



**AUTONOME
HOCHSCHULE**
Ostbelgien

PISA
2025

PISA 2025 in der DG

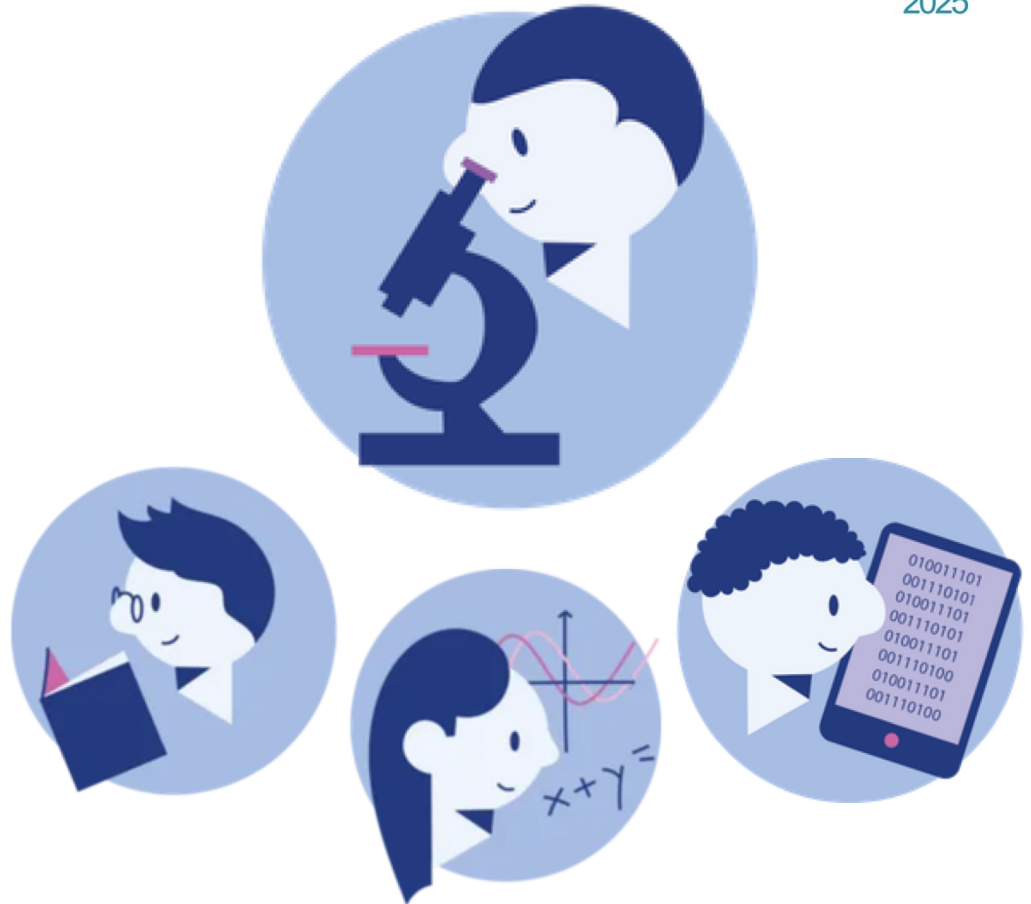
Erste Ergebnisse

Dr. Sabrina Sereni



Übersicht

- Allgemeine Informationen zur PISA-Studie
- Hauptdomäne: Naturwissenschaften
- Nebendomäne: Lesen
- Nebendomäne: Mathematik
- Motivationale Aspekte
- Zusammenfassung



Allgemeine Informationen zur PISA- Studie

Allgemeine Informationen zur PISA-Studie

- *Programme for International Student Assessment*
- Vergleichsstudie der OECD
- **25 Jahre** PISA
- Die drei untersuchten **Kompetenzbereiche in Naturwissenschaften, Lesen und Mathematik** sind ein zentraler Bestandteil **lebenslangen Lernens**.
- PISA liefert Informationen über das Lehren und Lernen in den Schulen und zeigt Stärken und Entwicklungspotenziale in Bildungssystemen auf.
- Hauptziel: Feststellen, wie gut Jugendliche ihr in der Schule gelerntes Wissen in **alltäglichen Situationen** anwenden können. Wie bereiten Bildungssysteme junge Menschen auf eine sich rasch wandelnde Welt vor?

2025: 91 teilnehmende Länder

38 OECD-Mitglieder, 53 Partnerstaaten, mehr als 760 000 Schüler/-innen

Australien	Israel	Österreich
Belgien (3 Gemeinschaften)	Italien	Polen
Chile	Japan	Portugal
Costa Rica	Kanada	Schweden
Dänemark	Kolumbien	Schweiz
Deutschland	Korea	Slowakische Republik
Estland	Lettland	Slowenien
Finnland	Litauen	Spanien
Frankreich	Luxemburg	Tschechische Republik
Griechenland	Mexiko	Türkei
Großbritannien	Niederlande	Ungarn
Irland	Neuseeland	Vereinigte Staaten
Island	Norwegen	

PISA-Schwerpunkte

2000 Lesen	2003 Mathematik	2006 Naturwissenschaften
2009 Lesen	2012 Mathematik	2015 Naturwissenschaften
2018 Lesen	2022 Mathematik	2025 Naturwissenschaften
2029 Lesen		

- Seit 2015 computergestützte Durchführung
- Adaptive Testung

Testablauf

Begrüßung und Einleitung durch die Testleitung

PISA-Test Teil 1 (60 Minuten)

Pause (5 Minuten)

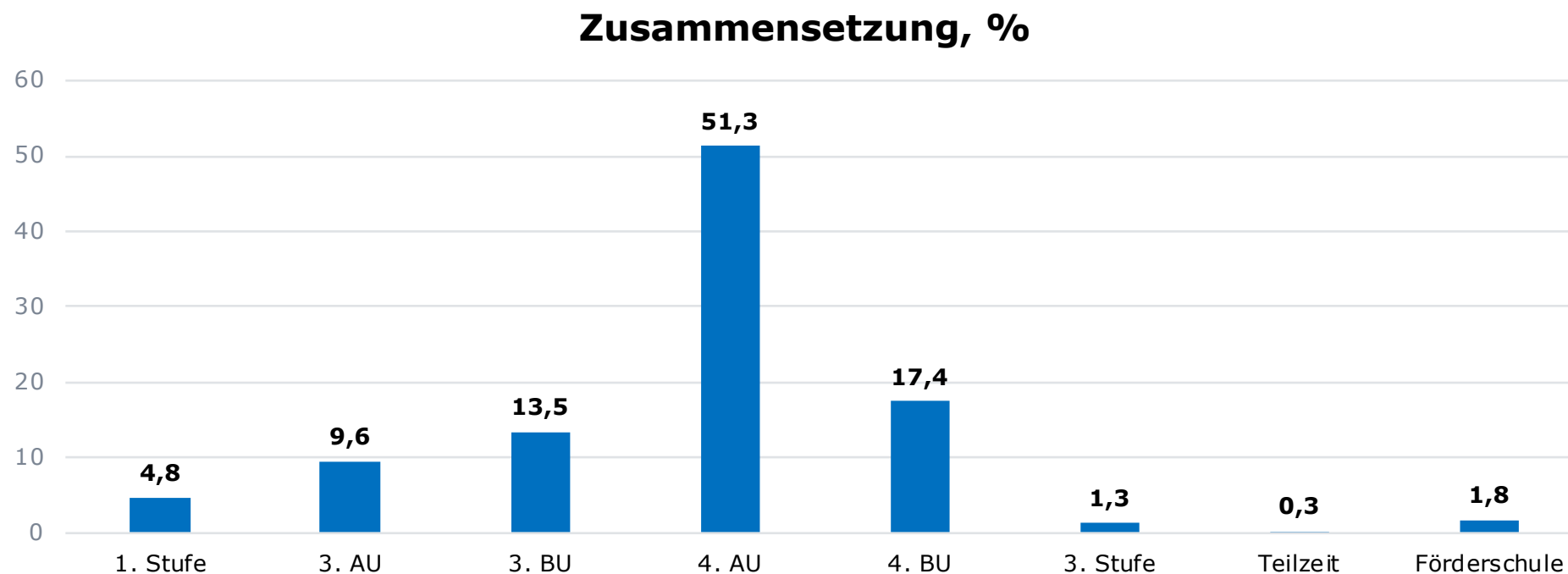
PISA-Test Teil 2 (60 Minuten)

