



Neue PISA-Studie vor der Veröffentlichung

Antworten auf häufig gestellte Fragen zum deutschen PISA-Test

Am 8. September 2026 wird die neue PISA-Studie (PISA 2025) vorgestellt. Für Ihre Berichterstattung haben wir Antworten auf häufig gestellte Fragen zum deutschen Teil der Studie zusammengestellt.

Darüber hinaus stehen Ihnen die Pressestelle der Technischen Universität München (TUM) sowie das Team des Zentrums für internationale Vergleichsstudien (ZIB) e. V., welches die Studie in Deutschland verantwortet, gern für Fragen zur Verfügung.

Schnellzugriff

- ⇒ PISA: Allgemeines
- ⇒ Schwerpunkt PISA 2025: Naturwissenschaftliche Kompetenz
- ⇒ Nebenbereiche: Lesen und Mathematik
- ⇒ Innovativer Bereich: Lernen in der digitalen Welt/Modellbasiertes Problemlösen
- ⇒ Zusatzbereich: Fremdsprachenkompetenz Englisch
- ⇒ Kontakt im TUM Corporate Communications Center

PISA: Allgemeines

Was ist der Zweck der PISA-Studie?

Das **Programme for International Student Assessment (PISA)** dient dem **Monitoring** und dem **internationalen Vergleich von Bildungssystemen**. Dazu werden die Kompetenzen der Schüler*innen kurz vor dem Ende ihrer Pflichtschulzeit in den meisten Staaten weltweit untersucht. Die Studie wurde bisher – mit Ausnahme der Pandemiejahre, als die Erhebungen von 2021 auf 2022 verschoben wurden – alle drei Jahre durchgeführt. Ab sofort wird der reguläre Abstand zwischen den Datenerhebungen vier Jahre betragen.

Wer führt die PISA-Studie durch?

Den deutschen Teil der Studie führt das **Zentrum für internationale Vergleichsstudien (ZIB) e. V.** an der Technischen Universität München (TUM) im Auftrag der Kultusministerkonferenz (KMK) und des Bundesministeriums für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMBFSFJ) durch. Das ZIB zeichnet verantwortlich für die wissenschaftliche Qualität und stellt einen nationalen Bericht bereit. Projektleiter ist Prof. Dr. Samuel Greiff.

Neben der TUM sind am ZIB das Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF) in Frankfurt am Main und das Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) in Kiel beteiligt. Für die Bereitstellung der Daten zu Forschungszwecken ist das Forschungsdatenzentrum (FDZ) am Institut zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) in Berlin zuständig. International wird die PISA-Studie von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) koordiniert.

Welche Arten von Kompetenzen werden getestet?

PISA misst die **funktionale Grundbildung** der Schüler*innen. Die Studie zeigt, wie gut Jugendliche in der Lage sind, ihr Wissen aus verschiedenen Schulfächern und ihrem Leben außerhalb der Schule auf Problemstellungen aus dem Alltag zu übertragen. Es geht also nicht darum, auswendig Gelerntes abzufragen. In einer modernen Wissensgesellschaft bildet die Kompetenz, Wissen anzuwenden, die Voraussetzung für lebenslanges Lernen und somit auch für die Weiterbildung im Beruf.

Wäre es nicht ebenso wichtig, das erlernte Fachwissen der Schüler*innen zu prüfen statt nur die Anwendungskompetenzen?

Anwendungskompetenz bildet eine **Voraussetzung für lebenslanges Lernen**. Doch auch Fachwissen kann wichtige Hinweise zur Qualität der Bildung liefern. Deshalb untersucht beispielsweise der „Bildungstrend“ des Instituts zur Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) regelmäßig, inwieweit die Schüler*innen die in den Bildungsstandards der Bundesländer vereinbarten und dort gesetzlich verankerten fachlichen Lernziele erreichen.

