schülerinnen und Schüler aus 65 Staaten und Regionen.

Zentrale Ergebnisse von IGLU 2021 wurden am 16.05.2023 veröffentlicht und können in Form eines Berichtsbandes eingesehen werden, der online ([waxmann.com/buch4700](https://waxmann.com/buch4700)) verfügbar ist. Weitere Informationen zu dem Projekt IGLU 2021 sind ebenfalls online verfügbar unter: <https://ifs.ep.tu-dortmund.de/forschung/ag-mcelvany/projekte/iglu-2021/>

Informationen zu Tuesdays for Education, zum Programm und weiteren Kurzberichten können online eingesehen werden unter: <https://ifs.ep.tu-dortmund.de/praxis-videoportal/praxisportal/>