



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL • ALTO ADIGE

Landesbericht 2025

zu den Lernstandserhebungen

Mathematik

In Zusammenarbeit mit



Landesevaluationsstelle für das deutschsprachige Bildungssystem

Inhalt

Vorwort	5
5. Klasse Grundschule.....	6
Nationaler Vergleich.....	6
Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol	7
Ergebnisse der deutschen Schule.....	8
<i>Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert</i>	<i>8</i>
<i>Analyse leistungsrelevanter Faktoren</i>	<i>9</i>
Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 5. Klasse der Grundschule in den Schuljahren 2020/21 bis 2024/25	11
3. Klasse Mittelschule.....	13
Nationaler Vergleich.....	13
Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol	14
Ergebnisse für die deutsche Schule.....	17
<i>Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert</i>	<i>17</i>
<i>Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse</i>	<i>18</i>
<i>Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen und Geschlecht.....</i>	<i>19</i>
<i>Ergebnisse nach „Halbjahresnote“ der Schülerinnen und Schüler</i>	<i>19</i>
<i>Analyse leistungsrelevanter Faktoren</i>	<i>21</i>
Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 3. Klasse der Mittelschule in den Jahren 2018/19 bis 2024/25	23

2. Klasse der Oberstufe	25
Nationaler Vergleich.....	25
Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol	26
Ergebnisse für die deutsche Schule.....	29
<i>Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert</i>	29
<i>Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse</i>	30
<i>Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen und Geschlecht.....</i>	31
<i>Ergebnisse nach Schultypen</i>	31
<i>Ergebnisse nach „Halbjahresnote“ der Schülerinnen und Schüler</i>	32
<i>Analyse leistungsrelevanter Faktoren</i>	34
Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 2. Klasse der Oberschule in den Jahren 2018/19 bis 2024/25	36
5. Klasse der Oberstufe	38
Nationaler Vergleich.....	38
Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol	39
Ergebnisse für die deutsche Schule.....	42
<i>Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert</i>	42
<i>Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse</i>	43
<i>Ergebnisse nach Schultypen</i>	44
<i>Ergebnisse nach „Halbjahresnote“ der Schülerinnen und Schüler</i>	45
<i>Analyse leistungsrelevanter Faktoren</i>	47

Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 5. Klasse der Oberschule in den Jahren 2020/21 bis 2024/25	49
Glossar	51

Vorwort

Der vorliegende Landesbericht stellt die Ergebnisse der an den deutschsprachigen Schulen in Südtirol im Schuljahr 2024/2025 durchgeführten Lernstandserhebungen im Fachbereich Mathematik dar. Lernstandserhebungen im Fachbereich Mathematik fanden im Schuljahr 2024/25 in den fünften Klassen der Grundschule, den dritten Klassen der Mittelschule sowie den zweiten und fünften Klassen der Oberstufe statt. Da die Teilnahme an den Lernstandserhebungen für die Schülerinnen und Schüler in den Abschlussklassen beider Schulstufen eine der gesetzlich vorgesehenen Voraussetzungen für die Zulassung zur staatlichen Abschlussprüfung darstellt, finden die Tests jährlich statt. Die Tests werden in beiden Jahrgangsstufen von der gesamten Schülerschaft absolviert. In den anderen Jahrgangsstufen (5. Klassen der Grundschulen und 2. Klassen der Oberstufe) finden die Tests alle zwei Jahre statt; auch sie werden von der gesamten Population der Schülerinnen und Schüler durchgeführt.

Die Lernstandserhebungen in Mathematik führt die Landesevaluationsstelle in enger Kooperation mit dem INVALSI (Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema educativo di Istruzione e Formazione) durch.

Jeder Schülerin und jedem Schüler der Abschlussklassen wird eine Bescheinigung über das bei den Tests erzielte Ergebnis ausgehändigt. Darin wird das im Fachbereich Mathematik erreichte Kompetenzniveau in einer fünfgliedrigen Skala bescheinigt. Den Absolventinnen und Absolventen der Oberstufe wird das erzielte Kompetenzniveau zudem in Form eines digitalen Zertifikates (open Badge) zur Verfügung gestellt.

Die Ergebnismeldung an die Schulen erfolgt in Form von tabellarischen und grafischen Auswertungen auf Ebene der einzelnen Klassen sowie der Gesamtschule. Die Analyse der Ergebnisdaten ermöglicht es den Lehrkräften, ihre Unterrichtspraxis zu reflektieren und Schlussfolgerungen für deren Weiterentwicklung zu ziehen.

Aufgabe der Landesevaluationsstelle ist es, die Ergebnisse der gesamten teilnehmenden Schülerpopulation zu analysieren. Die Ergebnisdaten werden aggregiert und in diesem Landesbericht der Bildungsdirektion, der Schulwelt und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

November 2025

5. Klasse Grundschule

In den 5. Klassen der Grundschule fand die Lernstandserhebung im Fachbereich Mathematik am 09. Mai 2025 (Ersatztermin: 16. Mai 2025) statt. Der Test erfolgte in Papierform. Die folgenden Tabellen und Grafiken beruhen auf Auswertungen der Datenbanken, die vom INVALSI bereitgestellt wurden. Den aktuellen Analysen zufolge haben staatsweit 428.893 Schülerinnen und Schüler an der Lernstandserhebung teilgenommen. In den deutschsprachigen Schulen der Provinz Bozen wurden dabei 3.886 Schülerinnen und Schüler erfasst.

Nationaler Vergleich

Region /Provinz	durchschnittliche Punktezahl	Standardabweichung
Aut. Prov. BZ (lad.)	208	40
Marken	206	43
Molise	205	39
Umbrien	202	41
Aut. Prov. Trient	196	39
Basilikata	196	39
Friaul-Julisch-Venetien	195	41
Abruzzen	195	42
Venetien	195	41
Toskana	194	43
Lombardei	194	41
Latium	193	42
Piemont	193	41
Apulien	192	43
Aut. Prov. BZ (dt.)	192	40
Emilia-Romagna	192	42
ITALIEN	192	43
Aostatal	192	40
Ligurien	191	41
Aut. Prov. BZ (it.)	184	40
Sizilien	184	45
Kampanien	184	47
Kalabrien	183	42
Sardinien	182	41

Tabelle 1

statistisch signifikant über
dem nationalen Durchschnitt

keine signifikante Differenz
zum nationalen Durchschnitt

statistisch signifikant unter
dem nationalen Durchschnitt

Zieht man einen Vergleich zwischen den deutschsprachigen Schulen und jenen des restlichen Staatsgebietes, so ist zu erkennen, dass sich die Leistungen der Schülerinnen und Schüler an den deutschsprachigen Schulen in der Autonomen Provinz Bozen nicht statistisch signifikant vom nationalen Durchschnitt unterscheiden.

Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol

In der folgenden Tabelle sind der Mittelwert (M) in Punkten und die Standardabweichung (SD) für die Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungssystemen in Südtirol angegeben.

Gesamtergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungssystemen im Vergleich					
deutsche Schulen		italienische Schulen		ladinische Schulen	
3886 Schülerinnen und Schüler		1068 Schülerinnen und Schüler		233 Schülerinnen und Schüler	
M	SD	M	SD	M	SD
192,22	40,11	184,24	40,35	207,69	39,99

Tabelle 2

Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungssystemen unterscheiden sich deutlich. Eine Überprüfung mittels Varianzanalyse liefert zudem die Erkenntnis, dass diese Unterschiede durchwegs statistisch signifikant sind.

Ergebnisse der deutschen Schule

Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert

In folgender Grafik wird das durchschnittliche Gesamtergebnis aller an der Erhebung teilnehmenden Schuldirektionen im Vergleich zum Landesmittelwert abgebildet. Die Spanne der durchschnittlich erreichten Punkte erstreckt sich von 167,07 bis 231,63. Das Ergebnis von 30 der teilgenommenen 57 Schuldirektionen liegt über dem Landesdurchschnitt von 192,22 Punkten.

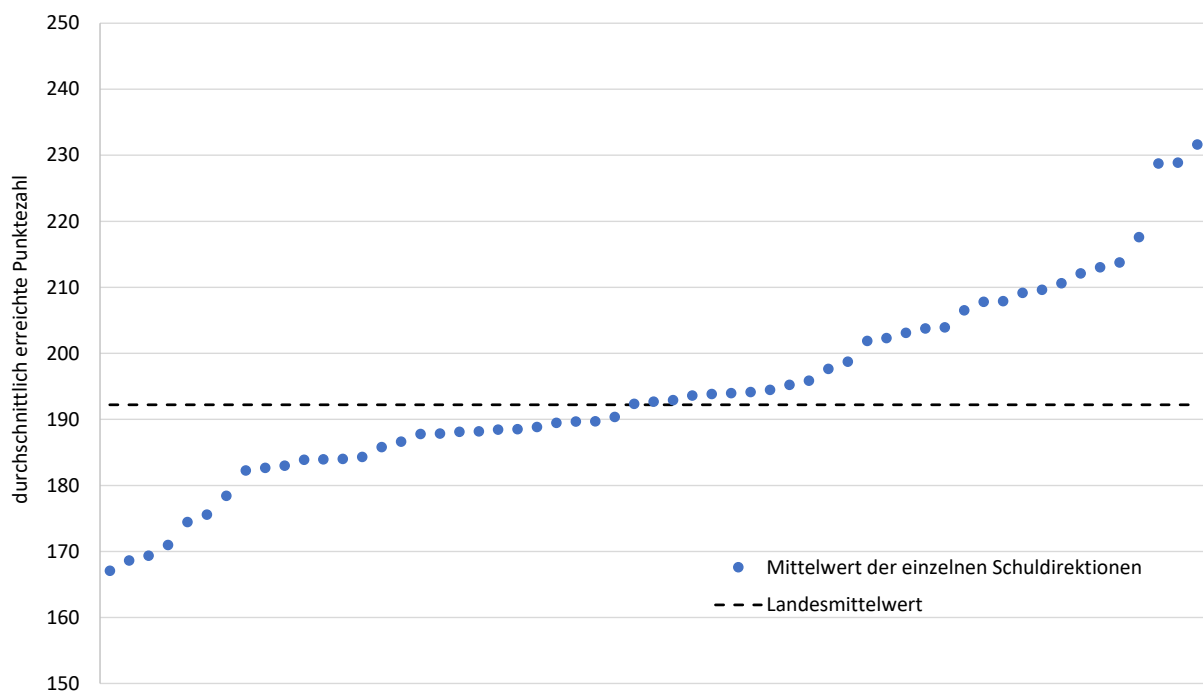


Diagramm 1

Analyse leistungsrelevanter Faktoren

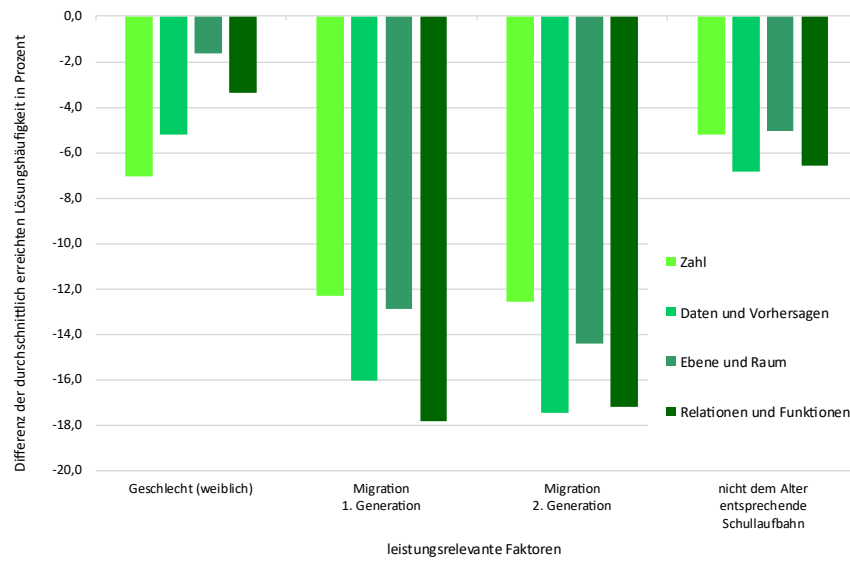


Diagramm 2

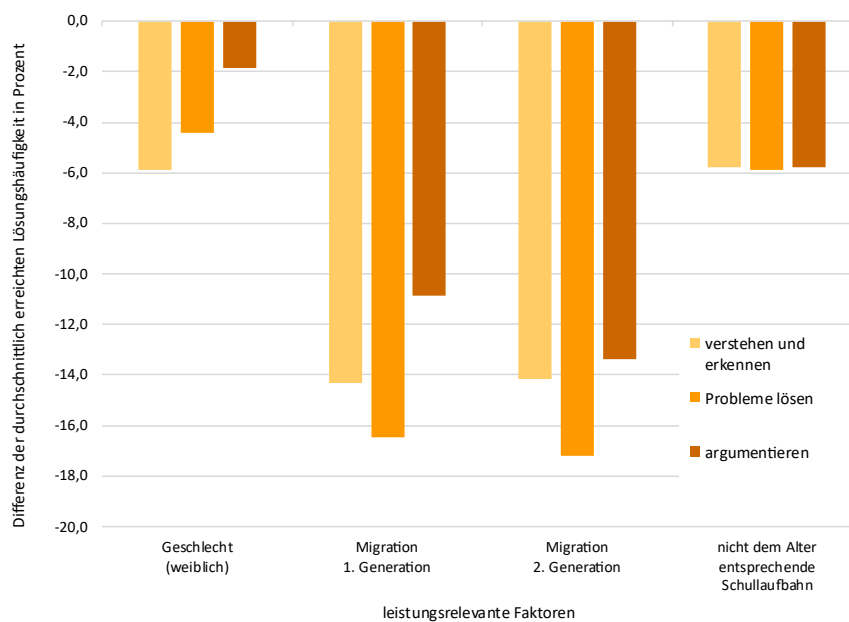


Diagramm 3

Die obigen Grafiken zeigen den Einfluss einiger Faktoren auf den Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler auf. Dargestellt ist der Einfluss des Geschlechts, der Herkunft, wobei zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund der ersten und zweiten Generation unterschieden wird

und der Schullaufbahn. Die Säulen stellen die Differenzen in der durchschnittlich erreichten Lösungshäufigkeit in Prozent dar. Die Berechnung der Unterschiede der jeweiligen Vergleichsgruppen nimmt Bezug auf die Gesamtdaten, wobei eventuelle Mehrfacheinflüsse nicht berücksichtigt werden.

Einflussfaktor Geschlecht: Die Mädchen (Anzahl n: 1915) erreichen im Vergleich zu den Jungen (n: 1971) im Schnitt ein um einige Prozentpunkte niedrigeres Ergebnis. Die Unterschiede sind in allen Bereichen statistisch signifikant.

Einflussfaktor Herkunft: Schülerinnen und Schüler, die im Ausland geboren wurden (Migrationshintergrund erster Generation; n: 177) sowie Jugendliche mit Migrationshintergrund in der zweiten Generation - sie wurden als Kinder von Migranten in Italien geboren (n: 274) - erzielen ein deutlich geringeres Ergebnis als Lernende ohne Migrationshintergrund (n: 2818). Referenzwert für die Berechnung der Differenzen stellt die von den Schülerinnen und Schülern ohne Migrationshintergrund erzielte mittlere prozentuelle Lösungshäufigkeit dar. Die Unterschiede sind statistisch signifikant.