Pause (15 Minuten)

PISA-Schülerfragebogen (ca. 55 Minuten)

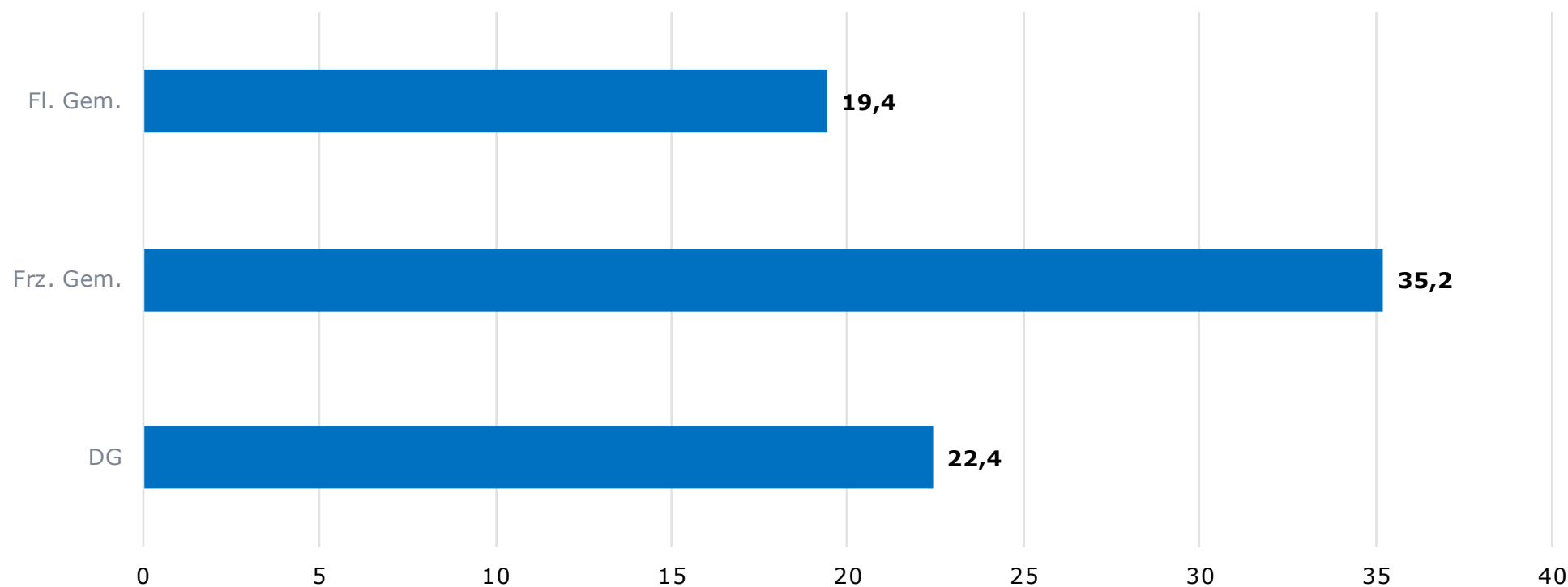
Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die Unterrichtsformen (DG)

- **DG Vollerhebung: 653** Schülerinnen und Schüler mit dem Geburtsjahr **2009**
- Frz. Gem. und Fl. Gem. repräsentative Stichprobe