Die Autor*innen der verschiedenen Bildungsstudien – wie etwa der PISA-Studie und dem IQB-Bildungstrend – arbeiten regelmäßig zusammen, um Erkenntnisse aus der kombinierten Analyse der verschiedenen Fragestellungen zu gewinnen. So können sie der Bildungspolitik und der Bildungspraxis ein umfassendes Bild der Lage liefern.

Welche inhaltlichen Bereiche werden getestet?

Lesen, Mathematik und die **Naturwissenschaften** bilden den Kern der PISA-Studie. Jede Studie nimmt einen dieser Bereiche intensiver unter die Lupe. In der aktuellen Studie, PISA 2025, war dies die naturwissenschaftliche Kompetenz. Am besten vergleichbar sind deshalb jene Erhebungsrunden, in denen der Schwerpunkt ebenfalls auf den Naturwissenschaften lag, also PISA 2006 und PISA 2015. Als innovativer Bereich, dessen Thema bei jeder PISA-Studie wechselt, kam das selbstregulierte Lernen am Computer, das sogenannte **Lernen in der digitalen Welt (LDW)**, hinzu. Aus diesem Bereich wird die Teilkompetenz **Modellbasiertes Problemlösen** berichtet. Zusätzlich wurde bei PISA 2025 die **Fremdsprachenkompetenz Englisch** getestet. Auch der Kontext des Lernens und Lehrens wurde erhoben. Dazu beantworteten Schüler*innen, Lehrkräfte, Schulleitungen und Eltern Fragebögen.

Wer hat an PISA teilgenommen?

Für die aktuelle Studie wurden in Deutschland die Kompetenzen von rund **6.700 15-Jährigen** an **etwa 250 Schulen aller Sekundarschularten**, also aller weiterführenden Schularten nach der Grundschule, in Deutschland getestet. Diese Stichprobe ist repräsentativ für 15-Jährige in Deutschland. Die Schulen und die Schüler*innen innerhalb der Schulen wurden zufällig ausgewählt. Zusätzlich wurden an allen teilnehmenden Schulen Lehrkräfte der Naturwissenschaften und des Fachs Englisch, Schulleitungen sowie die Eltern der getesteten Schüler*innen befragt.

Weltweit nahmen mehr als 760.000 Schüler*innen in 91 Staaten und Ökonomien teil, darunter alle Mitgliedsstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD).

Wie werden die Daten der Teilnehmenden geschützt?

Alle Daten aus der PISA-Erhebung sind **vertraulich**. Das PISA-Team an der Technischen Universität München kann aus den Daten keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen ziehen. Eine Verknüpfung identifizierbarer Einzelpersonen mit den bei PISA erzielten Kompetenzstufen ist deshalb nicht möglich. Die Liste mit den Namen der Schüler*innen verlässt zu keinem Zeitpunkt die Schule. Sie wird dort aufbewahrt und nach Beendigung der Datenerhebung vernichtet. Das Schulpersonal hat seinerseits zu keinem Zeitpunkt Einblick in die Testunterlagen der Schüler*innen.

Die Verarbeitung der Daten und die veröffentlichten Ergebnisse der PISA-Studie beruhen auf zusammengefassten und anonymisierten Daten, die keinerlei Rückschlüsse auf einzelne Personen zulassen. Die Ergebnisse können nicht einzelnen Personen oder Schulen zugeordnet werden. Das Verfahren zur Datenverarbeitung wird in jeder Erhebungsrunde erneut durch die Datenschutzbeauftragten der Bundesländer geprüft und freigegeben. Somit erfolgt die Erhebung aller Daten vollständig **DSGVO-konform**.

Werden Schüler*innen durch Bildungstests zu oft beansprucht?

Nur wenige Kinder und Jugendliche kommen in ihrem Leben überhaupt mit einer Bildungsstudie in Kontakt. Von insgesamt mehr als 770.000 15-Jährigen in Deutschland nahmen 2025 lediglich etwa 6.700 am nicht-klassenbasierten Teil der PISA-Studie teil. Dies entspricht etwa 0,9 %. Für die Teilnehmenden entsteht dabei **kein zusätzlicher Prüfungsdruck**: Sie müssen sich nicht auf den Test vorbereiten und sollen dies auch nicht tun. Die Daten werden ausschließlich zu Studienzwecken mit dem Ziel, das Bildungssystem in Deutschland zu verbessern, verwendet und können somit nur von der Studienleitung eingesehen werden – und auch das nicht personenbezogen.