Einflussfaktor Schullaufbahn: In Bezug auf die Schullaufbahn zeigt sich, dass Testteilnehmende, die mindestens ein Jahr Schulverspätung aufweisen (n: 483), im Mittel deutlich unter dem Ergebnis von Schülerinnen und Schülern mit regulärer Schullaufbahn bleiben (n: 3403). Referenzwert für die Berechnung der Differenz ist bei diesem Einflussfaktor die von Schülerinnen und Schülern ohne Schulverspätung erzielte mittlere prozentuelle Lösungshäufigkeit. Die Unterschiede sind statistisch signifikant.

Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 5. Klasse der Grundschule in den Schuljahren 2020/21 bis 2024/25

Vergleicht man das im Jahr 2025 von den Schülerinnen und Schülern im Schnitt erzielte Gesamtergebnis mit jenen in den letzten Erhebungen, so zeigt sich, dass sich dieses nach einem deutlichen Abfall im Jahr 2023 wieder verbessert hat. Es liegt im Jahr 2025 in etwa auf gesamtstaatlichem Niveau, allerdings immer noch unter dem Wert von 2021. Für das Schuljahr 2023/2024 liegen aufgrund der zweijährigen Rhythmisierung keine Werte der deutschsprachigen Schulen vor.

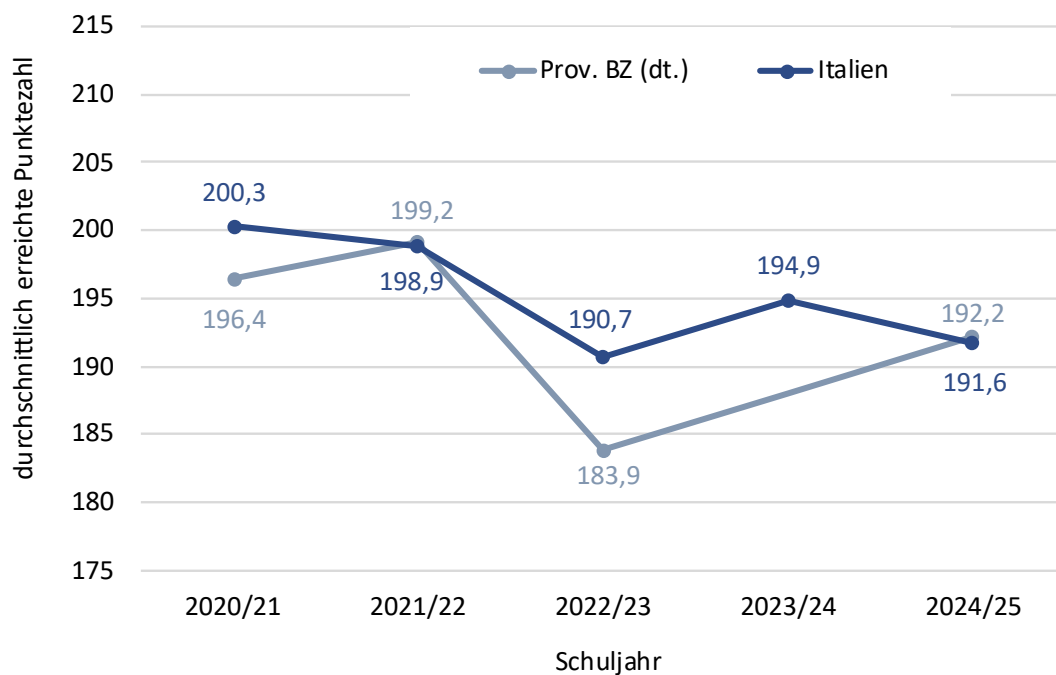


Diagramm 4

Analysiert man die Entwicklung der durchschnittlich erzielten Punktwerte im Zeitraum von 2021 bis 2025 differenziert nach Geschlecht, so zeigt sich, dass die Mädchen und Jungen sowohl auf staatlicher Ebene als auch an den deutschsprachigen Schulen in Südtirol niedrigere Ergebnisse erzielen.

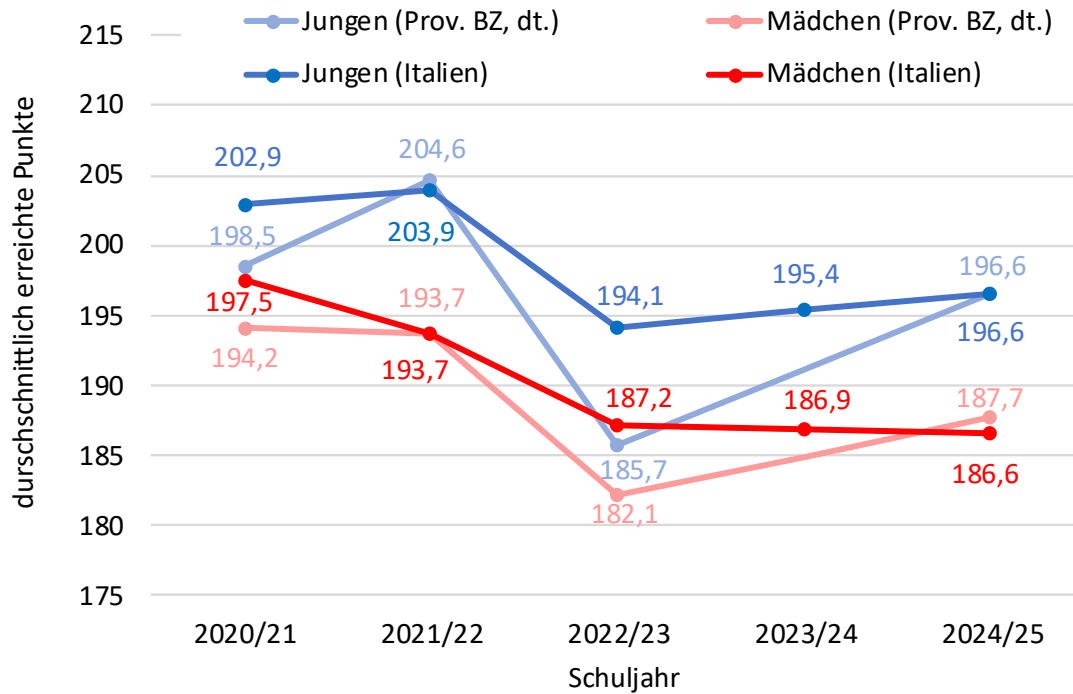


Diagramm 5

3. Klasse Mittelschule

Die Lernstandserhebung im Fachbereich Mathematik wurden im Zeitraum vom 01.04.2025 bis zum 30.04.2025 durchgeführt. Sie fand als computerbasierter Test statt. Die folgenden Tabellen und Grafiken beruhen auf Auswertungen der Datenbanken, die vom INALSI zur Verfügung gestellt werden. Den aktuellen Analysen zufolge haben staatsweit 513.901 Schülerinnen und Schüler an der Lernstandserhebung teilgenommen. In den deutschsprachigen Schulen der Provinz Bozen wurden dabei 3.832 Schülerinnen und Schüler erfasst.

Nationaler Vergleich

Region /Provinz	durchschnittliche Punktezahl	Standardabweichung
Aut. Prov. Trient	205	38
Umbrien	205	39
Venetien	204	38
Marken	203	38
Lombardei	203	38
Friaul-Julisch-Venetien	202	38
Aostatal	202	36
Emilia-Romagna	200	39
Toskana	200	38
Abruzzen	197	38
Piemont	197	38
ITALIEN	195	39
Latium	194	37
Ligurien	194	39
Molise	194	38
Apulien	192	38
Aut. Prov. BZ (it.)	192	37
Basilikata	191	37
Aut. Prov. BZ (dt.)	190	34
Aut. Prov. BZ (lad.)	185	34
Kampanien	183	37
Sardinien	183	34
Kalabrien	181	35
Sizilien	179	36

Tabelle 3

statistisch signifikant über
dem nationalen Durchschnittkeine signifikante Differenz
zum nationalen Durchschnittstatistisch signifikant unter
dem nationalen Durchschnitt

Zieht man einen Vergleich zwischen den deutschsprachigen Schulen in der Autonomen Provinz Bozen und jenen des restlichen Staatsgebietes, so ist zu erkennen, dass die von den deutschsprachigen Schülerinnen und Schülern erzielte Punktezahl unter dem nationalen Durchschnitt liegt. Aufgrund der gegebenen Datengrundlage erweist sich die Differenz als statistisch signifikant.

Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol

In der folgenden Tabelle sind die Mittelwerte (M) in Punkten und die Standardabweichungen (SD) der Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungsbereichen in Südtirol angegeben. Eine Analyse der Ergebnisse für die deutsch- und italienischsprachigen Schulen sowie für die Schulen der ladinischen Ortschaften ergibt, dass sich die Mittelwerte der deutsch- und italienischsprachigen Schulen statistisch nicht signifikant voneinander unterscheiden. Der Unterschied des Mittelwertes der Schulen der ladinischen Ortschaften zu jenem der deutschsprachigen Schulen sowie zu jenem der italienischsprachigen Schulen ist hingegen statistisch signifikant. In der folgenden Tabelle sind die Mittelwerte (M) in Punkten und die Standardabweichungen (SD) für die drei Schulsysteme angegeben:

Gesamtergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungssystemen im Vergleich					
deutsche Schulen		italienische Schulen		ladinische Schulen	
3832 Schülerinnen und Schüler		1271 Schülerinnen und Schüler		216 Schülerinnen und Schüler	
M	SD	M	SD	M	SD
190,32	33,92	191,65	37,09	184,93	34,07

Tabelle 4

Beschreibung der Kompetenzstufen

Kompetenzstufe	Beschreibung der Kompetenzen in Mathematik
unter 1	Das von der Schülerin / vom Schüler erreichte Ergebnis entspricht nicht der Kompetenzstufe 1.
I	Die Schülerin / Der Schüler wendet elementare Kenntnisse und einfache Grundfertigkeiten an, die sie / er vorwiegend an der Grundschule erworben hat. Sie / Er antwortet auf einfach formulierte Fragen, wie sie in der Mittelschule üblich sind oder die sich auf die alltägliche Erfahrung beziehen und direkt und explizit in Zusammenhang mit den Informationen des Textes stehen.
II	Die Schülerin / Der Schüler verfügt über die grundlegenden Kenntnisse, wie sie in den Rahmenrichtlinien für die Mittelschule vorgesehen sind und führt grundlegende Rechenoperationen aus. Sie / Er verwendet die üblichen mathematischen Darstellungsformen für die gelernten mathematischen Objekte (z. B. Dezimalzahlen) und kann verschiedenen Grafiken und Tabellen Informationen entnehmen. Sie / Er löst einfache und bekannte Probleme und beantwortet Fragen, bei denen ein direkter Zusammenhang zwischen Aufgabenstellung und Frage besteht und das Ergebnis unmittelbar zu interpretieren und im Kontext wiederzuerkennen ist.
III	Die Schülerin / Der Schüler wendet die Grundfertigkeiten an, die sie / er in der Mittelschule erworben hat, und stellt Zusammenhänge zwischen den Grundkenntnissen her. Sie / Er beantwortet Fragen, die einfache Überlegungen zu den vorgegebenen Informationen bzw. Daten oder eine Überprüfung der verschiedenen Lösungsschritte und des Ergebnisses erfordern. Sie / Er löst Probleme in gewohnten Situationen und auch solche, die einige unbekannte Elemente enthalten, z. B. in der Darstellung von Informationen. Sie / Er erkennt verschiedene Darstellungsformen desselben mathematischen Objektes (z. B. Dezimalzahlen und Brüche).
IV	Die Schülerin / Der Schüler erkennt auch in nicht gewohnten Fällen die wichtigsten mathematischen Objekte (z. B. eine geometrische Figur), die ihr / ihm in der Mittelschule begegnet sind, und wendet die erworbenen Kenntnisse effizient an. Sie / Er antwortet auf Fragen, bei denen die Informationen nicht im direkten Zusammenhang mit den Aufgabenstellungen stehen, sondern eine Interpretation der Angaben – auch in nicht gewohnten Zusammenhängen – erforderlich ist. Sie / Er findet ein Lösungsmodell, wobei sie / er auf einfachem Niveau die mathematische Symbolsprache anwendet. Sie / Er verwendet verschiedene Darstellungsformen für bekannte mathematische Objekte, insbesondere für Zahlen. Sie / Er beschreibt die eigenen Überlegungen die sie / ihn zur Lösung geführt haben, und erkennt unter verschiedenen Begründungen, die eine Aussage stützen, die richtige. Sie / Er kann ihre / seine Antworten begründen, insbesondere bei der Darstellung einer Datenmenge.
V	Die Schülerin / der Schüler ist sicher in der Anwendung der Konzepte und Verfahren der wichtigsten Bereiche der Rahmenrichtlinien für die Mittelschule im Bereich Mathematik. Sie / Er antwortet auf Fragen, die nicht alltägliche Situationen betreffen und für die es notwendig ist, ein passendes Lösungsmodell zu entwickeln. Sie / Er verwendet verschiedene Darstellungsformen für mathematische Objekte und wechselt sicher von einer zur anderen. Sie / Er stellt Abläufe dar und skizziert Lösungsstrategien und liefert Erklärungen in einer der Schulstufe angemessenen Sprache, indem sie / er sich der Fachbegriffe der verschiedenen mathematischen Bereiche (Zahlen, Ebene und Raum, Relationen und Funktionen, Daten und Vorhersagen) bedient.

Tabelle 5

Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen

Die Verteilung der Ergebnisse¹ der Schülerinnen und Schüler auf die fünf Kompetenzstufen gestaltet sich in den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol folgendermaßen:

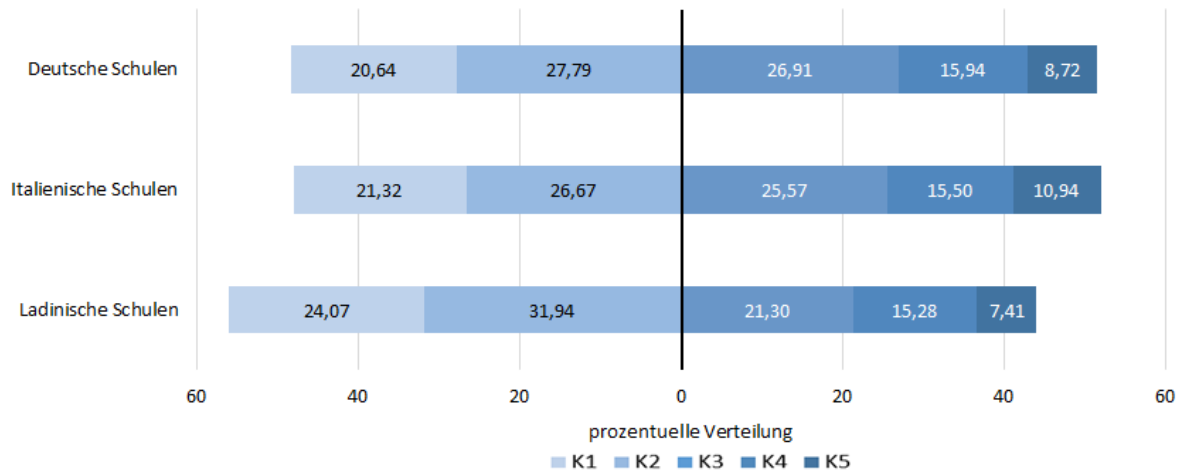


Diagramm 6

Entsprechend den staatlichen Richtlinien für die Kompetenzbeschreibungen kennzeichnet die senkrechte Linie die Schwelle zur dritten Kompetenzstufe. Liegen die Ergebnisse unterhalb dieser Grenze, gelten die Mindestanforderungen im Fachbereich Mathematik als nicht erreicht. Von den Schülerinnen und Schülern der deutschsprachigen Schulen erreichen 51,6 Prozent die dritte oder eine höhere Kompetenzstufe, in den italienischsprachigen Schulen sind es 52,0 Prozent und in den Schulen des ladinischen Bildungssystems 44,0 Prozent.