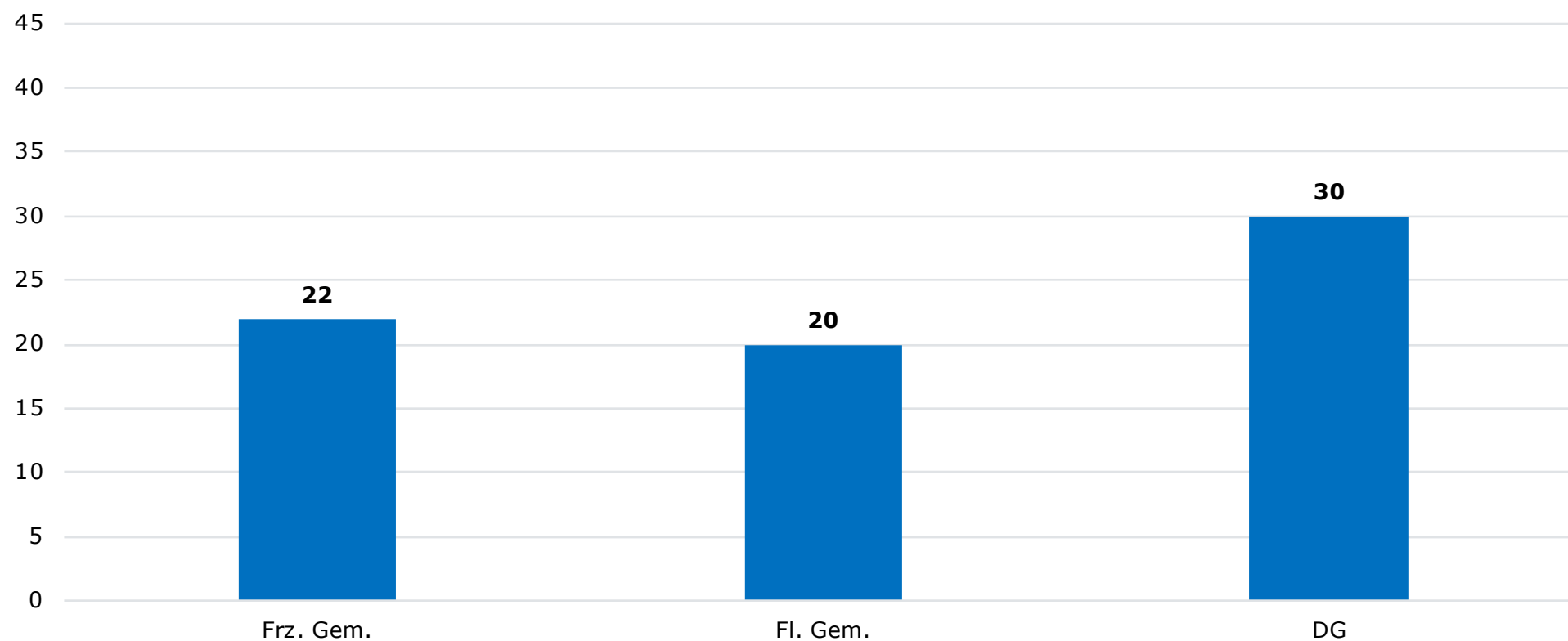
Klassenwiederholung: Belgien

Klassenwiederholung Belgien in %

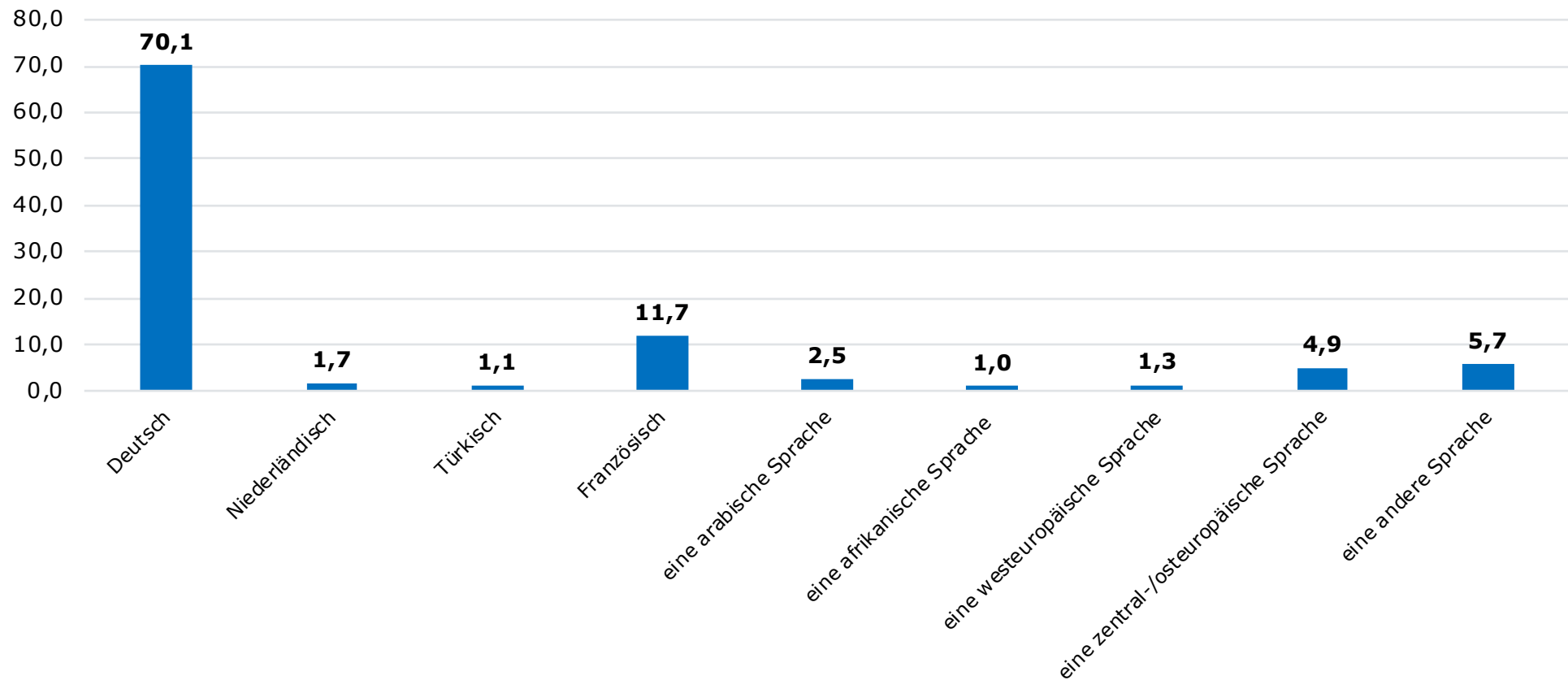


Sprache: Belgien

SuS, die zu Hause nicht die Testsprache sprechen, %



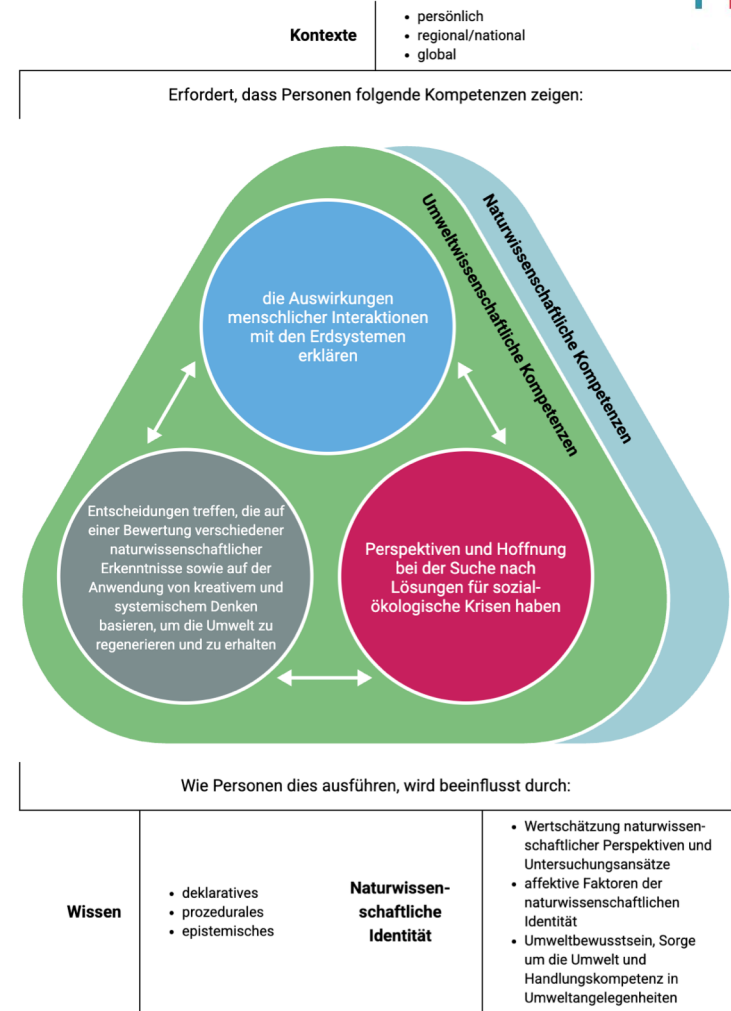
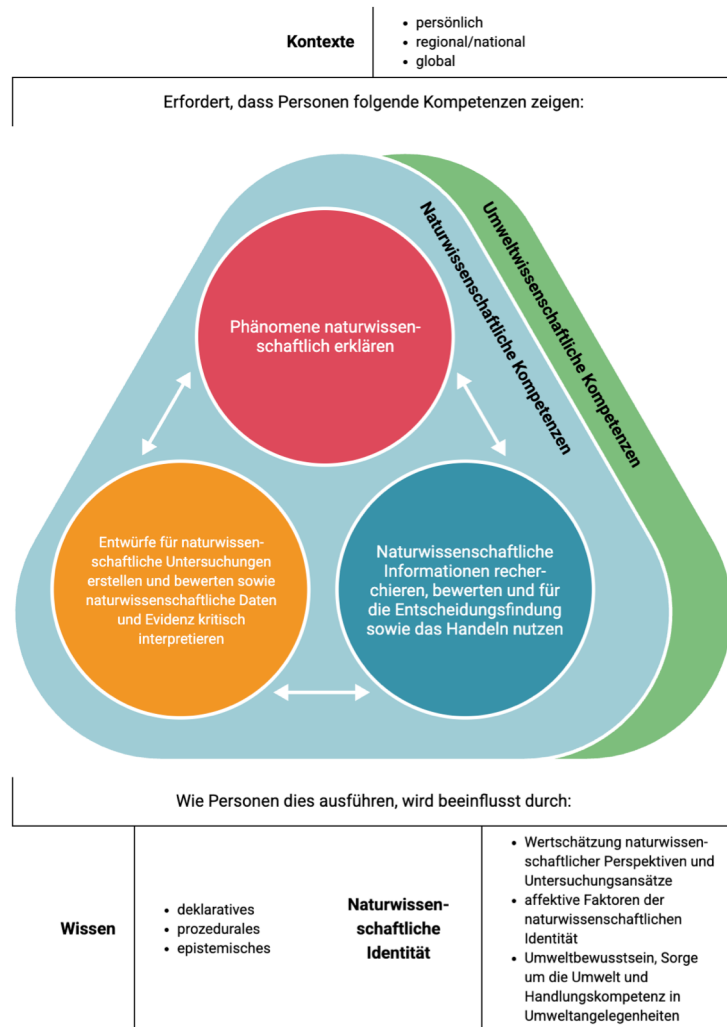
Sprache zu Hause in der DG



