



ANREGUNGEN ZUR SCHUL- UND UNTERRICHTSENTWICKLUNG 1/2023

IQB-BILDUNGSTREND 2021

KOMPETENZEN IN DEN FÄCHERN DEUTSCH UND MATHEMATIK AM ENDE DER 4. JAHRGANGSSTUFE

Ergebnisse und Empfehlungen für die Grundschule

Grundschule
Sekundarschule
Gemeinschaftsschule
Gesamtschule
Gymnasium
Berufliches Gymnasium
Förderschule
Berufsbildende Schule

ZIELE UND INHALTE DES BILDUNGSTRENDS 2021

Der Bildungstrend 2021 ist Teil der Gesamtstrategie der Kultusministerkonferenz (KMK) zum Bildungsmonitoring. Damit reiht sich der Bildungstrend 2021 in die seit 2011 aller fünf Jahre durchgeführten Untersuchungen des Instituts für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) ein, inwieweit Grundschülerinnen und Grundschüler in Deutschland die mit den Bildungsstandards der KMK definierten Kompetenzen am Ende des Schuljahrganges 4 erreichen. Die Ergebnisse zur Bildungsqualität sollen zeigen, in welchen Bereichen Handlungsbedarf besteht und welche Trends innerhalb der Länder bzw. in den jeweiligen Bundesländern zum erreichten Stand der Bildungsstandards der KMK erkennbar sind.

Die Erhebung erfolgte im Zeitraum zwischen April und August 2021 unter außergewöhnlichen Bedingungen: Die daran teilnehmenden Schülerinnen und Schüler hatten durch die Corona-Pandemie zum Erhebungszeitpunkt eine Phase der Schulschließungen und des Wechsels von Fern- und Präsenzunterrichts hinter sich. Somit bildet der Bildungstrend 2021 den Leistungsstand nach den flächendeckenden Schulschließungen ab.

An der Studie haben Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 4 ohne und mit sonderpädagogischem Förderbedarf* aller Schulformen mit Primarstufe in Deutschland



Abb. 1: IQB-Bildungstrend 2021

teilgenommen, die bis zum Erhebungszeitpunkt mindestens ein Jahr Unterricht in deutscher Sprache erhalten haben. Während in Deutsch die Kompetenzbereiche „Lesen“, „Zuhören“ und „Orthografie“ getestet und einzeln berichtet wurden, erfolgte in Mathematik eine Bündelung der zu fünf Leitideen erhobenen Kompetenzstände (zusammengefasst in einer Globalskala).

Zusammenfassung der bundesweiten Ergebnisse als Video: <https://kurze-links.de/gy8b>



Bildungstrend 2021 – Testbereiche	
Deutsch <ul style="list-style-type: none"> Lesen Zuhören Orthografie 	Mathematik <ul style="list-style-type: none"> Zahlen und Operationen Raum und Form Muster und Strukturen Größen und Messen Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

} Globalskala

Tab. 1: Beispielaufgaben IQB (Auszug: <https://www.iqb.hu-berlin.de/bt/BT2021/Beispielaufgaben/>)

* Schülerinnen und Schüler mit dem Förderschwerpunkt „geistige Entwicklung“ gehörten nicht zur Zielpopulation.

BEFUNDE AUS DEM BILDUNGSTREND FÜR SACHSEN-ANHALT (2011–2021)

Die aktuellen Befunde des IQB-Bildungstrends zeigen, dass eine wachsende Zahl der Grundschülerinnen und Grundschüler die Mindeststandards in Deutsch und Mathematik im Vergleich zu den Ergebnissen des Ländervergleichs von 2011 nicht erreichen. Diese Befunde werden auch durch die konkreten Ergebnisse in Sachsen-Anhalt bestätigt. Die Ergebnisse im Fach Mathematik fallen besser aus als in den Kompetenzbereichen Lesen, Rechtschreiben und Zuhören.