¹ Aufgrund von Rundungen kann es vorkommen, dass in den Diagrammen die Summe der angegebenen Prozentsätze nicht immer genau den Wert 100 ergibt.

Ergebnisse für die deutsche Schule

Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert

In folgender Grafik wird das durchschnittliche Gesamtergebnis aller an der Erhebung teilnehmenden Schuldirektionen im Vergleich zum Landesmittelwert abgebildet. Die Spanne der durchschnittlich erreichten Punkte erstreckt sich von 153,93 bis 230,23. Das Ergebnis von 26 der teilgenommenen 53 Schuldirektionen liegt über dem Landesdurchschnitt von 190,32 Punkten.

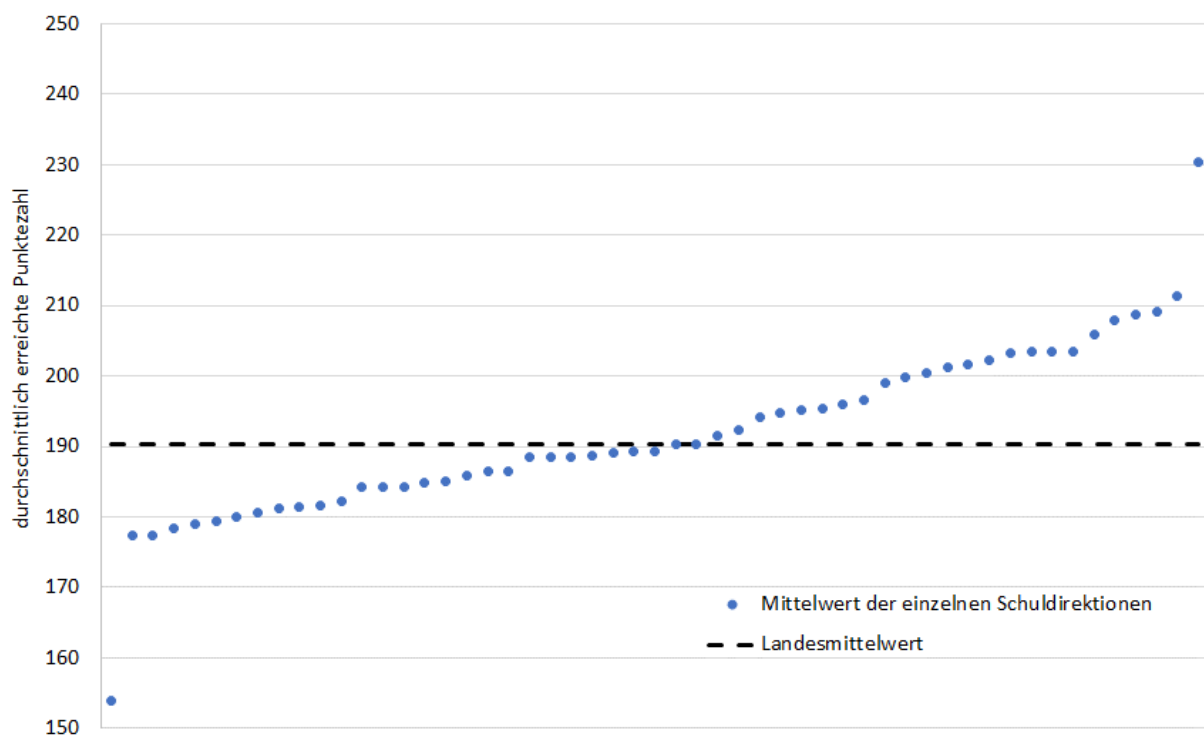


Diagramm 7

Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse

Das folgende Diagramm gibt eine Übersicht zur Häufigkeitsverteilung der Punktezahlen, die von den Schülerinnen und Schülern erzielt wurden.

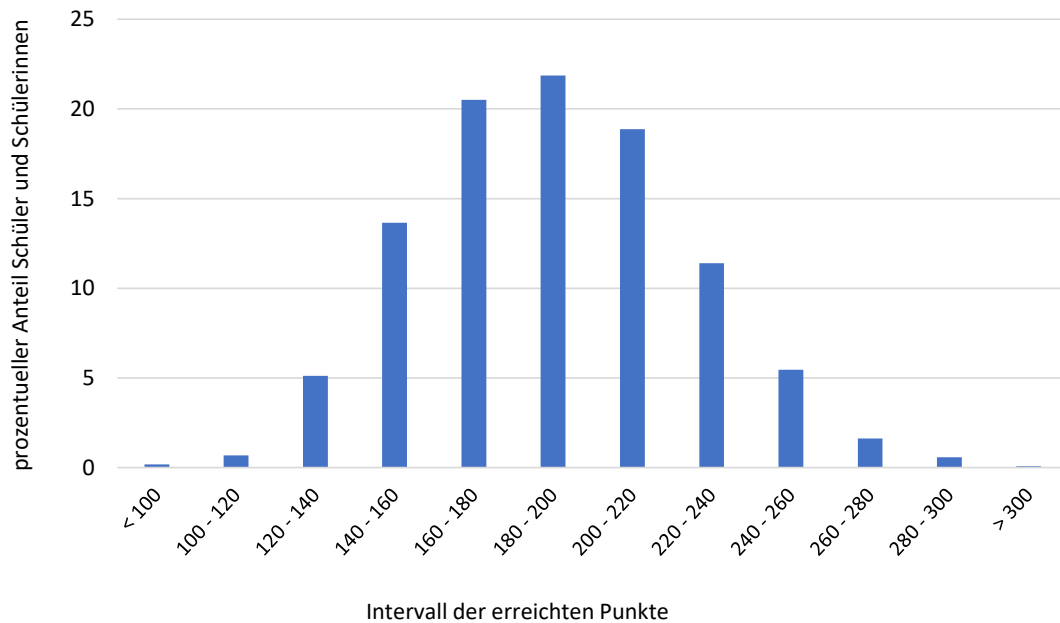


Diagramm 8

Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen und Geschlecht

Betrachtet man die Ergebnisse in Bezug auf die fünf Kompetenzstufen für Jungen und Mädchen, so sind in der nachstehenden Abbildung nur geringfügige Unterschiede in der jeweiligen prozentuellen Verteilung festzustellen.

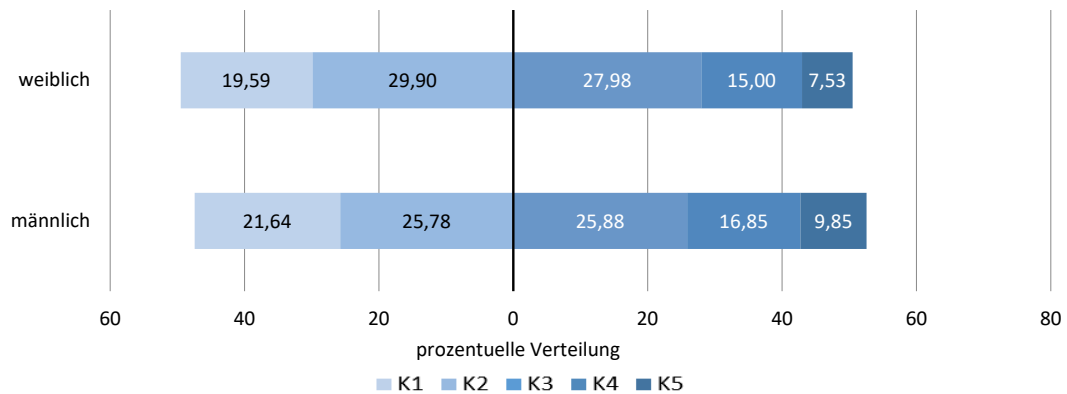


Diagramm 9

Ergebnisse nach „Halbjahresnote“ der Schülerinnen und Schüler

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die vergebenen Halbjahresnoten in Mathematik. Es liegen die Daten von 3.609 Schülerinnen und Schülern vor.

Bewertung	männlich (%)	weiblich (%)
4	0,1	0,1
5	6,1	4,1
6	21,7	17,3
7	26,6	25,3
8	22,4	24,0
9	18,1	22,3
10	5,0	7,0

Tabelle 6

Vergleicht man die erhaltene Halbjahresnote beider Geschlechter, so lässt sich in der Mittelschule beobachten, dass die Mädchen im Durchschnitt (M) eine höhere Semesterbewertung erhalten als die Jungen. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Halbjahresnote in Mathematik nach Geschlecht im Vergleich

männlich		weiblich	
1843 Schüler		1766 Schülerinnen	
M	SD	M	SD
7,40	1,31	7,64	1,30

Tabelle 7

Das folgende Diagramm gibt die bei der Lernstandserhebung erzielte durchschnittliche Punktezahl in Abhängigkeit von der zugeteilten Bewertung im ersten Bewertungsabschnitt des Schuljahres 2024/2025 wieder. Die in den Säulen angeführten Werte geben die absolute Anzahl der Schülerinnen und Schüler an, welche die entsprechende Halbjahresnote erhalten haben. Aus einer statistischen Analyse geht hervor, dass die erzielten Ergebnisse mittelstark mit den Halbjahresnoten korrelieren (Korrelationskoeffizient nach Pearson für die Jungen = 0,587; jener für die Mädchen = 0,606).

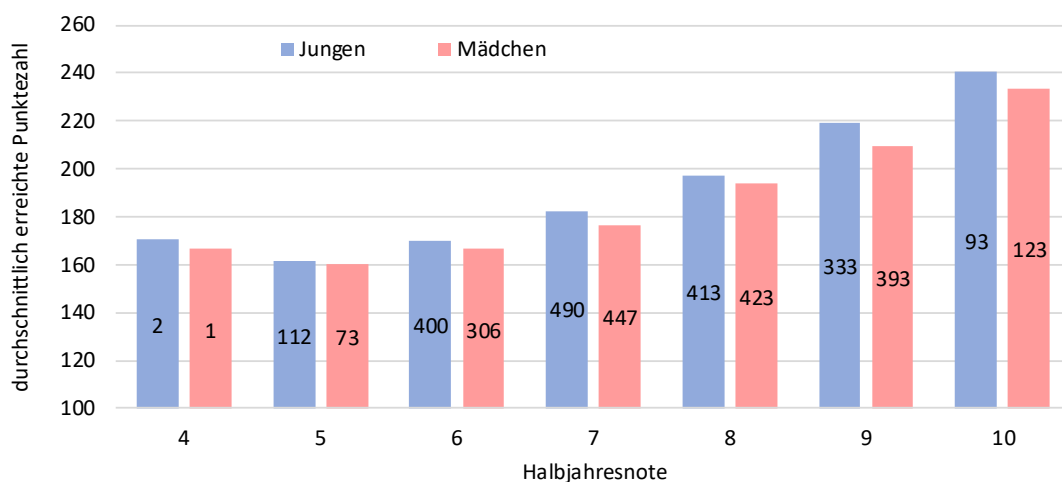


Diagramm 10

Analyse leistungsrelevanter Faktoren

Das folgende Diagramm zeigt den Einfluss einiger Faktoren auf den Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler auf. Dargestellt ist der Einfluss des Geschlechts, der Herkunft, wobei zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund der ersten und zweiten Generation unterschieden wird, der Schullaufbahn und des sozioökonomischen Hintergrunds. Die Säulen stellen die Differenzen in der durchschnittlich erreichten Punktezahl dar. Die Berechnung der Unterschiede der jeweiligen Vergleichsgruppen nimmt Bezug auf die Gesamtdaten, wobei eventuelle Mehrfacheinflüsse nicht berücksichtigt werden.

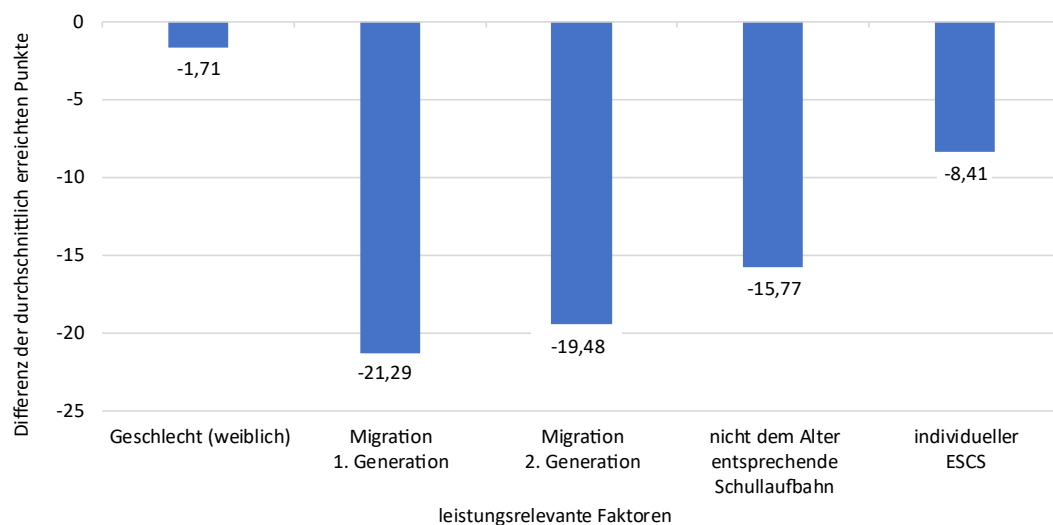


Diagramm 11

Einflussfaktor Geschlecht: Die Mädchen (Anzahl n: 1873) erreichen im Schnitt 1,7 Punkte weniger als die Jungen (n: 1959). Der Unterschied ist statistisch nicht signifikant.

Einflussfaktor Herkunft: Schülerinnen und Schüler, die im Ausland geboren wurden (Migrationshintergrund erster Generation; n: 169) erzielten im Mittel ein um 21,3 Punkte geringeres Ergebnis als Lernende ohne Migrationshintergrund (n: 3311). Jugendliche mit Migrationshintergrund der zweiten Generation - sie wurden als Kinder von Migranten in Italien geboren (n: 332) - erzielten im Schnitt 19,5 Punkte weniger als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. Referenzwert für die Berechnung der Differenzen stellt der Mittelwert der Schülerschaft ohne Migrationshintergrund dar. Die Unterschiede sind jeweils statistisch signifikant.