Ergebnisse der Hauptdomäne Naturwissenschaften

Hauptdomäne 2025: Naturwissenschaftliche Kompetenzen

- In der PISA-Studie bezeichnet der Begriff „naturwissenschaftliche Grundbildung/Kompetenz“ die Fähigkeit, sich über Wissenschaft, Nachhaltigkeit und Technologien zu informieren. Auf dieser Grundlage können Jugendliche Schlüsse für das eigene Handeln ziehen und sich an der öffentlichen Diskussion beteiligen.
- Die Aufgaben in PISA 2025 stammten aus den Bereichen Physik, Chemie, Biologie und Geowissenschaften. Im Jahr 2025 gab es die folgenden Ergänzungen:
 - Handlungs- und Gestaltungskompetenz im Zeitalter des Menschen
 - Naturwissenschaftliche Identität



Beispielaufgabe: Naturwissenschaften

PISA 2025

Rauchen

Johann und Rosa recherchieren das Thema Rauchen für ein Schulprojekt.

Lies Johanns Recherche auf der rechten Seite. Beantworte dann folgende Frage.

Wähle **zwei** Gründe aus der Liste aus, die darauf hindeuten, warum Zigarettenhersteller behaupten konnten, es gäbe **keine** Beweise dafür, dass **Teer** aus Zigarettenrauch beim Menschen Krebs verursacht.

- ☐ Menschen sind immun gegen Teer.
- ☐ Experimente wurden mit Mäusen durchgeführt.
- ☐ Chemikalien in den Zigaretten verringern die Wirkung von Teer.
- ☐ Menschen reagieren möglicherweise anders als Mäuse.
- ☐ Filterzigaretten entfernen den gesamten Teer aus dem Rauch.

Johanns Recherche

In den 1950er Jahren wurden in Untersuchungen festgestellt, dass der Teer aus Zigarettenrauch bei Mäusen Krebs verursachte. Tabakunternehmen behaupteten, es gäbe keine Beweise dafür, dass Rauchen beim Menschen Krebs verursacht. Gleichzeitig begannen sie mit der Produktion von Filterzigaretten.

Beispielaufgabe: Naturwissenschaften

PISA 2025

Rauchen

Rosa fand eine Grafik, als sie über das Rauchen recherchierte.

Sieh dir Rosas Recherche auf der rechten Seite an. Wähle dann die beste Antwort zu der untenstehenden Frage aus.

Welche Aussage beschreibt die in der Grafik gezeigten Daten am besten?

- ☐ Die Grafik zeigt, dass alle Männer, die Zigaretten rauchten, an Lungenkrebs erkrankten.
- ☐ Die Grafik zeigt, dass in den 1940er Jahren mehr Männer Zigaretten rauchten als 2010.
- ☐ Es besteht kein Zusammenhang zwischen dem Rauchen von Zigaretten und Todesfällen durch Lungenkrebs.
- ☐ Es besteht ein positiver Zusammenhang zwischen dem Rauchen von Zigaretten und Todesfällen durch Lungenkrebs.

Rosas Recherche

Jahr	Gerauchte Zigaretten pro Person und Jahr (Männer)	Todesfälle durch Lungenkrebs (pro 100.000 Einwohner) pro Jahr (Männer)
1900	~500	-
1920	~1500	~5
1940	~3500	~20
1960	~3800	~120
1980	~3500	~140

Beispielaufgabe: Naturwissenschaften

Nenne einen Grund, warum die Umwelt profitiert, wenn Strom mit Windkraft statt mit fossilen Brennstoffen erzeugt wird.

Offshore-Windpark

Eine Küstenstadt plant den Bau eines Offshore-Windparks (Windpark im Meer), um Strom zu erzeugen.

Der Wind sorgt dafür, dass sich die Rotorblätter eines Windrads drehen, wodurch Strom erzeugt wird. Der Strom wird dann in das Stromnetz an Land eingespeist.

Einige Menschen in der Stadt befürworten das Projekt. Andere sind besorgt, dass sich das Projekt negativ auf die lokale Umwelt auswirken wird.