Wie wird getestet?

Die Schüler*innen bearbeiten in einem zweistündigen Test Aufgaben unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade. Dabei handelt es sich teilweise um Multiple-Choice-Fragen, bei denen aus mehreren Antworten die richtige ausgewählt werden muss. Zudem enthält der Test auch Fragen, die in Textfeldern frei beantwortet werden müssen. Seit 2015 findet der PISA-Test vollständig am Computer statt. Bei den Aufgaben zum **Modellbasierten Problemlösen** als Teilbereich von **Lernen in der digitalen Welt (LDW)** sind Rückmeldungen des Systems an die Schüler*innen während der Bearbeitung Teil der Aufgabe.

Beispielaufgaben zu den Bereichen Naturwissenschaften, Mathematik, Lesen und Lernen in der digitalen Welt sind auf der Website des Zentrums für internationale Vergleichsstudien (ZIB) e. V. abrufbar:

<https://www.zib.education/beispielaufgaben/>.

Was sagt die Platzierung Deutschlands in der Rangliste der teilnehmenden Staaten aus?

Die Platzierung Deutschlands in der Rangliste der teilnehmenden Staaten bietet einen Einblick in die Kompetenzen von Schüler*innen in Deutschland im Vergleich mit Jugendlichen in anderen Staaten. Zudem ist es möglich, aus der Entwicklung der Platzierungen Deutschlands über die Jahre Schlüsse über die **Entwicklung des Bildungssystems** und der **Teilhabe bestimmter gesellschaftlicher Gruppen** zu ziehen. Würde man allerdings nur die Rangliste der Punktzahlen betrachten, welche die Schüler*innen der einzelnen Staaten im Mittel erreicht haben, so wären die einzelnen Plätze nicht immer aussagekräftig. Die Unterschiede zwischen den Punktzahlen können nämlich so gering sein, dass sie nicht signifikant sind. Das bedeutet, dass diese Unterschiede durch Zufall entstanden sein könnten.

Wichtiger als die exakte Platzierung Deutschlands ist der Vergleich mit dem Durchschnitt der Mitgliedsländer der **Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)**. Dieser liefert einen stabilen und international anerkannten Referenzpunkt. Für Deutschland ist auch ein Vergleich mit dem Durchschnitt der **EU-Staaten** von Bedeutung, da für die EU in verschiedenen Bereichen gemeinsame Bildungsziele formuliert wurden und die EU-Staaten einen gemeinsamen Wirtschaftsraum bilden.

Um Schlussfolgerungen aus dem internationalen Vergleich zu ziehen, ist es wichtig, auch die Verteilung der Kompetenzen innerhalb der einzelnen Staaten zu berücksichtigen. In eine umfassende Interpretation müssen auch die konkreten Kontextbedingungen der Bildungssysteme einbezogen werden, um Bedingungen für das Gelingen guter Bildung zu identifizieren. Ranglisten geben also zwar einen Einblick in die Bildungsleistung eines Staates, sie sollten aber **nicht isoliert** betrachtet werden.

Werden die deutschen Bundesländer miteinander verglichen?

Nein. Die Studie ist repräsentativ für die 15-jährigen Schüler*innen in Deutschland als Ganzes, **nicht auf Bundeslandebene**. Für eine Auswertung auf Bundeslandebene müsste die Stichprobe innerhalb der einzelnen Bundesländer größer sein, um die Repräsentativität der Ergebnisse gewährleisten zu können.

Schwerpunkt PISA 2025: Naturwissenschaftliche Kompetenz

Welche Bereiche wurden naturwissenschaftlichen Kompetenz bei PISA 2025 erhoben?