Einflussfaktor Schullaufbahn: In Bezug auf die Schullaufbahn zeigt sich, dass Testteilnehmende, die mindestens ein Jahr Schulverspätung aufweisen (n: 633), im Mittel um 15,8 Punkte unter dem Ergebnis von Schülerinnen und Schülern mit regulärer Schullaufbahn bleiben (n: 3199). Referenzwert für die Berechnung der Differenz ist bei diesem Einflussfaktor die von Schülerinnen und Schülern ohne Schulverspätung erzielte mittlere Punktezahl. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Einflussfaktor sozio-ökonomischer Hintergrund: Der sozioökonomische Hintergrund der Schülerinnen und Schüler wird durch den Index ESCS (Economic, Social and Cultural Status) erfasst. Eine Erläuterung zur Zusammensetzung dieses Indexes findet sich im Glossar. Teilt man die für jede Schülerin und jeden Schüler errechneten ESCS-Werte mithilfe des Medians in zwei Gruppen (Anzahl der Schülerinnen und Schüler, von denen der ESCS-Wert vorliegt: 3387), so zeigt sich, dass Jugendliche mit einem unter dem Median liegenden familiären sozio-ökonomischen Index durchschnittlich 8,4 Punkte weniger erzielen als jene mit einem über dem Median liegenden sozio-ökonomischen Index. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 3. Klasse der Mittelschule in den Jahren 2018/19 bis 2024/25

Vergleicht man die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler an den deutschsprachigen Schulen seit dem Schuljahr 2018/19, so zeigt sich nach einem deutlichen Punkterückgang im Schuljahr 2020/2021 und einem leichten Anstieg der Ergebnisse im Schuljahr 2021/22 eine sinkende Tendenz der Ergebnisse bis zum Schuljahr 2024/25. Das im Schuljahr 2024/2025 erzielte Ergebnis liegt deutlich unter dem im Schuljahr 2018/2019 erzielten Punktwert. Auf staatlicher Ebene zeigt sich bis zum Schuljahr 2022/23 eine ähnliche Entwicklung in den erreichten Mittelwerten, wenngleich die Ergebnisse in jedem Jahr hinter jenen der Lernenden an den deutschsprachigen Schulen zurückbleiben. Im Schuljahr 2023/24 zeigen die gesamtstaatlichen Ergebnisse allerdings eine steigende Tendenz und sind im Vergleich zu den an den deutschen Schulen in Südtirol erzielten Ergebnisse statistisch signifikant höher. Für das Schuljahr 2019/2020 liegen keine Werte vor, da die Lernstandserhebung aufgrund der Covid-19-Pandemie ausgesetzt wurde.

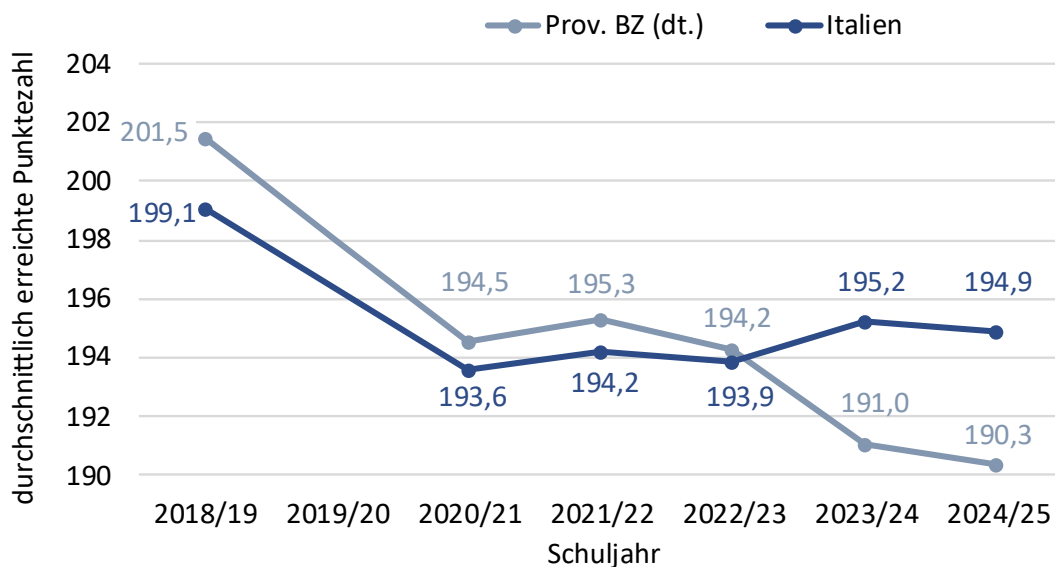


Diagramm 1

Ein Vergleich der nach Geschlecht aufgeschlüsselten Ergebnisse zeigt für die deutschsprachigen Schulen, dass die Mädchen ab dem Schuljahr 2023/24 niedrigere Punktwerte erzielen als die Jungen, nachdem dies in den beiden vorhergehenden Jahren genau umgekehrt war. Auf Staatsebene liegen die Ergebnisse der Jungen in allen Vergleichsjahren höher als jede der Mädchen. Insgesamt ist seit dem Schuljahr 2018/19 sowohl für die Jungen als auch für die Mädchen an den deutschsprachigen Schulen in Südtirol ein Punkteabfall zu verzeichnen. Im Unterschied zu den gesamtstaatlichen Ergebnissen zeigt sich in den letzten Testläufen bei den deutschsprachigen Schulen ein negativer Trend.

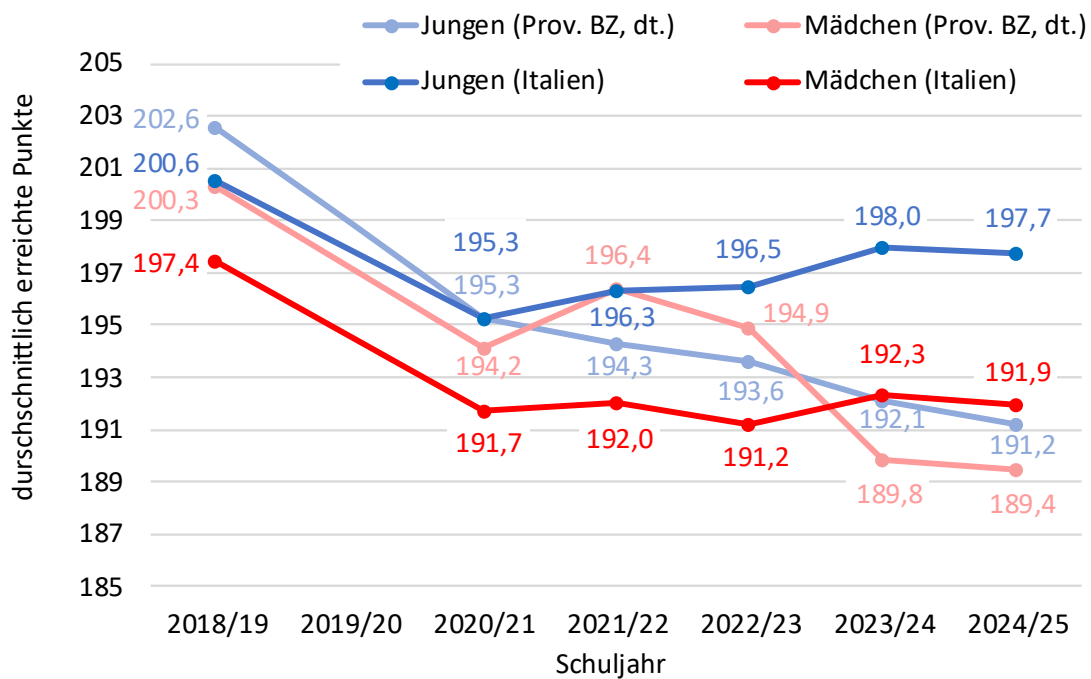


Diagramm 2

2. Klasse der Oberstufe

Die Lernstandserhebung wurde im Zeitraum vom 12.05.2025 bis zum 30.05.2025 in computerbasiertem Format durchgeführt. Die folgenden Tabellen und Grafiken beruhen auf Auswertungen der Datenbanken, die vom INVALSI zur Verfügung gestellt werden. Den aktuellen Analysen zufolge haben staatsweit 486.620 Schülerinnen und Schüler an der Lernstandserhebung teilgenommen. In den deutschsprachigen Schulen der Provinz Bozen wurden dabei 3.029 Schülerinnen und Schüler erfasst.

Nationaler Vergleich

Region /Provinz	durchschnittliche Punktezahl	Standardabweichung
Aut. Prov. Trient	213	35
Venetien	205	35
Lombardien	204	36
Friaul-Julisch-Venetien	204	35
Aostatal	201	34
Emilia-Romagna	200	37
Piemont	199	36
Marken	198	37
Umbrien	198	36
Aut. Prov. BZ (dt.)	197	31
Molise	195	36
ITALIEN	195	36
Toskana	195	36
Aut. Prov. BZ (lad.)	194	23
Abruzzen	194	35
Ligurien	193	35
Aut. Prov. BZ (it.)	193	34
Latium	191	35
Apulien	191	35
Basilikata	190	35
Kampanien	187	34
Kalabrien	183	33
Sizilien	183	33
Sardinien	177	31

Tabelle 8

statistisch signifikant über
dem nationalen Durchschnittkeine signifikante Differenz
zum nationalen Durchschnittstatistisch signifikant unter
dem nationalen Durchschnitt

Zieht man einen Vergleich zwischen den deutschsprachigen Schulen in der Autonomen Provinz Bozen und jenen des restlichen Staatsgebietes, so ist zu erkennen, dass die von den deutschsprachigen Schülerinnen und Schülern erzielte Punktezahl über dem nationalen Durchschnitt liegt. Aufgrund der gegebenen Datengrundlage erweist sich die Differenz als statistisch signifikant.

Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol

Nach einem einleitenden Vergleich auf nationaler Ebene werden nachstehend die in den drei Segmenten des Bildungssystems in der Provinz Bozen im Durchschnitt erzielten Ergebnisse verglichen. Eine Analyse der Ergebnisse für die deutsch- und italienischsprachigen Schulen sowie für die Schulen der ladinischen Ortschaften ergibt, dass sich die Mittelwerte der deutschsprachigen Schulen zu jenen der italienischsprachigen Schulen statistisch signifikant voneinander unterscheiden. Der Unterschied der Mittelwerte der Schulen der ladinischen Ortschaften zu jenen der deutschsprachigen und jenen der italienischsprachigen Schulen ist hingegen statistisch nicht signifikant. In der folgenden Tabelle sind die Mittelwerte (M) in Punkten und die Standardabweichungen (SD) für die drei Schulsysteme angegeben:

Gesamtergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungssystemen im Vergleich					
deutsche Schulen		italienische Schulen		ladinische Schulen	
3029 Schülerinnen und Schüler		1382 Schülerinnen und Schüler		100 Schülerinnen und Schüler	
M	SD	M	SD	M	SD
197,20	30,75	192,86	34,09	193,98	23,31

Tabelle 9

Beschreibung der Kompetenzstufen

Kompetenzstufe	Beschreibung der Kompetenzen in Mathematik
unter 1	Das von der Schülerin / vom Schüler erreichte Ergebnis entspricht nicht der Kompetenzstufe 1.
I	Die Schülerin / Der Schüler nutzt grundlegende Kenntnisse und Verfahren, die überwiegend in der Grund- und Mittelschule erworben worden sind. Sie / Er kann einfach formulierte Fragen beantworten, die sich auf gewohnte schulische Situationen beziehen. Beispielsweise ist sie / er in der Lage, auf verschiedene Weise dargestellte Daten zu erkennen und zu lesen.
II	Die Schülerin / Der Schüler kennt grundlegende Begriffe, die in den Rahmenrichtlinien für den Fachbereich Mathematik im ersten Biennium der Oberstufe festgelegt sind. Sie / Er kann grundlegende Rechenoperationen durchführen, elementare Verfahren anwenden und in realen Kontexten angesiedelte Problemstellungen lösen, die mathematisches Wissen voraussetzen, das in den vorhergehenden Schulstufen erworben wurde. Sie / Er kann einfache Operationen mit Daten ausführen, die in unterschiedlicher Form dargestellt sind.
III	Die Schülerin / Der Schüler nutzt in den ersten beiden Jahren der Oberstufe erworbene elementare Fertigkeiten und verknüpft grundlegende Kenntnisse miteinander. Sie / Er kann auf Fragen antworten, die einfache Überlegungen zu vorgegebenen Informationen und Daten erfordern, und erkennt die Eigenschaften wesentlicher mathematischer Objekte (z. B. geometrischer Figuren oder Graphen). Ihr / Ihm sind verschiedene Darstellungsformen desselben mathematischen Objektes (z. B. Dezimalzahlen, Brüche und Prozente) bekannt.
IV	Die Schülerin / Der Schüler erkennt auch in unüblichen Kontexten die wichtigsten mathematischen Objekte (z. B. Gleichungen), die im ersten Biennium der Oberstufe behandelt wurden, und wendet die erworbenen Kenntnisse effizient an. Sie / Er kann Daten mittels rationaler Verknüpfungen und unterschiedlicher Darstellungen in verschiedenen Kontexten interpretieren. Sie / Er ist unter Verwendung der mathematischen Symbolsprache in der Lage, ein Lösungsmodell zu entwickeln und erkennt unter mehreren Argumentationen jene, die eine gegebene Aussage angemessen untermauert.
V	Die Schülerin / Der Schüler verfügt über vertieftes begriffliches und prozedurales Wissen zu den wichtigsten Inhalten der Rahmenrichtlinien des ersten Bienniums der Oberstufe. Sie / Er kann auf Fragen antworten, die nicht alltägliche und komplexe Situationen betreffen und unter Anwendung von Lösungs- und Argumentationsstrategien die Entwicklung eines passenden Lösungsmodells sowie die Interpretation verschiedener Informationen erfordern. Sie / Er verwendet verschiedene Darstellungsformen für mathematische Objekte und wechselt sicher von einer zur anderen. Während des Prozesses des Problemlösens erfasst sie / er Zusammenhänge, die aufgrund der verfügbaren Daten nicht unmittelbar erkennbar sind. Sie / Er kann Aussagen durch relevante Argumente in einer der Schulstufe entsprechenden Sprache stützen.

Tabelle 10

Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen

Im Diagramm 14 wird die Verteilung der Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den deutsch- und italienischsprachigen Schulen sowie in den Schulen der ladinischen Ortschaften der Provinz Bozen auf die Kompetenzstufen K1 bis K5 abgebildet.

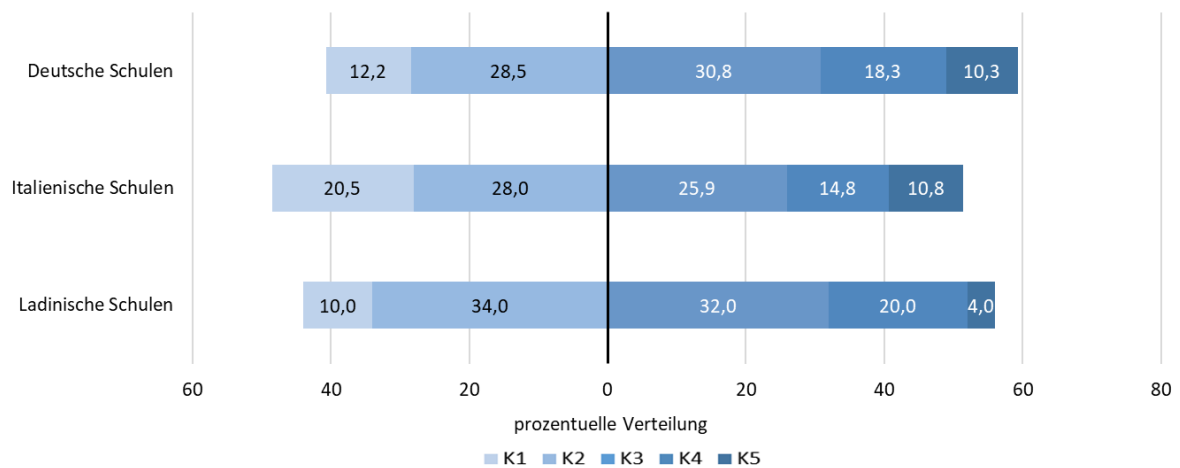


Diagramm 3

Entsprechend den nationalen Richtlinien für die Kompetenzbeschreibungen kennzeichnet die senkrechte Linie die Schwelle zur dritten Kompetenzstufe. Liegen die Ergebnisse unterhalb dieser Grenze, gelten die Grundanforderungen im Fachbereich Mathematik als nicht erreicht. Von den Schülerinnen und Schülern der deutschsprachigen Schulen erreichen 59,3 Prozent die dritte oder eine höhere Kompetenzstufe, in den italienischsprachigen Schulen sind es 51,4 Prozent und in den Schulen des ladinischen Bildungssystems 56,0 Prozent.