Sachsen-Anhalt liegt im Fach Mathematik im Bildungstrend 2021 ebenso wie bereits 2011 und 2016 über dem deutschen Mittelwert und zählt zu den drei Bundesländern mit den besten mathematischen Kompetenzständen.

Im Fach Deutsch befindet sich Sachsen-Anhalt bei den Gesamtergebnissen im bundesweiten Mittelfeld.

▼ Sachsen-Anhalt

- **Lesen:** 15,5 % der Kinder verfehlen den Mindeststandard. 58,7 % erreichen den Regelstandard und 7,8 % den Optimalstandard.
- **Zuhören:** 15,5 % der Kinder verfehlen den Mindeststandard. 57,4 % erreichen den Regelstandard und 5,7 % den Optimalstandard.
- **Orthografie:** 30,0 % der Kinder verfehlen den Mindeststandard. 45,8 % erreichen den Regelstandard und 6,5 % den Optimalstandard.
- **Mathematik:** 16,1 % der Kinder verfehlen den Mindeststandard. 60,6 % erreichen den Regelstandard und 13,9 % den Optimalstandard.

Abb. 2: Deutsches Schulportal Robert-Bosch-Stiftung /1/

ERGEBNISSE IM FACH DEUTSCH

Im Kompetenzbereich „Lesen - mit Texten und Medien umgehen“ /2/ wurden die Teilkompetenzen

- über Lesefähigkeiten verfügen,
- über Leseerfahrungen verfügen,
- Texte erschließen und
- Texte präsentieren

betrachtet und im Kompetenztest über das Erschließen von Texten und das sinnverstehende Lesen altersgemäßer Texte erfasst.

In Deutschland zeigt sich zwischen 2011 und 2021 ein Rückgang der Lesekompetenz gemessen am Anteil der Viertklässlerinnen und Viertklässler, die mindestens den Regelstandard – *verstreute Informationen im Text miteinander verknüpfen und den Text ansatzweise als Ganzes erfassen* – erreicht haben, von 67 % auf 58 % (Kompetenzrückgang von etwa einem halben Schuljahr).

In Sachsen-Anhalt hat sich ebenso wie in einer Reihe anderer Bundesländer der Anteil der Kinder, die den Regelstandard erreichen, zwischen 2011 und 2021 kaum verändert, dieser nimmt aber signifikant ab und beträgt 2021 59 %. Vor allem in den vergangenen fünf Jahre sind entsprechend die Anteile jener Schülerinnen und Schüler signifikant gestiegen, die den **Mindeststandard** – *benachbarte Informationen in einem Text miteinander verknüpfen* – nicht erreichen konnten. Sie liegen 2021 in Deutschland bei 19 % und in Sachsen-Anhalt mit 16 % etwas darunter.


Der 2011 in Deutschland noch etwa 12 % umfassende Anteil von Schülerinnen und Schülern, die den **Optimalstandard** – *Aussagen zu zentralen Aspekten des Textes selbstständig begründen* – erreichten, nahm bis 2016 und anschließend bis 2021 jeweils 2 Prozentpunkte ab, in Sachsen-Anhalt blieb er nach einer Abnahme nach 2011 seit 2016 etwa stabil.

Zum Kompetenzbereich „Sprechen und Zuhören“ /3/ zählen die Teilkompetenzen

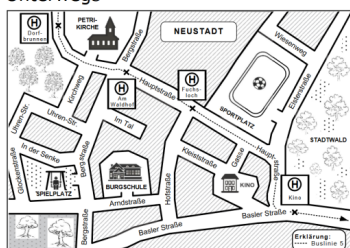
- aufmerksam, konzentriert und verstehend zuhören,

- die Bereitschaft, anderen zuzuhören, und
 - die kognitive Verarbeitung des sprachlichen Inputs.
- Die Zuhörkompetenz zeigt einen deutlichen negativen Entwicklungstrend: So ist in Deutschland der Anteil jener Viertklässlerinnen und Viertklässler, die den **Mindeststandard** – *prominente Einzelinformationen aus kurzen Hörtexten (in der Regel mit nur einer Sprecherin oder einem Sprecher mit deutlicher Aussprache) wiedergeben und textnahe Schlüsse ziehen* – nicht erreichen, von 7 % im Jahr 2011 kontinuierlich auf 18 % im Jahr 2021 angewachsen.