Offshore-Windpark

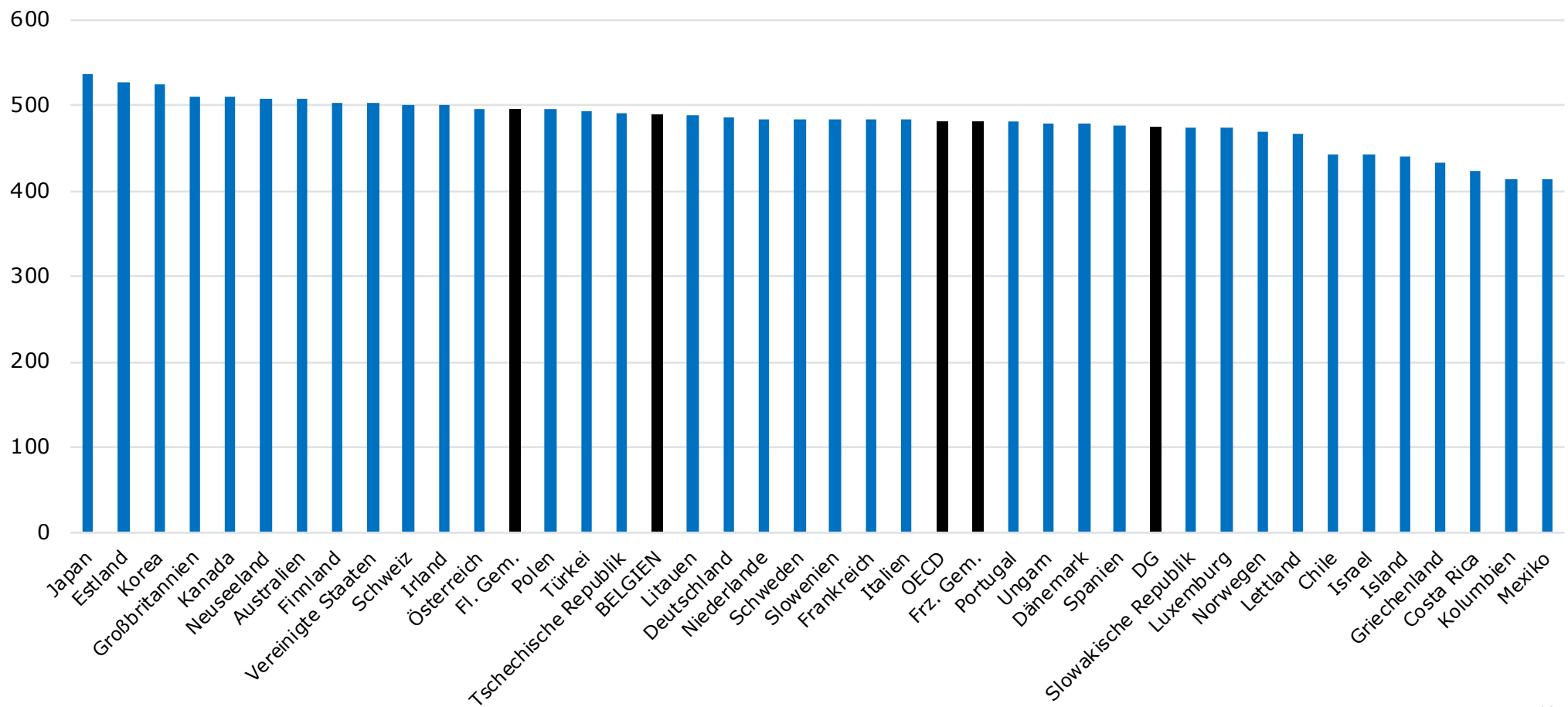
Ergebnisse

Naturwissenschaften

	Mittelwert	S.E.
Japan	538	3,8
Estland	527	2,3
Korea	526	3,4
Großbritannien	511	2,1
Kanada	510	1,8
Neuseeland	509	2,3
Australien	509	1,9
Finnland	504	2,3
Vereinigte Staaten	502	5,8
Schweiz	501	2,6
Irland	500	2,2
Österreich	497	2,7
Fl. Gem.	496	3,2
Polen	495	2,7
Türkei	494	2,3
Tschechische Republik	490	2,6
BELGIEN	490	2,9
Litauen	488	1,8
Deutschland	486	3,5
Niederlande	485	2,8
Schweden	485	2,9

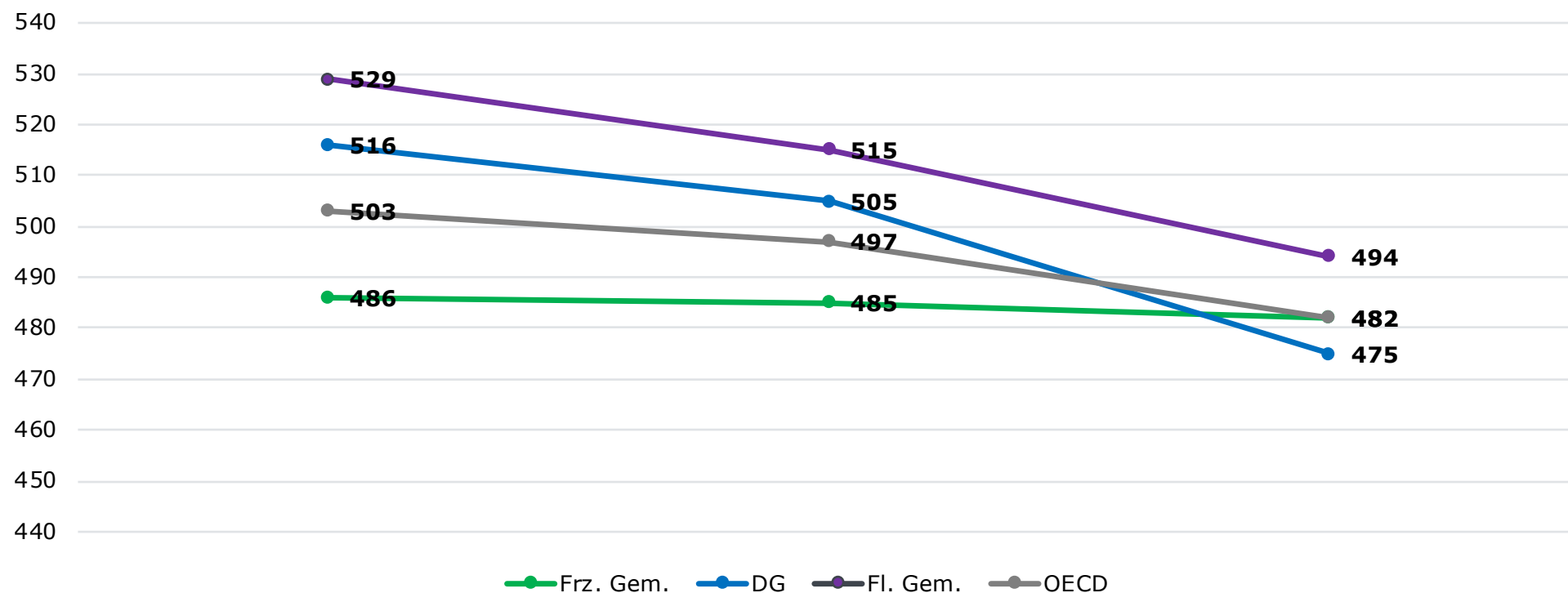
Slowenien	484	1,3
Frankreich	483	3,2
Italien	483	2,5
OECD	482	0,5
Frz. Gem.	482	4,4
Portugal	482	3,5
Ungarn	480	2,4
Dänemark	478	2,4
Spanien	477	1,9
DG	475	3,2
Slowakische Republik	475	2,5
Luxemburg	474	1
Norwegen	470	2
Lettland	468	2,1
Chile	442	2,5
Israel	442	3,4
Island	441	1,6
Griechenland	434	2,9
Costa Rica	424	2,6
Kolumbien	414	3,3
Mexiko	414	2