Ergebnisse für die deutsche Schule

Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert

In folgender Grafik wird das durchschnittliche Gesamtergebnis aller an der Erhebung teilnehmenden Schuldirektionen im Vergleich zum Landesmittelwert abgebildet. Die Spanne der durchschnittlich erreichten Punkte erstreckt sich von 166,47 bis 228,97. Das Ergebnis von 15 der teilgenommenen 39 Schuldirektionen liegt über dem Landesdurchschnitt von 197,20 Punkten.

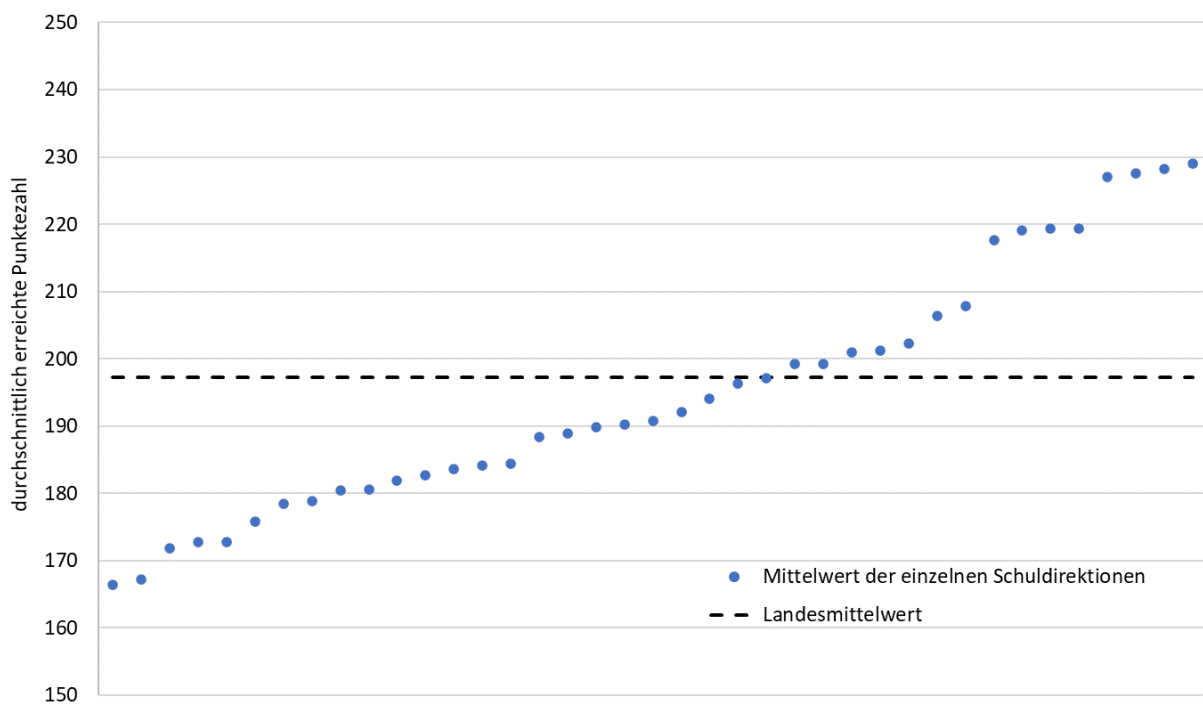


Diagramm 15

Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse

Das folgende Diagramm gibt eine Übersicht zur Häufigkeitsverteilung der Punktezahlen, die von den Schülerinnen und Schülern erzielt wurden.

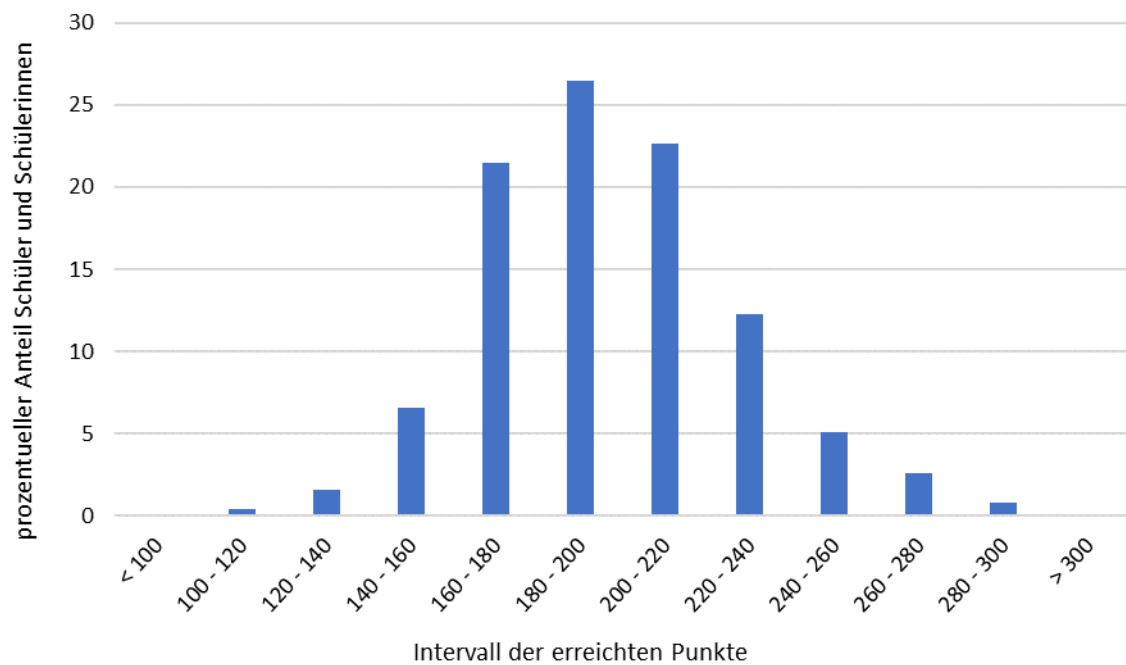


Diagramm 4

Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen und Geschlecht

Betrachtet man die Ergebnisse in Bezug auf die fünf Kompetenzstufen bei Jungen und Mädchen, so sind in der nachstehenden Abbildung einige Unterschiede in der jeweiligen prozentuellen Verteilung festzustellen.

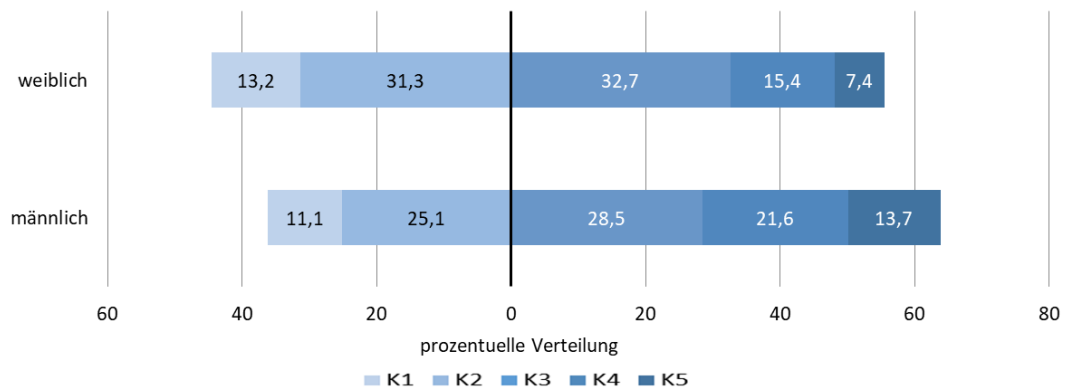


Diagramm 5

Ergebnisse nach Schultypen

Das nachfolgende Diagramm veranschaulicht die Verteilung der von Schülerinnen und Schülern an deutschsprachigen Schulen erzielten Ergebnisse auf die einzelnen Kompetenzstufen – differenziert nach Schultyp.

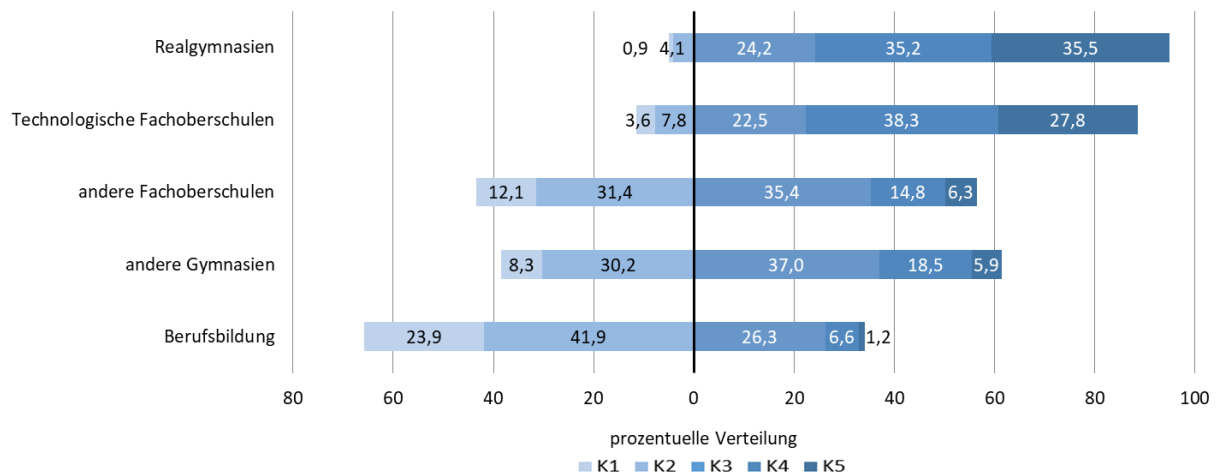


Diagramm 6

Ergebnisse nach „Halbjahresnote“ der Schülerinnen und Schüler

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die vergebenen Halbjahresnoten in Mathematik. Es liegen die Daten von 2.625 Schülerinnen und Schülern vor.

Bewertung	männlich (%)	weiblich (%)
4	2,0	1,3
5	11,8	7,4
6	29,5	23,0
7	25,6	24,5
8	17,5	19,5
9	11,1	16,8
10	2,6	7,4

Tabelle 11

Vergleicht man die erhaltene Halbjahresnote beider Geschlechter, so lässt sich in der Mittelschule beobachten, dass die Mädchen im Durchschnitt (M) eine höhere Semesterbewertung erhalten als die Jungen. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Halbjahresnote in Mathematik nach Geschlecht im Vergleich			
männlich		weiblich	
1172 Schüler		1453 Schülerinnen	
M	SD	M	SD
6,88	1,33	7,33	1,44

Tabelle 12

Das folgende Diagramm gibt die bei der Lernstandserhebung erzielte durchschnittliche Punktezahl in Abhängigkeit von der zugeteilten Bewertung im ersten Bewertungsabschnitt des Schuljahres 2024/2025 wieder. Die in den Säulen angeführten Werte geben die absolute Anzahl der Schülerinnen und Schüler an, welche die entsprechende Halbjahresnote erhalten haben. Aus einer statistischen Analyse geht hervor, dass die erzielten Ergebnisse schwach mit den Halbjahresnoten korrelieren (Korrelationskoeffizienten nach Pearson für die Jungen = 0,299; jener für die Mädchen = 0,378).

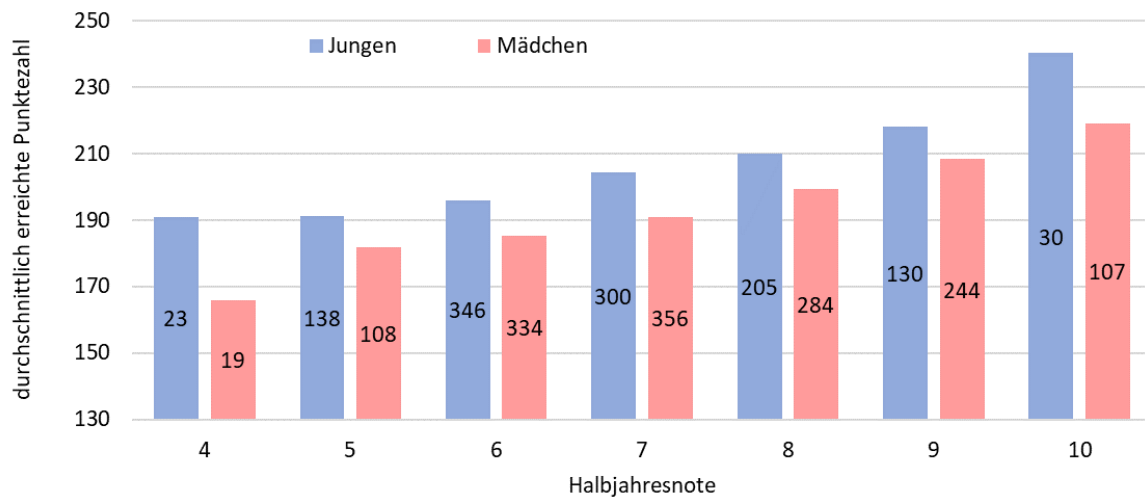


Diagramm 7

Analyse leistungsrelevanter Faktoren

Das folgende Diagramm zeigt den Einfluss einiger Faktoren auf den Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler auf. Dargestellt ist der Einfluss des Geschlechts, der Herkunft, wobei zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund der ersten und zweiten Generation unterschieden wird und der Schullaufbahn. Die Säulen stellen die Differenzen in der durchschnittlich erreichten Punktezahl dar. Die Berechnung der Unterschiede der jeweiligen Vergleichsgruppen nimmt Bezug auf die Gesamtdaten, wobei eventuelle Mehrfacheinflüsse nicht berücksichtigt werden.