Beispielaufgabe Mindeststandard Lesen



Unterwegs



Aufgabe:
Peter verpasst an der Haltestelle „Am Waldhof“ den dritten Bus. Wann kommt der nächste Bus?
Um _____ Uhr.

Fahrplan Buslinie 5				
Abfahrt	Dorfbrunnen	Am Waldhof	Fuchsloch	Kino
	07:01	07:03	07:05	07:09
	07:21	07:23	07:25	07:29
Montag bis	07:41	07:43	07:45	07:49
Freitag	08:01	08:03	08:05	08:09
	08:21	08:23	08:25	08:29
	... bis 23:41 Uhr	... bis 23:43 Uhr	... bis 23:45 Uhr	... bis 23:49 Uhr

Abb. 3: Bildungstrend 2021 – Beispielaufgabe Mindeststandard Lesen

Der Anteil derer, die in Deutschland den **Regelstandard** – *entfernt platzierte Informationen aus längeren Hörtexten (mit mehreren Sprecherinnen und Sprechern und erschwerten Hintergrundgeräuschen) zum Verständnis des Textes verbinden* – erreichen oder überschreiten, ist im gleichen Zeitraum von 74 % auf 57 % gesunken. Diese Differenz entspricht einem Kompetenzrückgang von etwa einem halben Schuljahr. Anders als in anderen Bundesländern ist der Anteil in Sachsen-Anhalt nach einem Rückgang ab 2016 etwa konstant geblieben und liegt im Bundesschnitt.

Ebenso zeigt sich bezogen auf die Anteile der Schülerinnen und Schüler, die den **Optimalstandard** – *Aussagen über zentrale Aspekte von Hörtexten (mit längeren Sequenzen und einer großen Anzahl von Sprecherinnen und Sprechern) eigenständig beurteilen und begründen* – erreichen, in Sachsen-Anhalt seit 2016 eine gewisse Stabilität, während in Deutschland der entsprechende Anteil abnahm.

Der **Kompetenzbereich „Schreiben /Orthografie“** /4/ bündelt die Teilkompetenzen

- Geübtes normgerecht schreiben,
- Rechtschreibstrategien verwenden,
- Zeichensetzung beachten,
- Rechtschreibgespür besitzen,
- Rechtschreibhilfen verwenden und
- Arbeitstechniken nutzen.

Die Teilkompetenzen wurden im Bildungstrend durch Aufgaben zum normgerechten Schreiben rechtschreibwichtiger Wörter und beim Anwenden altersentsprechender Recht-

schreibstrategien sowie dem Vermögen einer Fehler Sensibilität erfasst.

Im bundesdeutschen Mittel wird ein Rückgang der orthografischen Kompetenz zwischen 2016 und 2021 deutlich. Ein größerer Anteil der Schülerinnen und Schüler verfehlt den **Mindeststandard** (30 %) – *elementare Laut-Buchstaben-Beziehungen beherrschen*. Ein deutlich kleinerer Anteil der Kinder erreicht oder übertrifft den **Regelstandard** (46 %) – *mehr als 80 % der Wörter aus dem Test richtig schreiben*.

Die Anteile der Schülerinnen und Schüler, die den **Optimalstandard** (6,5 %) – *durch syntaktisches Wissen Wörter korrekt schreiben* – erreichen, bleibt hingegen etwa gleich. Insgesamt beträgt der Kompetenzrückgang im deutschen Schnitt etwa ein Viertelschuljahr.

Sachsen-Anhalt zählt zu jener Mehrheit der Bundesländer, in denen sich die Anteile wie im deutschen Schnitt verhielten.