Die Erhebung der Naturwissenschaften umfasst in der PISA-Studie 2025 mehrere Bereiche.

Im Bereich der **naturwissenschaftlichen Kompetenz** überprüft PISA beispielsweise, wie gut Jugendliche Sachverhalte naturwissenschaftlich erklären sowie geeignete Informationsquellen für bestimmte inhaltliche Fragen finden und bewerten können. Dazu gehört, verschiedene Quellen zu kennen und Informationen hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Schlüssigkeit zu bewerten.

Zur **umweltwissenschaftlichen Kompetenz**, die zusammen mit der naturwissenschaftlichen Kompetenz erhoben wurde, gehört beispielsweise, dass Jugendliche die Auswirkungen menschlichen Handelns auf die Erde erklären können. Dies beinhaltet auch das Wissen über die sozialen, kulturellen oder wirtschaftlichen Faktoren, die unser Handeln beeinflussen. Auf dieser Grundlage können Jugendliche Entscheidungen treffen, unterschiedliche Perspektiven verstehen und Lösungen für Probleme und Krisen erarbeiten.

Ein weiterer Faktor ist das **naturwissenschaftliche Wissen**. Dazu gehört Sachwissen, beispielsweise in der Physik, Chemie, Biologie oder den Geowissenschaften, welches altersangemessen und für reale Situationen im Leben der Jugendlichen relevant ist. Ebenso gehören Kenntnisse darüber dazu, wie in Naturwissenschaften zuverlässige Daten gewonnen werden können. Auch das Verständnis der Ziele und Werte der Naturwissenschaften ist hier wichtig.

Nicht zuletzt umfasst das Konzept der naturwissenschaftlichen Kompetenz auch die **naturwissenschaftliche Identität**. Hierzu zählt beispielsweise der Zugang und die Einstellungen zu naturwissenschaftlichen Inhalten und Tätigkeiten.

Was versteht man unter umweltwissenschaftlicher Kompetenz?

Bei PISA 2025 bezieht sich die **umweltwissenschaftliche Kompetenz** auf die Ergebnisse der naturwissenschaftlichen Bildung von Jugendlichen im Zusammenhang mit Umweltfragen. Die Entwicklung von Handlungsfähigkeit setzt hier voraus, dass Jugendliche verstehen und erklären können, wie menschliches Handeln die Erde bereits verändert hat und dies auch weiterhin tun wird. Sie erkennen, dass der Mensch ein Teil der Ökosysteme ist, und können ihr eigenes Handeln entsprechend steuern. Sie respektieren verschiedene Blickwinkel auf ökologische Krisen und entwickeln Hoffnung bezüglich ihres eigenen Anteils an einer Lösung.

Jugendliche mit einem hohen Maß an Handlungsfähigkeit sind beispielsweise davon überzeugt, dass sie selbst dazu beitragen können, den Klimawandel zu bremsen und die Biodiversität zu erhalten. Sie akzeptieren, dass sich Perspektiven aus soziokulturellen Gründen unterscheiden können, vertrauen jedoch darauf, dass ihr eigenes Handeln dabei helfen kann, ökologische und gesellschaftliche Krisen zu bewältigen.

Nicht zuletzt ist auch die **naturwissenschaftliche Identität** Teil des Konzepts. Hierzu zählt der Zugang zu naturwissenschaftlichen Inhalten, etwa durch soziale Kontakte. Auch Einstellungen wie Freude an naturwissenschaftlichen Tätigkeiten und das Umweltbewusstsein der Jugendlichen spielen eine Rolle.

Nebenbereiche: Lesen und Mathematik

Was erhebt die Studie im Bereich *Lesen*?

Um die **Lesekompetenz** 15-jähriger Schüler*innen zu erfassen, verwendet der PISA-Test verschiedene Textsorten, wie zum Beispiel Zeitungsartikel, Briefe, Grafiken und Tabellen. Auch die Einschätzung der Glaubwürdigkeit von Informationen gehört dazu. Das digitale Lesen wird durch Aufgaben zum Navigieren auf Webseiten erfasst.