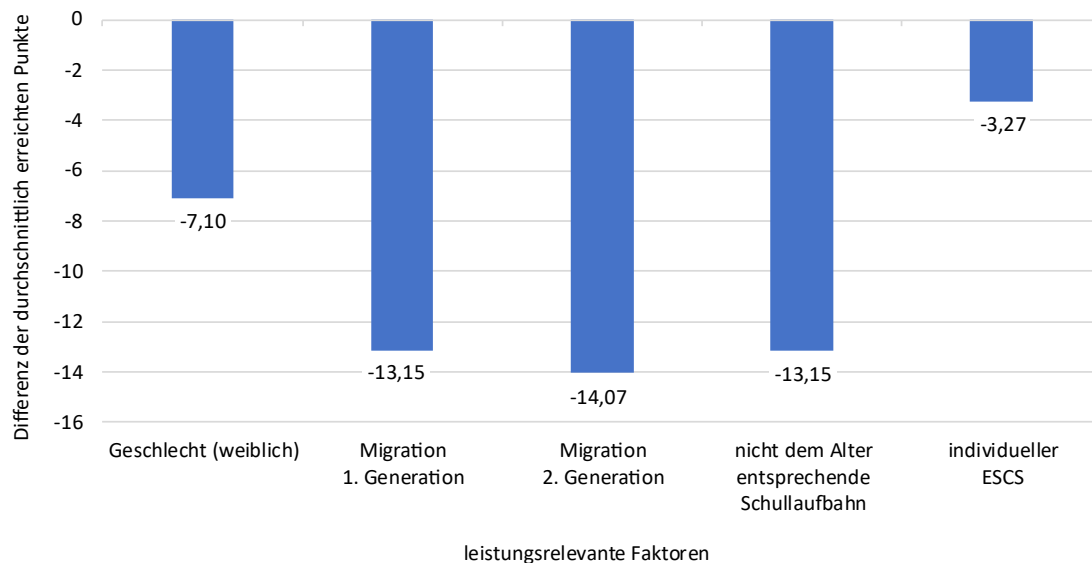


Diagramm 8

Einflussfaktor Geschlecht: Die Mädchen (Anzahl n: 1641) erreichen im Schnitt 7,1 Punkte weniger als die Jungen (n: 1388). Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Einflussfaktor Herkunft: Schülerinnen und Schüler, die im Ausland geboren wurden (Migrationshintergrund erster Generation, Anzahl n: 146) erzielen im Mittel ein um 13,2 Punkte geringeres Ergebnis als Lernende ohne Migrationshintergrund (n: 2624). Jugendliche mit Migrationshintergrund der zweiten Generation - sie wurden als Kinder von Migranten in Italien geboren (n: 193) erzielen im Schnitt 14,1 Punkte weniger als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. Referenzwert für die Berechnung der Differenzen stellt der Mittelwert der Schülerschaft ohne Migrationshintergrund dar. Die Unterschiede sind jeweils statistisch signifikant.

Einflussfaktor Schullaufbahn: In Bezug auf die Schullaufbahn zeigt sich, dass Testteilnehmende, die mindestens ein Jahr Schulverspätung aufweisen (n: 715), im Mittel um 13,2 Punkte unter dem Ergebnis von Schülerinnen und Schülern mit regulärer Schullaufbahn bleiben (n: 2314). Referenzwert für die Berechnung der Differenz ist bei diesem Einflussfaktor die von Schülerinnen und Schülern ohne Schulverspätung erzielte mittlere Punktezahl. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Einflussfaktor sozio-ökonomischer Hintergrund: Der sozioökonomische Hintergrund der Schülerinnen und Schüler wird durch den Index ESCS (Economic, Social and Cultural Status) erfasst. Eine Erläuterung zur Zusammensetzung dieses Indexes findet sich im Glossar. Teilt man die für jede Schülerin und jeden Schüler errechneten ESCS-Werte mithilfe des Medians in zwei Gruppen (Anzahl der Schülerinnen und Schüler, von denen der ESCS-Wert vorliegt: 2868), so zeigt sich, dass Jugendliche mit einem unter dem Median liegenden familiären sozio-ökonomischen Index durchschnittlich 3,3 Punkte weniger erzielen als jene mit einem über dem Median liegenden sozio-ökonomischen Index. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 2. Klasse der Oberschule in den Jahren 2018/19 bis 2024/25

Vergleicht man die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler an den deutschsprachigen Schulen seit dem Schuljahr 2018/19, so zeigen diese nach einem deutlichen Abfall im Schuljahr 2021/22 in den Folgejahren ein auf- und absteigendes Verhalten. Die in den Schuljahren 2022/2023 und 2024/25 erzielten Ergebnisse liegen unter dem im Schuljahr 2018/2019 erzielten Punktwert. Auf staatlicher Ebene zeigt sich seit 2018/2029 eine ähnliche Entwicklung in den erreichten Mittelwerten, wenngleich die Ergebnisse in jedem Jahr hinter jenen der Lernenden an den deutschsprachigen Schulen zurückbleiben. Für die Schuljahre 2019/2020, 2020/21 und 2023/24 liegen keine Werte vor: im Schuljahr 2019/20 fiel die Erhebung bedingt durch die Covid-19-Pandemie aus, in den Schuljahren 2020/21 und 2023/24 aufgrund der zweijährigen Rhythmisierung der Erhebung.

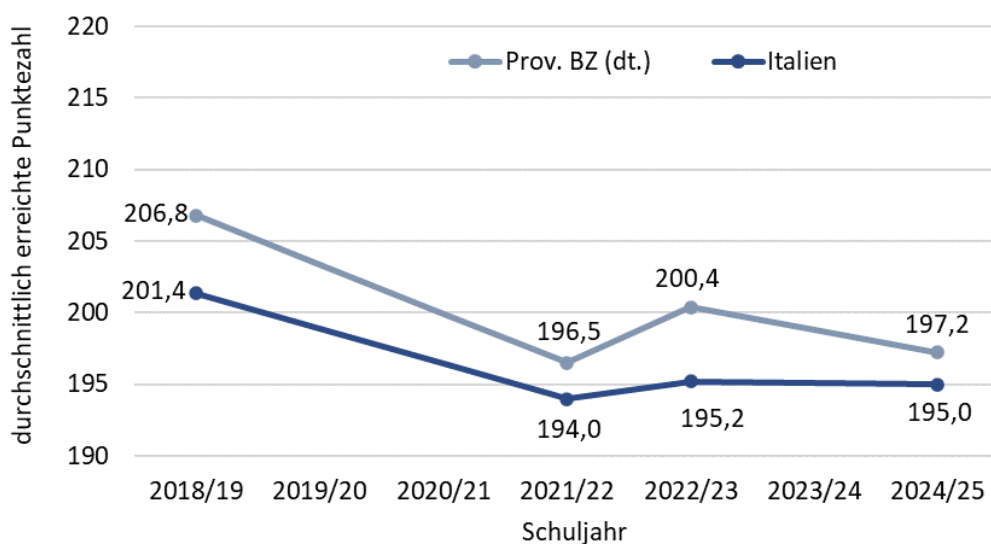


Diagramm 21

Ein Vergleich der nach Geschlecht differenzierten Ergebnisse seit dem Schuljahr 2018/19 zeigt sowohl für die deutschsprachigen Schulen als auch für die Schulen auf dem gesamten Staatsgebiet, dass die Mädchen niedrigere Punktwerte als die Jungen erzielen.

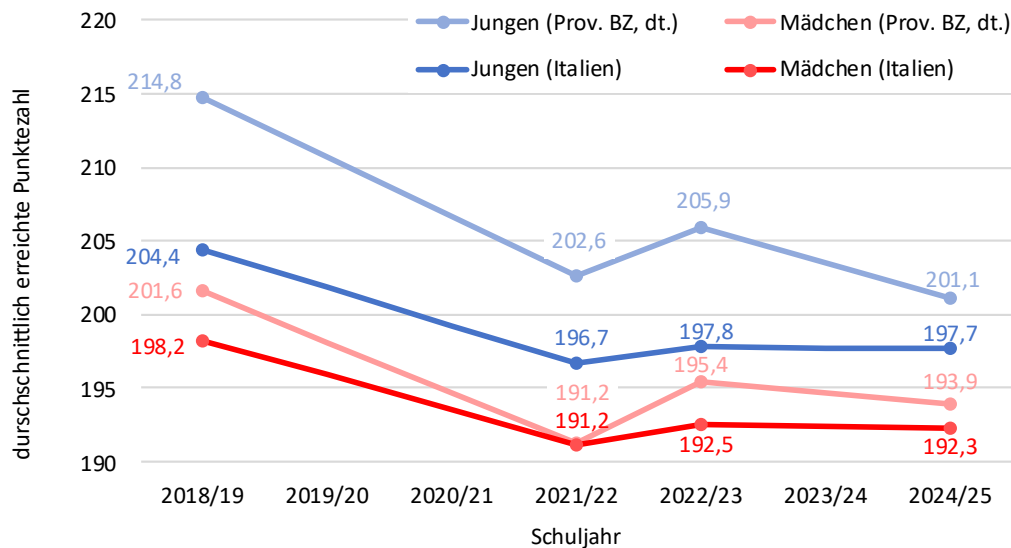


Diagramm 22

Ein Vergleich der nach Schultypen differenzierten Ergebnisse seit dem Schuljahr 2018/19 zeigt für alle Schultypen einen ähnlichen Verlauf: nach einem Abfall der erzielten Ergebnisse vom Schuljahr 2018/19 zum Schuljahr 2021/22 steigen die Werte für alle Schultypen im Schuljahr 2022/23 wieder an. Im Schuljahr 2024/25 zeigt sich an den Fachoberschulen ein leichter Abfall in den erreichten Punktezahlen.

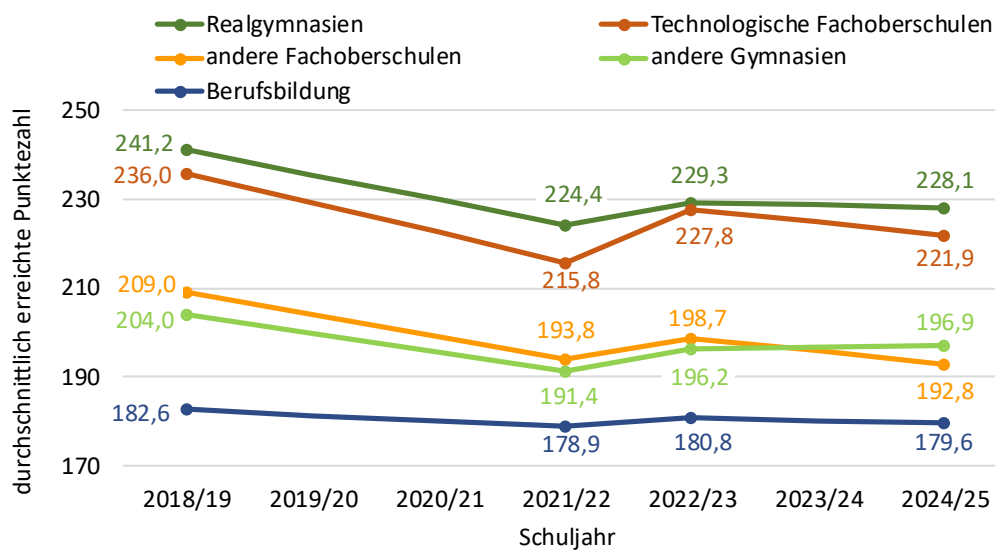


Diagramm 9

5. Klasse der Oberstufe

Die Lernstandserhebung wurde im Zeitraum vom 03.03.2025 bis zum 31.03.2025 in computerbasiertem Format durchgeführt. Die folgenden Tabellen und Grafiken beruhen auf Auswertungen der Datenbanken, die vom INALSI zur Verfügung gestellt werden. Den aktuellen Analysen zufolge haben staatsweit 473.465 Schülerinnen und Schüler an der Lernstandserhebung teilgenommen. In den deutschsprachigen Schulen der Provinz Bozen wurden dabei 2.691 Schülerinnen und Schüler erfasst.

Nationaler Vergleich

Region /Provinz	durchschnittliche Punktezahl	Standardabweichung
Aut. Prov. BZ (dt.)	208	32
Aut. Prov. Trient	204	35
Venetien	203	36
Friaul-Julisch-Venetien	203	35
Lombardei	202	37
Aostatal	201	34
Emilia-Romagna	199	37
Aut. Prov. BZ (lad.)	197	29
Piemont	196	36
Marken	193	38
Toscana	192	38
Aut. Prov. BZ (it.)	192	35
Umbrien	192	37
Ligurien	191	36
ITALIEN	190	38
Abruzzen	188	36
Basilikata	187	37
Molise	186	36
Apulien	186	37
Latium	183	37
Kalabrien	181	36
Sizilien	179	36
Kampanien	176	38
Sardinien	173	33

Tabelle 13

statistisch signifikant über
dem nationalen Durchschnittkeine signifikante Differenz
zum nationalen Durchschnittstatistisch signifikant unter
dem nationalen Durchschnitt

Zieht man einen Vergleich zwischen den deutschsprachigen Schulen in der Autonomen Provinz Bozen und jenen des restlichen Staatsgebietes, so ist zu erkennen, dass die von den deutschsprachigen Schülerinnen und Schülern erzielte Punktezahl deutlich über dem nationalen Durchschnitt liegt. Aufgrund der gegebenen Datengrundlage erweist sich der Unterschied als statistisch signifikant.

Gesamtergebnisse – Vergleich zwischen den drei Segmenten des Bildungssystems in Südtirol

Nach einem einleitenden Vergleich auf nationaler Ebene, werden nachstehend die in den drei Segmenten des Bildungssystems in der Provinz Bozen im Durchschnitt erzielten Ergebnisse verglichen. Eine Analyse der Ergebnisse für die deutsch- und italienischsprachigen Schulen sowie für die Schulen der ladinischen Ortschaften ergibt, dass sich der Mittelwert der italienischsprachigen Schulen von jenem der Schulen der ladinischen Ortschaften statistisch nicht signifikant unterscheidet. Der Unterschied des Mittelwertes der deutschsprachigen Schulen zu jenem der Schulen der ladinischen Ortschaften sowie zu jenem der italienischsprachigen Schulen ist hingegen statistisch signifikant. In der folgenden Tabelle sind die Mittelwerte (M) in Punkten und die Standardabweichungen (SD) für die drei Schulsysteme angegeben:

Gesamtergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den drei Bildungssystemen im Vergleich					
deutsche Schulen		italienische Schulen		ladinische Schulen	
2691 Schülerinnen und Schüler		1160 Schülerinnen und Schüler		70 Schülerinnen und Schüler	
M	SD	M	SD	M	SD
207,65	31,70	191,60	34,85	196,53	28,51

Tabelle 14

Beschreibung der Kompetenzstufen

Kompetenzstufe	Beschreibung der Kompetenzen in Mathematik
unter 1	Das von der Schülerin / dem Schüler beim Test erreichte Niveau reicht nicht aus, um Kompetenzstufe 1 anzuerkennen.
I	Die Schülerin / Der Schüler nutzt grundlegende Kenntnisse und Verfahren, die überwiegend in der Mittelschule und teilweise bis zum Ende des ersten Bienniums der Oberstufe erworben worden sind. Sie / Er kann auf einfach formulierte Fragen antworten, indem sie / er auf direkt erkennbare Informationen zurückgreift. Sie / Er löst Problemstellungen, die in gewohnten Kontexten angesiedelt sind und einfache Verfahren erfordern.
II	Die Schülerin / Der Schüler kennt grundlegende Begriffe, die in den Rahmenrichtlinien und in den Curricula für den Fachbereich Mathematik im ersten Biennium der Oberstufe festgelegt sind. Sie / Er kann auf Fragen antworten, die eine einfache Bearbeitung vorgegebener Daten erfordern (z. B. den Vergleich von verschiedenartigen Grafiken). Sie / Er löst Aufgabenstellungen, die eine angemessene Auswahl von Daten aus den verfügbaren Angaben und den Einsatz mathematischer Kenntnisse erfordern, die in den vorangegangenen Schulstufen erworben wurden.
III	Die Schülerin / Der Schüler nutzt elementare, in der Oberschule erworbene Fertigkeiten und verknüpft grundlegende Kenntnisse miteinander. Sie / Er erkennt die Eigenschaften wesentlicher mathematischer Objekte (z. B. geometrischer Figuren, Graphen und Funktionen) und löst Problemstellungen auch mithilfe elementarer Gleichungen und Ungleichungen oder einfacher Formelumwandlungen. Sie / Er erkennt auch bei unterschiedlicher Darstellung einfache mathematische Modelle, die vorgegebene Phänomene oder Sachverhalte darstellen (z. B. ein lineares Wachstumsmodell).
IV	Die Schülerin / Der Schüler kennt und wendet die wichtigsten mathematischen Objekte an (z. B. Funktionen und Gleichungen), die in den Rahmenrichtlinien und Curricula für die Oberstufe festgelegt sind. Sie / Er löst Problemstellungen, die auch in nicht gewohnten Kontexten angesiedelt sind, indem sie / er verschiedene Darstellungsformen mathematischer Modelle (z. B. exponentielle Wachstumsmodelle) erkennt und deren Eigenschaften und Informationsgehalt mittels Interpretation von Grafiken, Formeln und Tabellen verknüpft. Sie / Er erkennt unter mehreren Argumentationen jene, die eine gegebene Aussage angemessen untermauert und vervollständigt numerische Beweise.
V	Die Schülerin / Der Schüler verfügt über vertieftes begriffliches und prozedurales Wissen zu Inhalten, die in den Rahmenrichtlinien und Curricula der Oberstufe verankert sind. Sie / Er wendet algebraische Rechenweisen sicher an, um Eigenschaften und Informationen von mathematischen Objekten (z. B. geometrischen Körpern oder Funktionen) zu gewinnen. Sie / Er löst Aufgabenstellungen und interpretiert Sachverhalte in komplexen Kontexten, wobei sie / er mathematische Modelle sicher und zielführend anwendet. Zudem stellt sie / er auch unter Verwendung der Algebra Argumentationen und Beweise auf.