Naturwissenschaften: Säulendiagramm zu den Ergebnissen

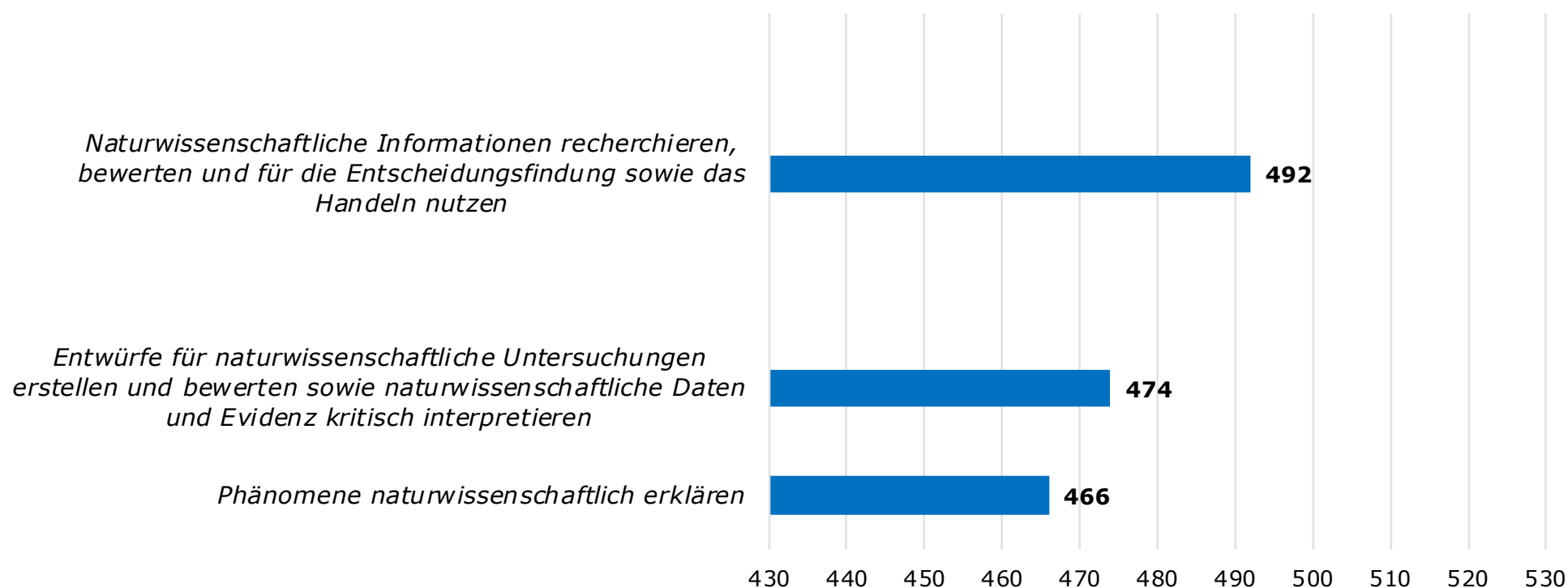


Entwicklung Naturwissenschaften: Belgien und OECD

Entwicklung 2006, 2015 und 2025 (Punkte)



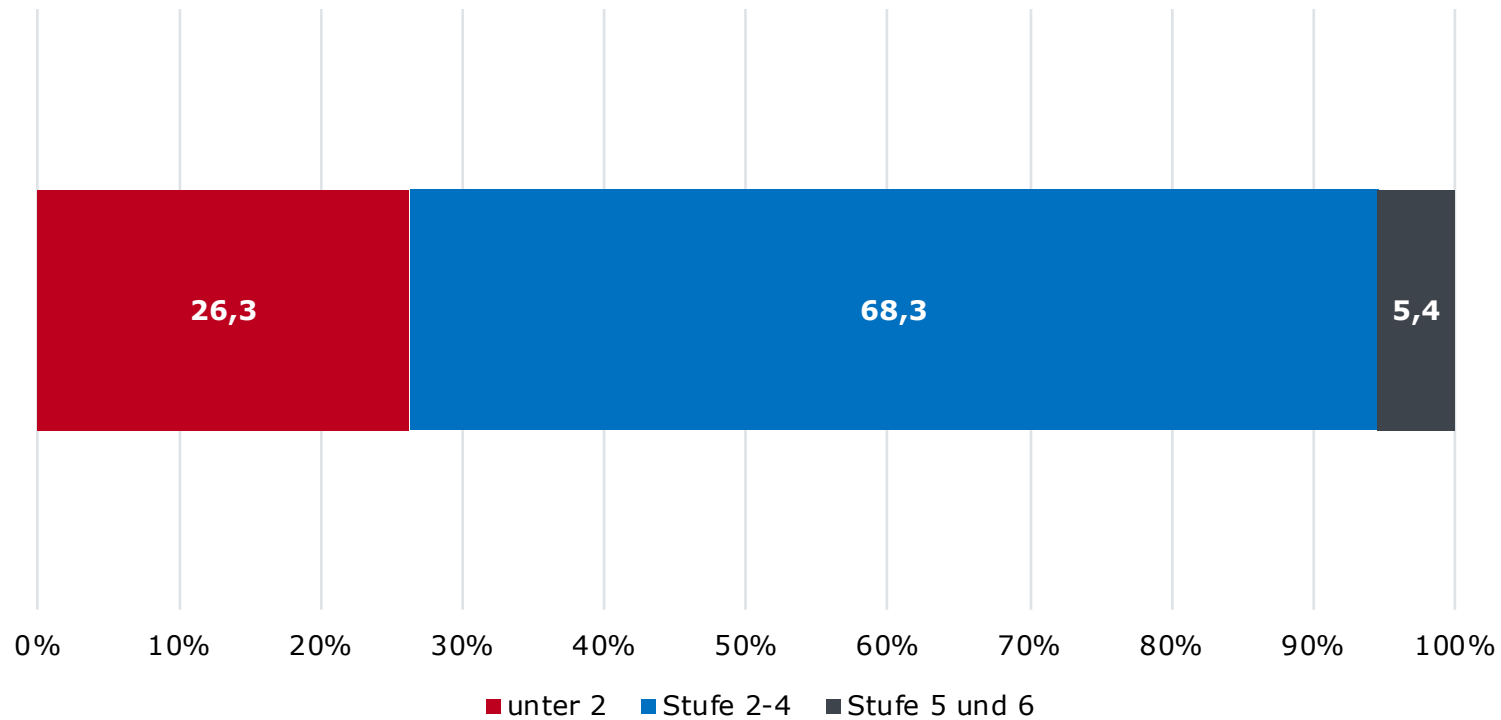
Punkte Naturwissenschaftliche Kompetenzen