Was erhebt die Studie im Bereich *Mathematik*?

Die PISA-Aufgaben, mit denen die **mathematische Kompetenz** von Jugendlichen erfasst wird, testen die Fähigkeit, mathematisch zu denken und mathematische Konzepte zu formulieren, anzuwenden und zu interpretieren. Konkret geht es dabei um Mengen, Räume und Formen, aber auch Beziehungen zwischen verschiedenen Daten und mögliche Messunsicherheiten. Es handelt sich somit nicht um reine Rechenaufgaben, sondern um Arbeitsaufträge, die in einen lebensweltlichen Zusammenhang eingebunden sind.

Innovativer Bereich:

Lernen in der digitalen Welt/Modellbasiertes Problemlösen

Was versteht die Studie unter *Modellbasiertem Problemlösen* als Teilbereich des *Lernens in der digitalen Welt (LDW)*?

Die rasant voranschreitende Digitalisierung erfordert einen kompetenten Umgang mit Computermodellen und simulierten Realitäten. Solche Fähigkeiten sind nicht nur für das aktuelle Leben von Jugendlichen relevant, sondern sie sind auch eine Voraussetzung für lebenslanges Lernen und für das Bestehen auf dem Arbeitsmarkt der Zukunft. Der innovative Bereich **Lernen in der digitalen Welt (LDW)** mit der Teilkompetenz **Modellbasiertes Problemlösen** bei PISA 2025 konzentriert sich auf Kompetenzen, die für das Lernen mit Technologien unerlässlich sind.

Selbstreguliertes Lernen, also die eigene Steuerung von Denken, Verhalten, Motivationen und Haltungen in Bezug auf den Lernprozess, ist eine wichtige Voraussetzung für digitales Lernen. In der PISA-Studie müssen Schüler*innen beispielsweise selbst entscheiden, wie viel Zeit sie in einer digitalen Lernumgebung für eine Teilaufgabe verwenden.

Die zweite wichtige Kompetenz ist die **Fähigkeit, digitale Werkzeuge zu nutzen**, um Systeme zu erforschen, Ideen zu entwickeln und Probleme mithilfe computergestützter Logik zu lösen. In den Aufgaben der PISA-Studie entscheiden die Schüler*innen selbst, welche der bereitgestellten Werkzeuge sie verwenden möchten. Zur Auswahl stehen dabei beispielsweise Tutorien, Arbeitsbeispiele oder Feedback zum eigenen Lernfortschritt.

Welche Art von Aufgaben lösen Schüler*innen zum *Modellbasierten Problemlösen* als Teilbereich des *Lernens in der digitalen Welt (LDW)*?

Die Schüler*innen lösen die Aufgaben zum **Lernen in der digitalen Welt (LDW)** mit dem Teilbereich **Modellbasiertes Problemlösen** in einer interaktiven, digitalen Umgebung, in der sie verschiedene Tätigkeiten ausführen müssen. Da die Jugendlichen unterschiedliches Vorwissen mitbringen, besteht jede Aufgabe aus mehreren Phasen.

In der **Einführungsphase** erfahren die Schüler*innen, welche Ziele die Aufgabe verfolgt und die virtuellen Tutor*innen, welche die Jugendlichen durch die Aufgaben begleiten, stellen sich vor.

In der **Vorkenntnisphase** werden die Vorkenntnisse der Schüler*innen erhoben, damit der Lernzuwachs analysiert werden kann.

In der **Lernphase** lösen die Schüler*innen Aufgaben, die den eigentlichen Testaufgaben ähnlich sind. Gleichzeitig üben sie Fähigkeiten ein, die sie in der späteren Anwendungsphase benötigen. Ein Beispiel hierfür ist die Fähigkeit, verschiedene Faktoren zueinander in Bezug zu setzen, um zu verstehen, wie sie gemeinsam auf ein Ökosystem wirken.