Tabelle 15

Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen

Im Diagramm 24 wird die Verteilung der Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den deutsch- und italienischsprachigen Schulen sowie in den Schulen der ladinischen Ortschaften der Provinz Bozen auf die Kompetenzstufen K1 bis K5 abgebildet.

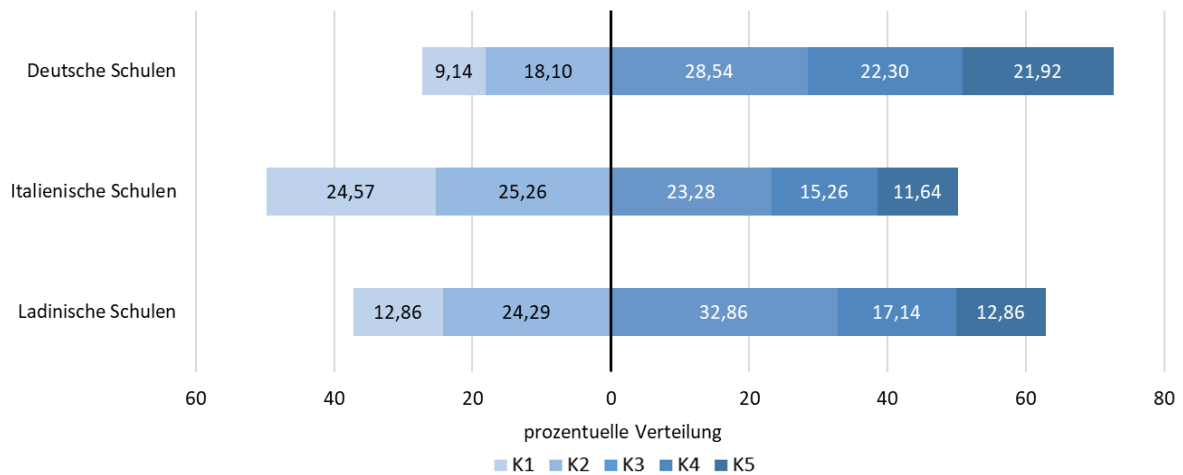


Diagramm 10

Entsprechend den nationalen Richtlinien für die Kompetenzbeschreibungen kennzeichnet die senkrechte Linie die Schwelle zur dritten Kompetenzstufe. Liegen die Ergebnisse unterhalb dieser Grenze, gelten die Basisanforderungen im Fachbereich Mathematik als nicht erreicht. Von den Schülerinnen und Schülern der deutschsprachigen Schulen erreichen 72,8 Prozent die dritte oder eine höhere Kompetenzstufe, in den italienischsprachigen Schulen sind es 50,2 Prozent und in den Schulen des ladinischen Bildungssystems 62,9 Prozent.

Ergebnisse für die deutsche Schule

Ergebnisse der Schulen im Vergleich zum Landesmittelwert

In folgender Grafik wird das durchschnittliche Gesamtergebnis aller an der Erhebung teilnehmenden Schuldirektionen im Vergleich zum Landesmittelwert abgebildet. Die Spanne der durchschnittlich erreichten Punkte erstreckt sich von 158,72 bis 244,42. Das Ergebnis von 14 der teilgenommenen 37 Schuldirektionen liegt über dem Landesdurchschnitt von 207,65 Punkten.

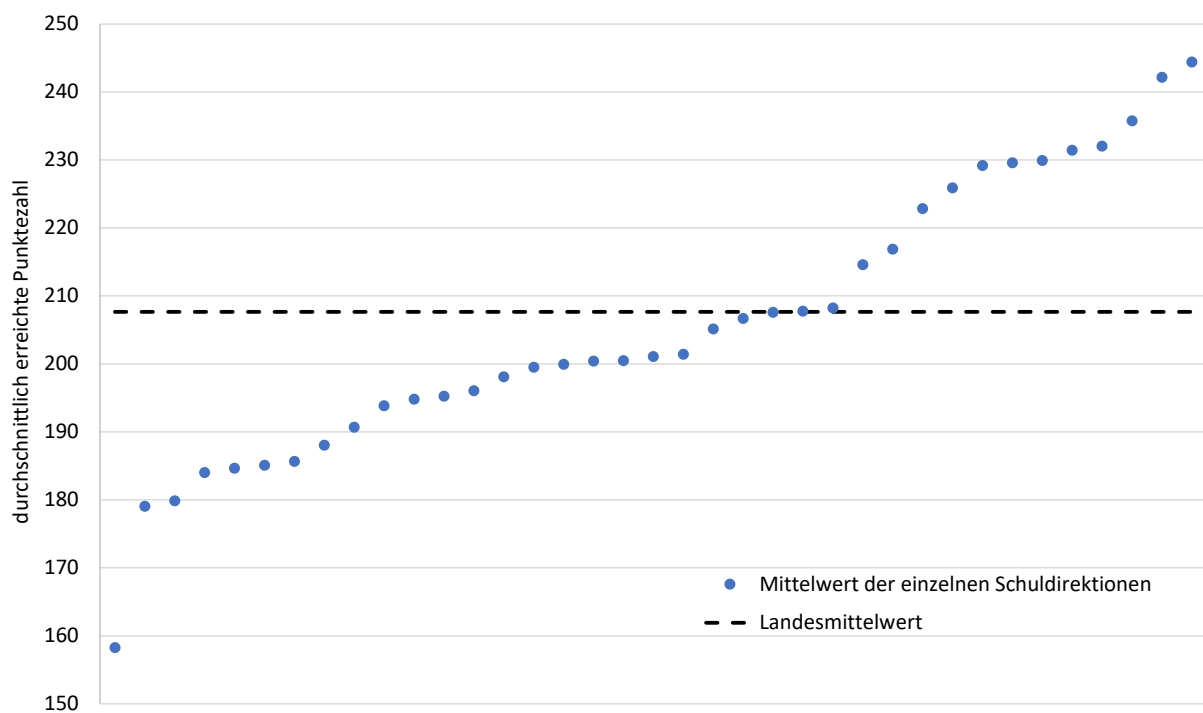


Diagramm 25

Häufigkeitsverteilung der Ergebnisse

Das folgende Diagramm gibt eine Übersicht zur Häufigkeitsverteilung der Punktezahlen, die von den Schülerinnen und Schülern erzielt wurden.

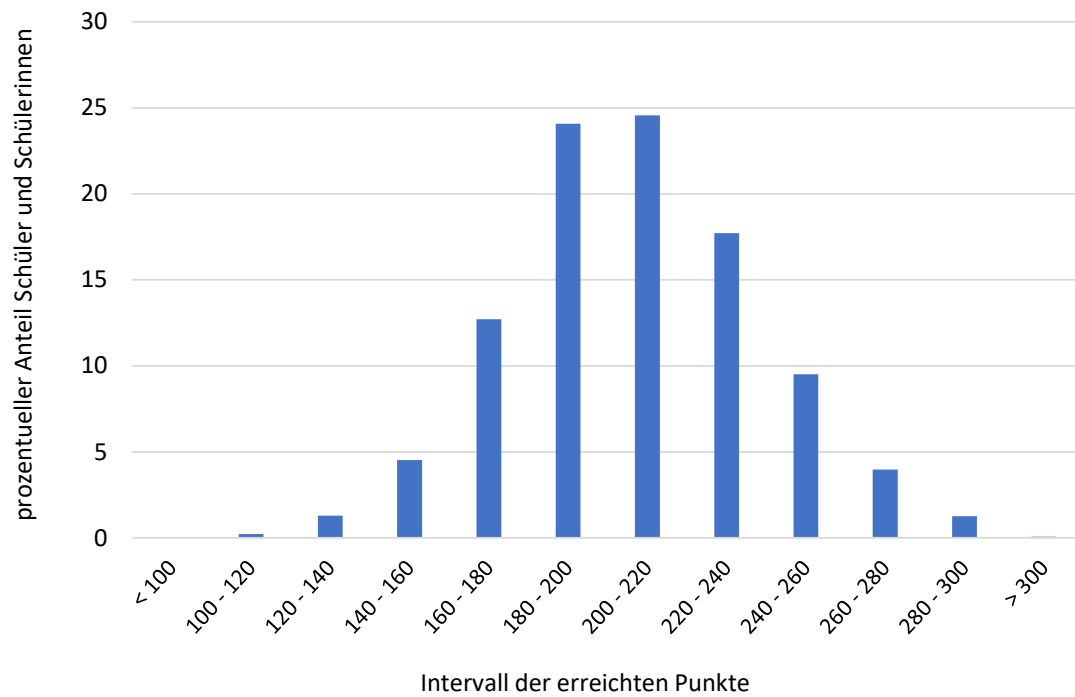


Diagramm 11

Prozentuelle Verteilung der Ergebnisse nach Kompetenzstufen und Geschlecht

Betrachtet man die Ergebnisse in Bezug auf die fünf Kompetenzstufen zwischen Jungen und Mädchen, so sind in der nachstehenden Abbildung doch deutliche Unterschiede in der jeweiligen prozentuellen Verteilung festzustellen.

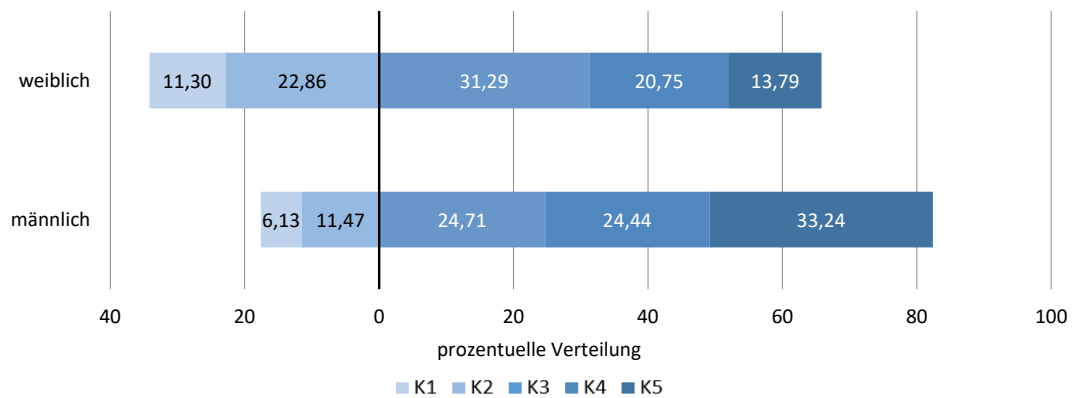


Diagramm 12

Ergebnisse nach Schultypen

Diagramm 28 zeigt die Verteilung der von den Schülerinnen und Schülern in den deutschsprachigen Schulen erzielten Ergebnisse auf die verschiedenen Kompetenzstufen - unterschieden nach Schultypologie - auf.

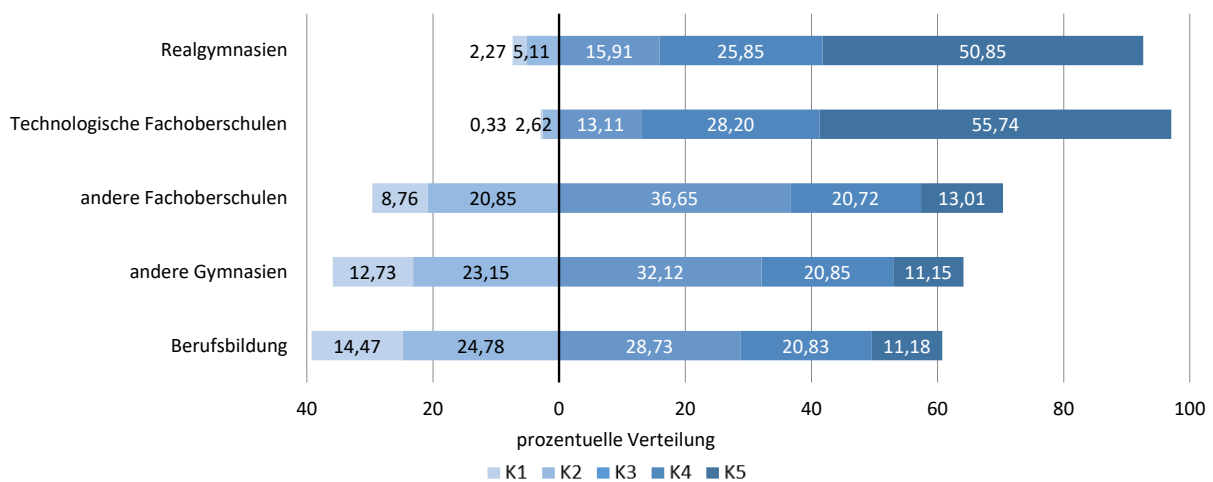


Diagramm 13

Ergebnisse nach „Halbjahresnote“ der Schülerinnen und Schüler

Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die vergebenen Halbjahresnoten in Mathematik. Es liegen die Daten von 2.325 Schülerinnen und Schülern vor.

Bewertung	männlich (%)	weiblich (%)
4	3,0	1,2
5	12,0	6,1
6	30,7	22,3
7	24,2	25,5
8	15,6	22,2
9	10,8	17,6
10	3,6	5,3

Tabelle 16

Vergleicht man die erhaltene Halbjahresnote beider Geschlechter, so lässt sich in den Abschlussklassen der Oberstufe beobachten, dass die Mädchen im Durchschnitt (M) eine höhere Semesterbewertung erhalten als die Jungen. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Halbjahresnote in Mathematik nach Geschlecht im Vergleich			
männlich		weiblich	
959 Schüler		1366 Schülerinnen	
M	SD	M	SD
6,85	1,40	7,35	1,36

Tabelle 17

Das folgende Diagramm gibt die bei der Lernstandserhebung erzielte durchschnittliche Punktezahl in Abhängigkeit von der im ersten Bewertungsabschnitt zugeteilten Note wieder. Die in den Säulen angeführten Werte geben die absolute Anzahl der Schülerinnen und Schüler an, welche die entsprechende Halbjahresnote erhalten haben. Aus einer statistischen Analyse geht hervor, dass die erzielten Ergebnisse schwach mit den Halbjahresnoten korrelieren (Korrelationskoeffizienten nach Pearson für die Jungen = 0,342, jener für die Mädchen = 0,353).