ERGEBNISSE IM FACH MATHEMATIK

In Anlehnung an die geltenden Bildungsstandards wurden in Mathematik die **Kompetenzbereiche „Zahlen und Operationen“, „Raum und Form“, „Muster und Strukturen“, „Größen und Messen“** sowie **„Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit“** getestet und die Ergebnisse zu einer Globalskala der Mathematikkompetenz zusammengeführt. /5/ Zwischen 2011 und 2021 ist für Deutschland und auch für Sachsen-Anhalt insgesamt ein Rückgang der mathematischen Kompetenz messbar. Bei den Leitideen zeigen sich zwischen 2016 und 2021 in Sachsen-Anhalt außer hinsichtlich von *„Zahlen und Operationen“* (keine signifikante Veränderung) sowie *„Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit“* (geringerer Rückgang in Sachsen-Anhalt) ähnliche Rückgänge der Kompetenzmittelwerte.

Sachsen-Anhalt zählt dabei jedoch zu den drei Bundesländern, in denen trotz des sukzessiven Rückgangs 2021 signifikant mehr Schülerinnen und Schülern den **Regelstandard** – *Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen in einem vertrauten (mathematischen und sachbezogenen) Kontext* – erreichen oder übertreffen – der Anteil liegt global bei 61 %, in den fünf Leitideen zwischen 60 % (Muster und Strukturen) und 63 % (Raum und Form).

Der Anteil der Schülerinnen und Schüler, die den **Mindeststandard** – *einfache Anwendungen von Grundlagenwissen (Routineprozeduren in einem klar strukturierten Kontext)* –

Beispielaufgaben **Mindeststandard Mathematik** (Kompetenzbereich Größen und Messen)



Sendung mit der Maus

Sonntags um 11.30 Uhr beginnt die Sendung mit der Maus. Es ist 10.50 Uhr. In wie viel Minuten beginnt die Sendung?
_____ Minuten

Fußball Eintrittskarte

Die Karte für das Fußballspiel Werder Bremen gegen Bayern München kostet 85€. Im Vorverkauf kann man die gleiche Karte für 69€ kaufen. Wie viel Euro spart man, wenn man die Karte im Vorverkauf kauft?
_____ €

Abb. 4: Bildungstrend 2021 – Beispielaufgabe **Mindeststandard Mathematik** (Kompetenzbereich Größen und Messen)

verfehlen, liegt in Deutschland mit 22 % um 10 % höher als 2011. In Sachsen-Anhalt war die Zunahme nur von 2011 bis 2016 signifikant, seit 2016 bleiben die Veränderungen auf einem sehr geringen Niveau.

Ähnlich entwickelten sich die Anteile der Lernenden, die den **Optimalstandard** – *Modellierung komplexer Probleme unter selbstständiger Entwicklung geeigneter Strategien* – erreichen. Sie liegen 2021 bei 11 % in Deutschland und 14 % in Sachsen-Anhalt.

UNTERSCHIEDE IN DEN ERGEBNISSEN DER MÄDCHEN UND JUNGEN

Für Deutschland zeigt sich 2021 ebenso wie bereits 2011 und 2016, dass Mädchen im **Fach Deutsch** höhere Kompetenzmittelwerte erzielen. Dieser Vorsprung ist in den Kompetenzbe-

reichen „Lesen“ und „Orthografie“ hoch, im Bereich „Zuhören“ jedoch deutlich weniger markant.

Diese Unterschiede sind in Sachsen-Anhalt in den Bereichen „Lesen“ und vor allem „Orthografie“ 2021 deutlicher ausgeprägt als im gesamtdeutschen Maßstab.

Auch im **Fach Mathematik** zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede. Für Deutschland bestätigt sich insgesamt, dass Mädchen im Fach Mathematik signifikant niedrigere Kompetenzmittelwerte als Jungen erzielen. Die Jungen konnten seit 2011 ihren Vorsprung weiter ausbauen. So wie bereits 2011 und 2016 fällt diese Kopplung zwischen

Geschlecht und erzieltm Kompetenzmittelwert im Jahr 2021 in Sachsen-Anhalt ähnlich aus wie im gesamtdeutschen Schnitt.