Die **Anwendungsphase** bildet die eigentliche Testphase. Hier wenden die Jugendlichen die zuvor eingeübten Fähigkeiten auf neue Szenarien an. Das kann bedeuten, dass für ein Ökosystem in der Anwendungsphase andere Faktoren als in der Lernphase ausgewählt werden, um ihren gemeinsamen Einfluss zu überprüfen.

Sowohl nach der Lern- als auch nach der Anwendungsphase durchlaufen die Schüler*innen eine kurze **Reflexionsphase**, in der sie Fragen dazu beantworten, wie sie ihre eigene Leistung bei der Aufgabe beurteilen, wie viel Mühe sie sich gegeben haben und wie sie sich dabei gefühlt haben. Auf diese Weise wird das selbstregulierte Lernen erfasst.

Zusatzbereich: Fremdsprachenkompetenz Englisch

Warum hat sich Deutschland dafür entschieden, an der Erhebung der Fremdsprachenkompetenz Englisch teilzunehmen?

Bei PISA 2025 nahm Deutschland erstmals an den Datenerhebungen für einen Zusatzbereich teil. Damit trägt es der individuellen und gesellschaftlichen Bedeutung des Fremdsprachenlernens Rechnung. In einer globalisierten Gesellschaft ist es nicht nur notwendig, Sprachbarrieren zu überwinden, sondern durch das Erlernen einer Fremdsprache auch interkulturelle Kompetenz zu erwerben. Das Fremdsprachenlernen gilt somit als Schlüsselkompetenz für die Arbeitswelt und das lebenslange Lernen und hat positive ökonomische Auswirkungen. Darüber hinaus wirkt sich das Fremdsprachenlernen auch auf die Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten und Problemlösekompetenz aus.

Durch die Teilnahme am Zusatzbereich **Fremdsprachenkompetenz** ist es möglich, Englischkompetenzen im internationalen Vergleich zu untersuchen. Innerhalb der EU können auf diese Weise Erkenntnisse darüber gewonnen werden, inwieweit das von der EU definierte Ziel der Mehrsprachigkeit umgesetzt wird. Der internationale Vergleich ermöglicht es, Wissen über effektives Fremdsprachenlehren und -lernen an Schulen in unterschiedlichen Bildungssystemen zu erlangen. Die Teilnahme am Zusatzbereich rückt den schulischen Fremdsprachenunterricht somit ins Zentrum der gesellschaftlichen und bildungspolitischen Debatte.

Wie wird die Fremdsprachenkompetenz Englisch erhoben?

Der sprachliche Teil des Zusatzbereichs **Fremdsprachenkompetenz** besteht aus Erhebungen zu den drei Fertigkeiten Lesen („reading comprehension“), Hören („listening comprehension“) und Sprechen („spoken production“). In Deutschland wird dies durch zusätzliche nationale Forschung zum Schreiben in Englisch als vierte Fertigkeit ergänzt. Die Aufgaben decken die Niveaus unter-A1 bis C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) ab.

Neben den sprachbezogenen Tests gehören auch Fragebögen für Schüler*innen, Eltern, Lehrkräfte und Schulleitungen zur Erhebung. Diese erfragen Einstellungen zum Fremdsprachenlernen, die Muttersprache der Schüler*innen sowie Faktoren, die zu ihrem Lernumfeld gehören.

Wann liegen Ergebnisse zur Fremdsprachenkompetenz Englisch vor?

Anders als bei den PISA-Ergebnissen zu den anderen Kompetenzen werden die Ergebnisse des Zusatzbereichs nicht im September 2026 vorliegen. Da die Daten zur Fremdsprachenkompetenz Englisch erst im Laufe des Jahres 2026 verarbeitet und analysiert werden, werden die Ergebnisse erst **im Laufe des Jahres 2027** veröffentlicht.

Kontakt im TUM Corporate Communications Center

Klaus Becker

Pressereferent

Tel.: +49 89 289 22789

klaus.becker@tum.de