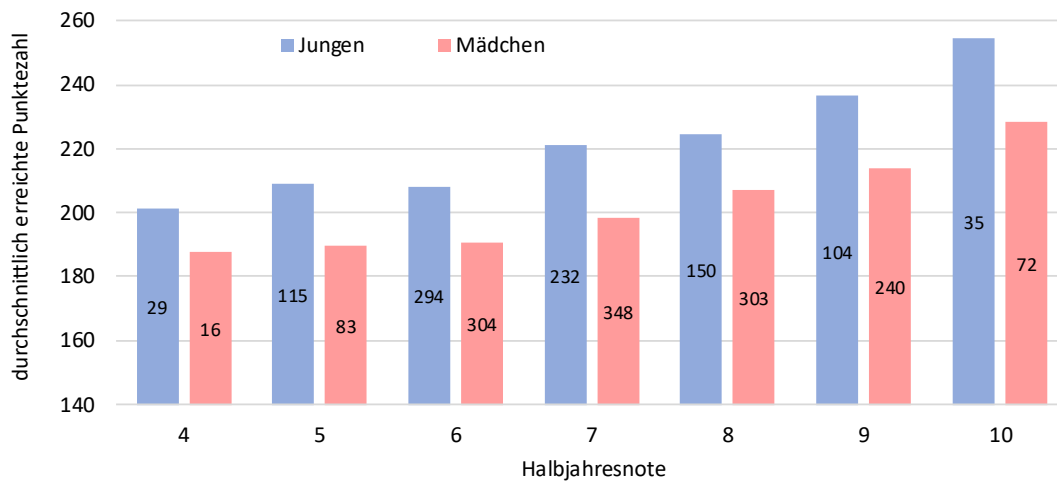


Diagramm 14

Analyse leistungsrelevanter Faktoren

Das folgende Diagramm zeigt den Einfluss des Geschlechts, der Herkunft, wobei zwischen Schülerinnen und Schülern mit Migrationshintergrund der ersten und zweiten Generation unterschieden wird, der Schullaufbahn und des sozio-ökonomischen Hintergrunds auf den Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler auf. Die Säulen stellen die Differenzen in der durchschnittlich erreichten Punktezahl dar. Die Berechnung der Unterschiede der jeweiligen Vergleichsgruppen nimmt Bezug auf die Gesamtdaten, wobei eventuelle Mehrfacheinflüsse nicht berücksichtigt werden.

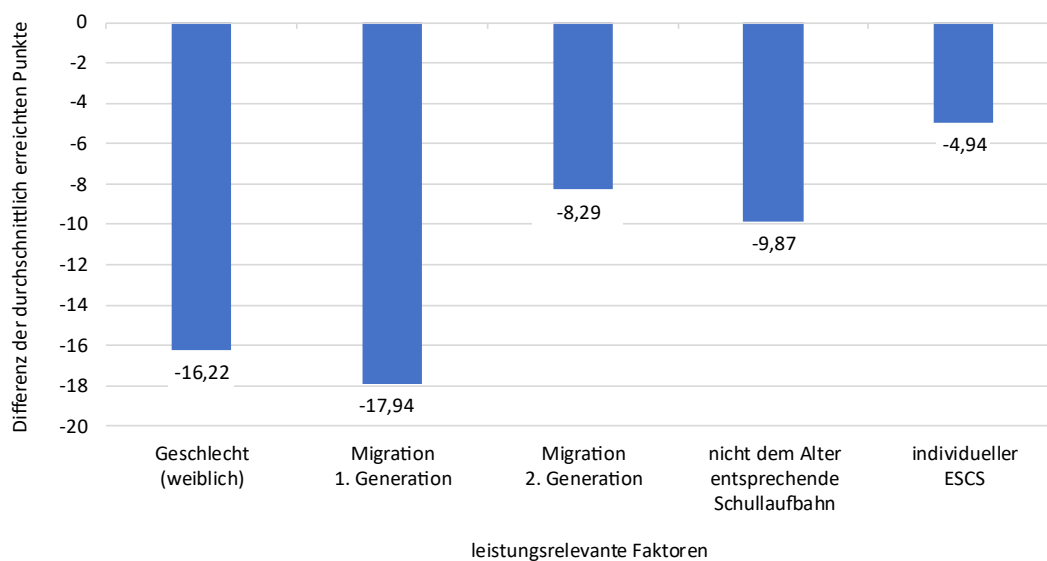


Diagramm 30

Einflussfaktor Geschlecht: Die Mädchen (Anzahl n: 1566) erreichen im Schnitt 16,2 Punkte weniger als die Jungen (n: 1125). Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Einflussfaktor Herkunft: Schülerinnen und Schüler, die im Ausland geboren wurden (Migrationshintergrund erster Generation; n: 53) erzielen im Mittel ein um 17,9 Punkte geringeres Ergebnis als Lernende ohne Migrationshintergrund (n: 2387). Jugendliche mit Migrationshintergrund der zweiten Generation - sie wurden als Kinder von Migranten in Italien geboren (n: 106) - erzielen im Schnitt 8,3 Punkte weniger als Schülerinnen und Schüler ohne Migrationshintergrund. Referenzwert für die Berechnung der Differenzen stellt der Mittelwert der Schülerschaft ohne Migrationshintergrund dar. Die Unterschiede sind jeweils statistisch signifikant.

Einflussfaktor Schullaufbahn: In Bezug auf die Schullaufbahn zeigt sich, dass Testteilnehmende, die mindestens ein Jahr Schulverspätung aufweisen (n: 547), im Mittel um 9,9 Punkte unter dem Ergebnis von Schülerinnen und Schülern mit regulärer Schullaufbahn bleiben (n: 2144). Referenzwert für die Berechnung der Differenz ist bei diesem Einflussfaktor die von Schülerinnen und Schülern ohne Schulverspätung erzielte mittlere Punktezahl. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Einflussfaktor sozio-ökonomischer Hintergrund: Der sozio-ökonomische Hintergrund der Schülerinnen und Schüler wird durch den Index ESCS (Economic, Social and Cultural Status) erfasst. Eine Erläuterung zur Zusammensetzung dieses Indexes findet sich im Glossar. Teilt man die für jede Schülerin und jeden Schüler errechneten ESCS-Werte mithilfe des Medians in zwei Gruppen (Anzahl der Schülerinnen und Schüler, von denen der ESCS-Wert vorliegt: 2568), so zeigt sich, dass Jugendliche mit einem unter dem Median liegenden sozio-ökonomischen Index im Schnitt um 4,9 Punkte weniger erzielen als jene mit einem über dem Median liegenden sozio-ökonomischen Index. Der Unterschied ist statistisch signifikant.

Vergleich des Gesamtergebnisses im Fachbereich Mathematik in der 5. Klasse der Oberschule in den Jahren 2020/21 bis 2024/25

Vergleicht man die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler an den deutschsprachigen Schulen seit dem Schuljahr 2020/21, so zeigt sich nach einem deutlichen Punkteanstieg im Schuljahr 2021/22 in den folgenden Jahren ein leicht abfallender Trend in den erzielten Ergebnissen. Auf staatlicher Ebene sind die erzielten Punktezahlen seit dem Schuljahr 2020/2021 vergleichsweise konstant geblieben. Nach einem leichten Anstieg im Schuljahr 2023/24 erfolgte 2024/25 ein doch deutlicher Abfall.

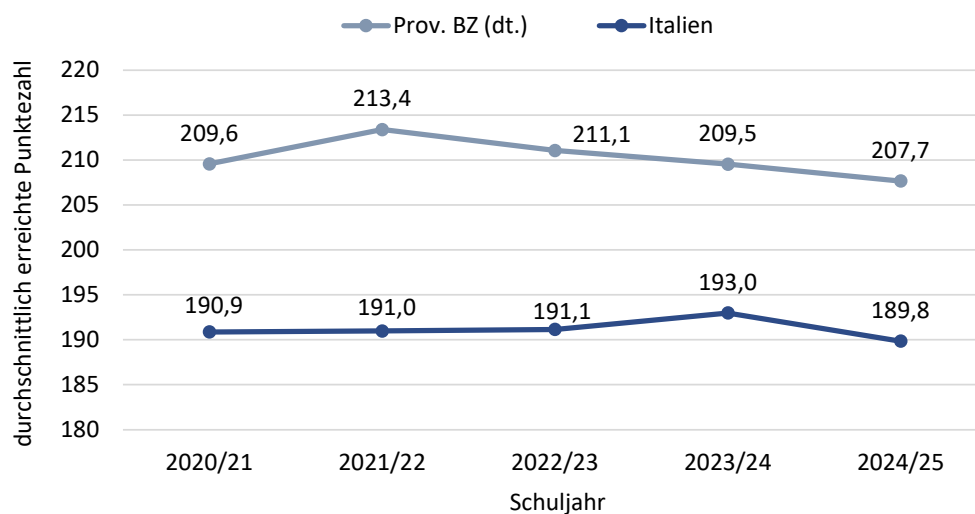


Diagramm 31

Ein Vergleich der nach Geschlecht differenzierten Ergebnisse seit dem Schuljahr 2020/2021 zeigt sowohl für die deutschsprachigen Schulen als auch für die Schulen auf dem gesamten Staatsgebiet, dass die Mädchen niedrigere Punktwerte als die Jungen erzielen.

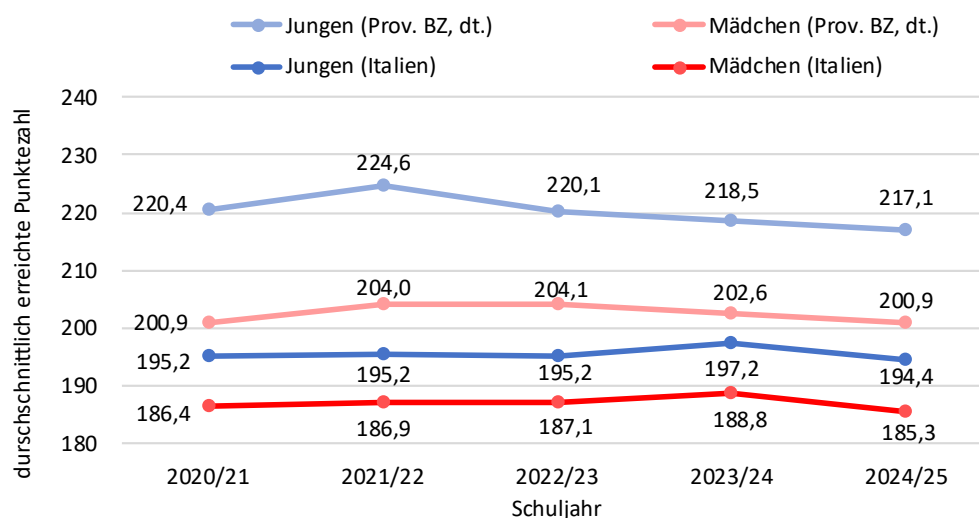


Diagramm 32

Ein Vergleich der nach Schultypen differenzierten Ergebnisse zeigt seit dem Schuljahr 2020/21 für die einzelnen Schultypen leicht schwankende, insgesamt jedoch relativ stabile Verläufe. Auffallend sind die Abnahmen der erreichten mittleren Punktwerte in den Gymnasien im Schuljahr 2024/25 im Vergleich zur Erhebung im Schuljahr 2023/24.

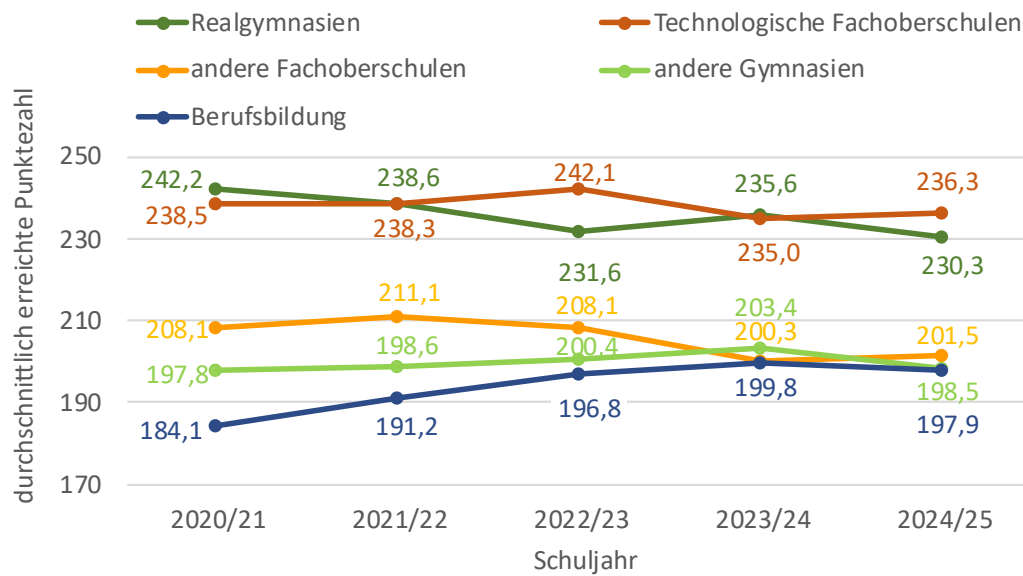


Diagramm 33

Glossar

ESCS (Economic, Social and Cultural Status): Der ESCS ist ein Index, der zur Festlegung des sozialen, ökonomischen und kulturellen Status der Schülerinnen und Schüler dient, die an Lernstandserhebungen teilnehmen. Der ESCS-Index findet sowohl bei internationalen (PISA-Studie der OECD) als auch nationalen Studien (Lernstandserhebungen des INVALSI) Verwendung. Er setzt sich aus drei Elementen zusammen, die verschiedene Aspekte der sozio-ökonomischen und kulturellen Hintergründe der Familien erfassen. Dazu gehören der berufliche Status (HISEI) und der Bildungsabschluss der Eltern (PARED) sowie der Besitz von materiellen Gütern (HOMEPOS), die Rückschlüsse auf die Bildungsnähe bzw. Bildungsferne der Familien zulassen.

Korrelation: Die Korrelation misst die Stärke einer statistischen Beziehung von zwei Variablen zueinander.

Mittelwert: Der Mittelwert (auch als arithmetisches Mittel oder Durchschnitt bezeichnet) ist ein sogenannter Lagewert und bemisst die zentrale Tendenz eines Datensatzes. Der Nachteil des Mittelwertes ist, dass Ausreißer unter den Werten, d. h. sehr kleine oder sehr große Werte, in ihm untergehen.

Rundungen: Aufgrund von Rundungen kann es vorkommen, dass die Summe der angegebenen Prozentsätze nicht immer genau den Wert 100 ergibt.

Standardabweichung: Die Standardabweichung ist ein sogenanntes Streumaß und gibt darüber Auskunft, wie stark die erhobenen Daten streuen. Sie gibt die durchschnittliche Entfernung vom Mittelwert an. Je kleiner die Standardabweichung, desto homogener sind die erzielten Ergebnisse und umgekehrt.

Statistische Signifikanz: Mit statistischen Testverfahren lässt sich feststellen, ob Mittelwerte in der Grundgesamtheit voneinander abweichen. Statistisch signifikant bedeutet vereinfacht gesagt, dass erzielte Ergebnisse mit sehr großer Wahrscheinlichkeit nicht auf einem Zufall beruhen. Die im vorliegenden Bericht angeführten Aussagen bezüglich der statistischen Signifikanz wurden mittels t-Test für unabhängige Stichproben mit einem Signifikanzniveau von $p = 0,05$ (zweiseitiger Test) überprüft.