Deutliche Unterschiede dieser Spezifik lassen sich im gesamtdeutschen Schnitt je nach Kompetenz bezüglich der mathematischen Leitideen konstatieren: Den größten mittleren Kompetenzunterschied erzielen die Jungen im Bereich „Größen und Messen“, die kleinsten Unterschiede in den Bereichen „Daten, Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit“ und vor allem „Raum und Form“. /6/

ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN SOZIALEM HINTERGRUND UND ERREICHTEN KOMPETENZEN

In Schulleistungsstudien werden immer wieder bedeutsame Zusammenhänge zwischen den von den Schülerinnen und Schülern erreichten Kompetenzen und dem sozialen Hintergrund ihrer Familien festgestellt. Die Anzahl der im familiären Haushalt vorhandenen Bücher gilt in der empirischen Bildungsforschung als ein Marker des kulturellen Kapitals einer Familie, das wiederum mit spezifischen bildungsbezogenen Ressourcen und Unterstützungsmöglichkeiten eng verwoben ist und den besten Prädiktor für den Kompetenzerwerb von Kindern und Jugendlichen darstellt.

In den Kompetenzbereichen „Lesen“ und „Zuhören“ ist die Kopplung des Kompetenzstandes an den sozialen Status

wie bereits 2011 und 2016 in Sachsen-Anhalt etwas geringer ausgeprägt als im Bundesdurchschnitt.

Im Kompetenzbereich „Orthografie“ ist der Zusammenhang vergleichsweise geringer als in den anderen beiden Bereichen des Faches Deutsch. Die orthografischen Kompetenzen hängen also weniger deutlich mit dem sozialen Herkunftsmilieu der Schülerinnen und Schüler zusammen.

Die Kompetenzen im Fach Mathematik variieren in Deutschland und Sachsen-Anhalt in Abhängigkeit vom sozialen Hintergrund der Familien, mit höherem sozialen Index gehen auch höhere Kompetenzwerte einher. /7/

ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN LERNBEDINGUNGEN UND ERREICHTEN KOMPETENZEN

Die Zeit von März 2020 bis zum Stattfinden des Bildungstrends war in den Schulen erheblich durch pandemiebedingten Fern- und Wechselunterricht geprägt. In Deutschland fand der Unterricht in den Schuljahrgängen 3 und 4 in durchschnittlich 32 Wochen in diesen Formen statt, in Sachsen-Anhalt in 26 Wochen. In dieser Zeit wurden die häuslichen Bedingungen (Ausstattung, Unterstützungsmöglichkeiten der Eltern, Familienstruktur) für das schulische Lernen besonders relevant. Dazu zählt in erster Linie ein ungestörter

Raum zum Lernen und ein eigener Schreibtisch. Ein ausreichender Internetzugang im Familienhaushalt ist außer im Bereich „Zuhören“ ein weiterer Prädiktor der Kompetenzentwicklung.

Positiv haben sich die elterliche Unterstützung der Kinder in den Phasen des Fern- und gleichermaßen des Wechselunterrichts sowie ein aus der Sicht der Lehrkräfte und zum Teil auch der Eltern gelungener Fernunterricht sowie hohe Anteile an Präsenzunterricht ausgewirkt. /8/

MOTIVATIONAL-EMOTIONALE ASPEKTE DER KOMPETENZENTWICKLUNG

Neben den kognitiven Kompetenzen zählen auch die motivationalen und emotionalen Aspekte schulischer Kompetenzen zu den Zielgrößen des Bildungssystems. Daher werden im Bildungstrend 2021 als motivational-emotionale Aspekte bezüglich der Fächer Deutsch und Mathematik das Vertrauen in die eigenen fachspezifischen Fähigkeiten (Selbstkonzept), das fachbezogene Interesse und erstmals die fachbezogene Ängstlichkeit der Schülerinnen und Schüler betrachtet.