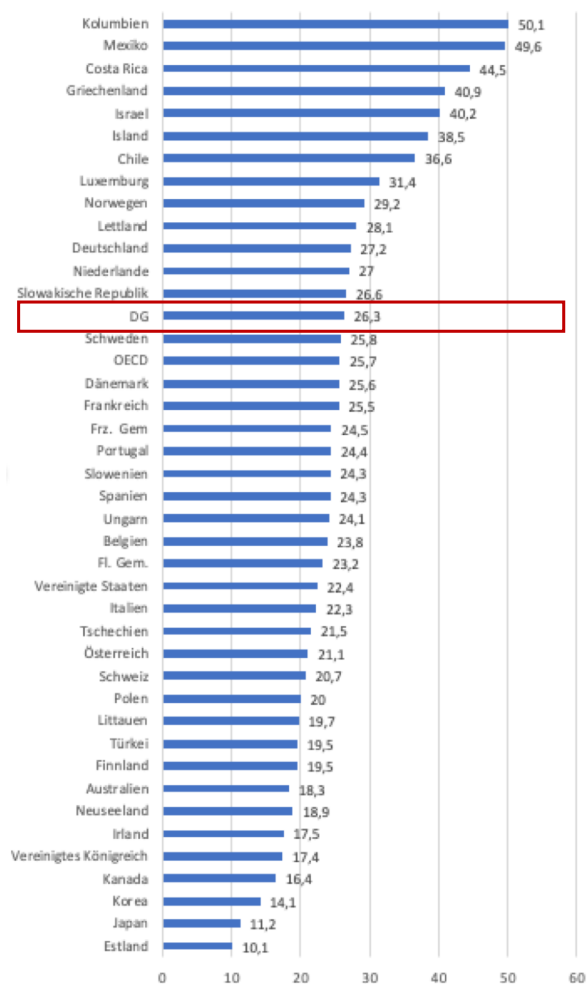
Kompetenzstufen NW	Wozu die Jugendlichen in der Lage sind
6 ≥ 708 Punkte	Auf Kompetenzstufe VI können Schüler*innen auf vielfältige, miteinander in Beziehung stehende Ideen und Konzepte aus den Naturwissenschaften zurückgreifen und konzeptuelles, prozedurales und epistemisches Wissen anwenden, um erklärende Hypothesen für unbekannte naturwissenschaftliche Phänomene, Ereignisse und Prozesse aufzustellen oder Vorhersagen zu treffen. Beim Interpretieren von Daten und Evidenz sind sie in der Lage, zwischen relevanten und irrelevanten Informationen zu unterscheiden, und können auf Wissen, welches sie außerhalb des regulären Schulcurriculums erworben haben, zurückgreifen. Sie können Argumente, die auf naturwissenschaftlicher Evidenz und naturwissenschaftlichen Theorien beruhen, von solchen, die auf anderen Annahmen beruhen, unterscheiden. Schüler*innen auf Kompetenzstufe VI können alternative Designs komplexer Experimente, Feldstudien oder Simulationen bewerten und ihre Entscheidung für ein bestimmtes Design begründen.
5 ≥ 633 Punkte	Auf Kompetenzstufe V können Schüler*innen abstrakte naturwissenschaftliche Ideen und Konzepte verwenden, um unbekannte und komplexere Phänomene, Ereignisse und Prozesse, die mehrere kausale Verknüpfungen beinhalten, zu erklären. Sie sind in der Lage, anspruchsvolleres epistemisches Wissen anzuwenden, um alternative experimentelle Designs zu bewerten und ihre Entscheidung zu begründen, sowie theoretisches Wissen zu nutzen, um Informationen zu interpretieren oder Vorhersagen zu treffen. Schüler*innen auf Kompetenzstufe V können verschiedene Ansätze einer gegebenen Fragestellung naturwissenschaftlich bearbeiten, bewerten sowie die Grenzen der Interpretation von Daten und Quellen und die Effekte von Unsicherheiten in naturwissenschaftlichen Daten erkennen.
4 ≥ 559 Punkte	Auf Kompetenzstufe IV können Schüler*innen komplexeres oder abstrakteres konzeptuelles Wissen, dass entweder vorgegeben ist oder abgerufen werden muss, verwenden, um Erklärungen für komplexe oder weniger bekannte Ereignisse und Prozesse zu entwickeln. Sie können Experimente mit zwei oder mehr unabhängigen Variablen in einem beschränkten Kontext durchführen. Sie sind in der Lage, ein experimentelles Design auf Basis ihres prozeduralen und epistemischen Wissens zu begründen. Schüler*innen auf Kompetenzstufe IV können Daten aus mäßig komplexen Datensätzen oder weniger bekannten Kontexten interpretieren, über die Daten hinausgehende angemessene Schlussfolgerungen ziehen und ihre Entscheidungen begründen.

Kompetenzstufen NW	Wozu die Jugendlichen in der Lage sind
3 ≥ 484 Punkte	Auf Kompetenzstufe III können Schüler*innen auf mäßig komplexes konzeptuelles Wissen zurückgreifen, um Erklärungen für bekannte Phänomene zu erkennen oder zu entwickeln. In weniger bekannten oder komplexeren Situationen können sie Erklärungen mithilfe relevanter Hinweise oder Unterstützung entwickeln. Sie können auf Aspekte von prozeduralem oder epistemischem Wissen zurückgreifen, um einfache Experimente in einem beschränkten Kontext durchzuführen. Schüler*innen auf Kompetenzstufe III sind in der Lage, zwischen naturwissenschaftlichen und nicht naturwissenschaftlichen Inhalten zu unterscheiden und Evidenz, die eine naturwissenschaftliche Aussage unterstützt, zu erkennen.
2 ≥ 410 Punkte	Schüler*innen auf Kompetenzstufe II können auf alltagsrelevantes konzeptuelles Wissen sowie grundlegendes prozedurales Wissen zurückgreifen, um eine angemessene naturwissenschaftliche Erklärung zu identifizieren, Daten zu interpretieren und die Fragestellung zu erkennen, die mit einem einfachen Experiment beantwortet werden soll. Sie können grundlegendes oder alltägliches naturwissenschaftliches Wissen nutzen, um valide Schlussfolgerungen, die auf einfachen Datensätzen beruhen, zu erkennen. Schüler*innen auf Kompetenzstufe II zeigen grundlegendes epistemisches Wissen indem sie in der Lage sind, Fragestellungen zu erkennen, die naturwissenschaftlich untersucht werden können.
1a ≥ 335	Schüler*innen auf Kompetenzstufe Ia sind in der Lage grundlegendes oder alltagsrelevantes konzeptuelles Wissen und prozedurales Wissen zu nutzen, um Erklärungen für einfache naturwissenschaftliche Phänomene zu erkennen. Mit Unterstützung können sie vorstrukturierte naturwissenschaftliche Untersuchungen mit maximal zwei Variablen durchführen. Sie sind in der Lage, einfache kausale oder korrelative Zusammenhänge zu erkennen und graphische oder visuelle Daten, die einem geringen kognitiven Anforderungsniveau entsprechen, zu interpretieren. Schüler*innen auf Kompetenzstufe Ia können die beste naturwissenschaftliche Erklärung für vorgegebene Daten in bekannten persönlichen, regionalen/nationalen und globalen Kontexten auswählen.
1b ≥ 261	Schüler*innen auf Kompetenzstufe Ib können sehr grundlegendes naturwissenschaftliches Wissen bzw. naturwissenschaftliches Alltagswissen nutzen, um Aspekte bekannter oder sehr einfacher naturwissenschaftlicher Phänomene zu erkennen. Sie sind in der Lage einfache Muster in Daten sowie grundlegende naturwissenschaftliche Begriffe zu erkennen und expliziten Instruktionen zu folgen, um eine wissenschaftliche Arbeitsweise auszuführen.