Die Viertklässlerinnen und Viertklässler berichten im Schnitt ein recht hoch ausgeprägtes Selbstkonzept und Interesse in beiden Fächern.

Im Fach Deutsch ist in Deutschland zwischen 2016 und 2021 das berichtete Selbstkonzept und auch das Interesse insgesamt signifikant zurückgegangen, das betrifft sowohl Mädchen als auch Jungen. Die erstmals erhobene fachbezogene Ängstlichkeit ist in beiden Gruppen im Fach Deutsch gleich stark ausgeprägt.

Auch das Interesse im Fach Mathematik ist 2021 für die Mädchen und Jungen gleichermaßen signifikant geringer ausgeprägt als 2016, während sich das mathematische Selbstkonzept nicht verändert hat. Die erstmals erhobene fachbezogene Ängstlichkeit ist in beiden Gruppen im Fach Mathematik gleich stark ausgeprägt. /9/

MAßNAHMEN ZUR DIAGNOSE UND FÖRDERUNG IN SACHSEN-ANHALT

In Anlehnung an die Ergebnisse des Bildungstrends und die damit verbundenen Empfehlungen der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) sollen die nachfolgenden Maßnahmen und Projekte die

pädagogische Arbeit der Grundschulen im Land unterstützen und die Aufmerksamkeit auf die Sicherung von Mindeststandards in der Qualitätsentwicklung stärken:

⇒ **Implementation und Bereitstellung diagnosebasierter Materialien für den Unterricht auf den Seiten des Landesbildungsservers**



Individuelle Lernstandsanalysen „ILeA plus“



<https://kurzelinks.de/uaf0>



Leseförderung mit „Leseo“ (Cornelsen Verlag)



<https://kurzelinks.de/hf45>



mathematische Kompetenzentwicklung mit „Zahlenzorro“ (Westermann Verlag)



<https://kurzelinks.de/gjl6>

⇒ **Bereitstellung der Auswertungsberichte zu den landesweiten Ergebnissen der Vergleichsarbeiten im Sg. 3 und der zentralen Klassenarbeiten im Sg. 4 mit konkreten Hinweisen zur Förderung der Lernenden**

ANREGUNGEN ZUR SCHUL- UND UNTERRICHTSENTWICKLUNG 6/2022
VERGLEICHARBEIT DEUTSCH
SCHULJAHRGANG 3 – AUSWERTUNGSBERICHT
GRUNDSCHULE
 Schuljahr 2021/22

ALLGEMEINES

Im Schuljahr 2021/22 nahmen in Sachsen-Anhalt 16.057 Schülerinnen und Schüler an der Vergleichsarbeit Deutsch teil. Ziel der Vergleichsarbeit ist es, festzustellen, ob die Schülerinnen und Schüler bereits im 3. Schuljahrgang die in den Bildungsstandards festgelegten Kompetenzen erreicht haben. Im Rahmen der Fachkonferenz sollen die Lehrkräfte sich über Schul- bzw. Klassenergebnisse im Vergleich mit den Landesergebnissen austauschen, Bestätigung und Motivation erfahren, aber auch Förderchancen für die weitere Unterrichtsgestaltung und die individuelle Kompetenzentwicklung ableiten. Dafür gibt die vorliegende Auswertung Anregungen und Hinweise.

ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Ergebnisse im Kompetenzbereich Lesen – mit Texten und Medien umgehen

Im Bereich Lesen waren Aufgaben zu dem literarischen Text „Die Baumhaus-Detektive“ der Autorin Julia Boehme zu bearbeiten. Die Schülerinnen und Schüler sollten sich dabei identifizierend und abgrenzend mit den handelnden Personen auseinandersetzen.

Die Aufgaben zum Lesen berücksichtigten folgende Anforderungen der KMK-Bildungsstandards:

- gezielt erzielbare Aussagen suchen,
- zentrale Aussagen eines Textes erfassen und wiedergeben,
- bei der Beschäftigung mit literarischen Texten Sozialität und Verständnis für Gedanken und Gefühle und zwischenmenschliche Beziehungen zeigen.

Die Aufgaben wurden folgenden Kompetenzstufen (KS) zugeordnet:

KS 1	Optimalstandard	auf zentrale Aspekte des Textes bezogene Aussagen selbstständig begründen
KS 2	Expizitstandard plus	für die Herstellung von Kohärenz auf der Ebene des Textes wesentliche Aspekte erfassen
KS 3	Expizitstandard	verteilte Informationen miteinander verknüpfen und den Text auszuweilen als Ganzes erfassen
KS 4	Mindeststandard	benachbarte Informationen miteinander verknüpfen
KS 5	Unterricht-Mindeststandard	explizit angegebene Einzelinformationen identifizieren

Tab. 1: Kompetenzstufenmodell für die Bildungsstandards Primarbereich im Bereich Lesen / V

Im Text „Die Baumhaus-Detektive“ wird chronologisch und sachlich erzählt, der Schauplatz und die Handlungen der Figuren sind für Drittklässler übersichtlich dargestellt. Zentral für das Textverstehen sind die Figurenkonstellationen und die Auflösung des Problems (Der Diebmann ist der „Dieb“). Ein wichtiger Fokus liegt auf den Handlungen der „kleinen“ Detektive, die eigentlich den „richtigen“ Dieb überführt haben, aber nicht mit dem Dank der Auftraggeber rechnen können. Insgesamt ist es ein motivierender Lesetext mit einer nicht unüblich zu erwartenden Wendung des Geschehens.

©/© USA | Anregungen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung 6/2022 – 26.09.2022 Seite 1

Abb. 5: VERA Deutsch Schuljahr 2021/22



<https://kurzelinks.de/edw3>

ANREGUNGEN ZUR SCHUL- UND UNTERRICHTSENTWICKLUNG 7/2022
ZENTRALE KLASSENARBEIT MATHEMATIK
SCHULJAHRGANG 4 – AUSWERTUNGSBERICHT
GRUNDSCHULE
 Schuljahr 2021/22

ALLGEMEINES

Im Schuljahr 2021/22 wurde die zentrale Klassenarbeit (ZKA) verbindlich im Fach Mathematik geschrieben. Die Überprüfung ausgewählter inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen basiert auf den Bildungsstandards für den Primarbereich und dem Fachlehrplan Mathematik. Ziel ist es, den Lernerfolg der Schülerinnen und Schüler und den Stand der Kompetenzentwicklung am Ende des vierten Schuljahrganges zu ermitteln. Anhand der Auswertung der landesweiten Schülerergebnisse sowie der fachspezifischen Hinweise zur Weiterarbeit im

Unterricht sollen die Lehrkräfte unterstützt werden, Schlussfolgerungen für die Unterrichtsgestaltung zu ziehen und die Schülerinnen und Schüler gezielt zu fördern. Bei der Aufgabenentwicklung wurden alle drei Anforderungsbereiche gemäß dem Leistungsbewertungsmaß im ausgewogenen Verhältnis berücksichtigt.

ERGEBNISSE IM ÜBERBLICK

Der Auswertung der zentralen Klassenarbeit im Fach Mathematik Grundschule im Schuljahr 2021/22 liegen Daten von 16.289 Schülerinnen und Schülern aus 503 Schulen zugrunde. Der Landesmittelwert für die Noten der zentralen Klassenarbeit Mathematik im Schuljahr 2021/22 beträgt 3,8 und liegt damit etwas über dem Mittelwert der letzten verbindlichen Klassenarbeit von 2019 (3,0), weicht jedoch vom ersten Mittelwert der Halbjahresnoten (2,28) erheblich ab. In der Tabelle 1 ist die prozentuale Verteilung der Halbjahresnoten im Schuljahrgang 4 sowie der Noten der zentralen Klassenarbeit dargestellt.

Note	1	2	3	4	5	6
Halbjahr Schuljahrgang 4 (in %)	30,1	45,1	20,7	3,1	1,0	0,0
Zentrale Klassenarbeit (in %)	5,3	26,0	37,7	22,9	12,2	1,9

Tab. 1: Übersicht Halbjahresnoten und Noten der zentralen Klassenarbeit 2022

Die Erfüllungszentrate einzelner Teilaufgaben der zentralen Klassenarbeit 2022 lagen zwischen 33 % und 92 % (vgl. Abb. 1 und 2). Das Niveau der zentralen Klassenarbeit wurde von den Lehrkräften größtenteils als anspruchsvoll eingeschätzt.

©/© USA | Anregungen zur Schul- und Unterrichtsentwicklung 7/2022 – 12.09.2022 Seite 1

Abb. 6: ZKA Mathematik Schuljahr 2021/22



<https://kurzelinks.de/8wnv>

⇒ Veröffentlichung von Materialien, Anregungen und Aufgabenbeispielen für die Fächer Deutsch und Mathematik aus der Reihe DIALOG



Abb. 7: Deckblatt DIALOG 30



Abb. 8: Deckblatt DIALOG 31



Abb. 9: Deckblatt DIALOG 33



<https://kurzelinks.de/ogdm>



<https://kurzelinks.de/tkpf>

⇒ LISA-Fachtag Grundschule am 18. November 2023 zum Thema „Sprachliche und mathematische Kompetenzen stärken – Bildungschancen sichern“ (Anmeldung über eTIS: 23L190001)

⇒ Beteiligung an bundesweiten Projekten



Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung: eine Initiative des Bundes und der Länder zum Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung (2020 bis 2025)



Unterrichts- und Fortbildungs-Qualität in Mathematik entwickeln

Unterrichts- und Fortbildungsqualität in Mathematik entwickeln: ein langfristiges Programm zur Stärkung der mathematischen Bildung (Start 01.01.2023)



Bund-Länder-Initiative zur Erarbeitung von Strategien und Konzepten der Schul- und Unterrichtsentwicklung für und mit Schulen in sozial schwierigen Lagen (2021 bis 2030)

Quellen:

- /1/ Deutsches Schulportal der Robert Bosch Stiftung (Bildungswesen) URL: <http://deutsches-schulportal.de/bildungswesen/iqb-bildungstrend-die-wichtigsten-ergebnisse/>
- /2/ P. Stanat, St. Schipolowski, R. Schneider, K.A. Sachse, S. Weirich, S. Henschel (Hrsg.) (2022): IQB-Bildungstrend 2021. Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am der 4. Jahrgangsstufe im dritten Ländervergleich, S. 52
- /3/ Deutsches Zentrum für Lehrerbildung Mathematik (Hrsg.) (2022): PIKAS. URL: <https://pikas.dzlm.de/unterricht> (01.07.2022)
- /4/ Ebenda, S. 53
- /5/ Ebenda, S. 54
- /6/ Ebenda, S. 71, 73, 74
- /7/ Ebenda, S.131
- /8/ Ebenda, S.156–161
- /9/ Ebenda, S.123
- /10/ Ebenda, S.225–227

- /11/ Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK) (2022): Gutachten „Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Berlin. (27.02.2022) URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/KMK/SWK/2022/SWK-2022-Gutachten_Grundschule.pdf (08.03.23)

Impressum

Herausgeber: Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA)

Redaktion: Dr. Catrin Kötters-König, Sabine Schmidt, Frank Kirchner

© ⓘ ⓘ Sie dürfen das Material weiterverbreiten, bearbeiten, verändern und erweitern. Sie müssen den Urheber nennen und kennzeichnen, welche Änderungen Sie vorgenommen haben. Sie müssen das Material und Veränderungen unter den gleichen Lizenzbedingungen weitergeben. Die Rechte für Fotos, Abbildungen und Zitate für Quellen Dritter bleiben bei den jeweiligen Rechteinhabern.

www.lisa.sachsen-anhalt.de