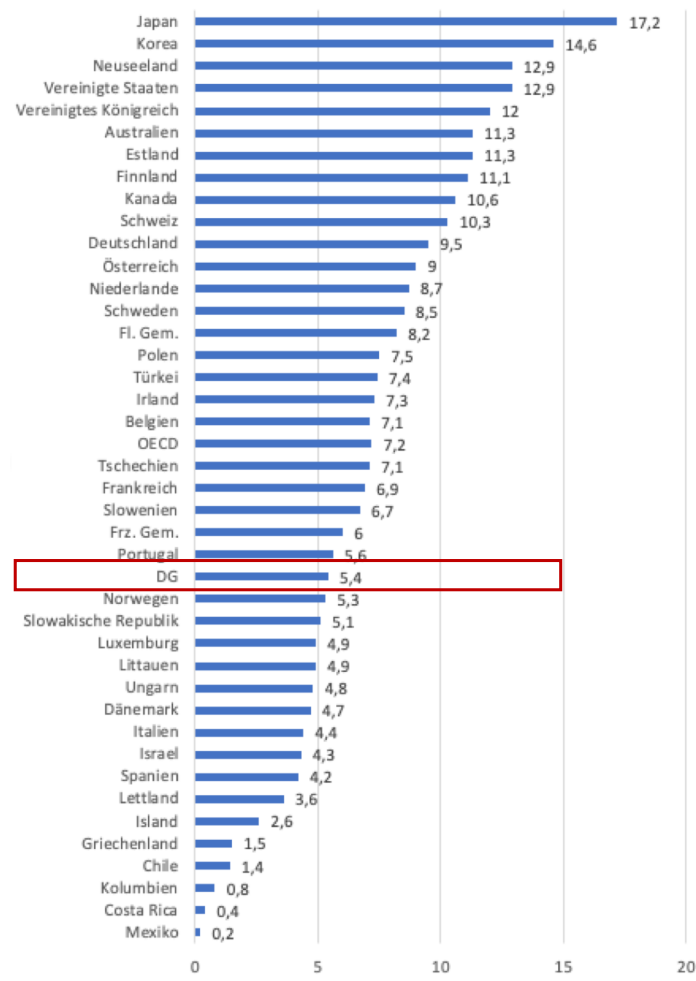
Naturwissenschaften: Verteilung nach Kompetenzstufen DG



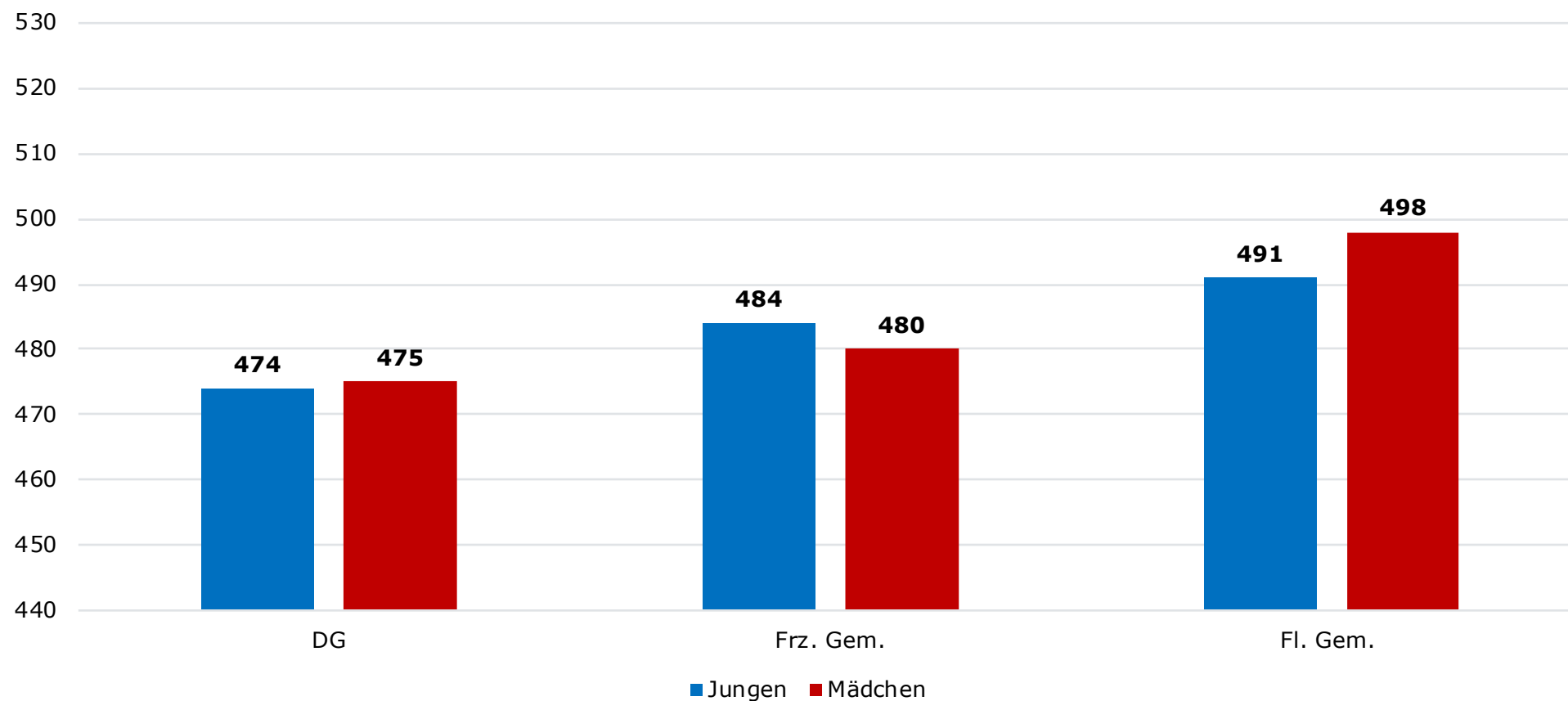
Anteil Schüler unter Kompetenzstufe 2



Anteil Schüler Kompetenzstufen 5 und 6



Naturwissenschaften: Ergebnisse nach Geschlecht in Belgien



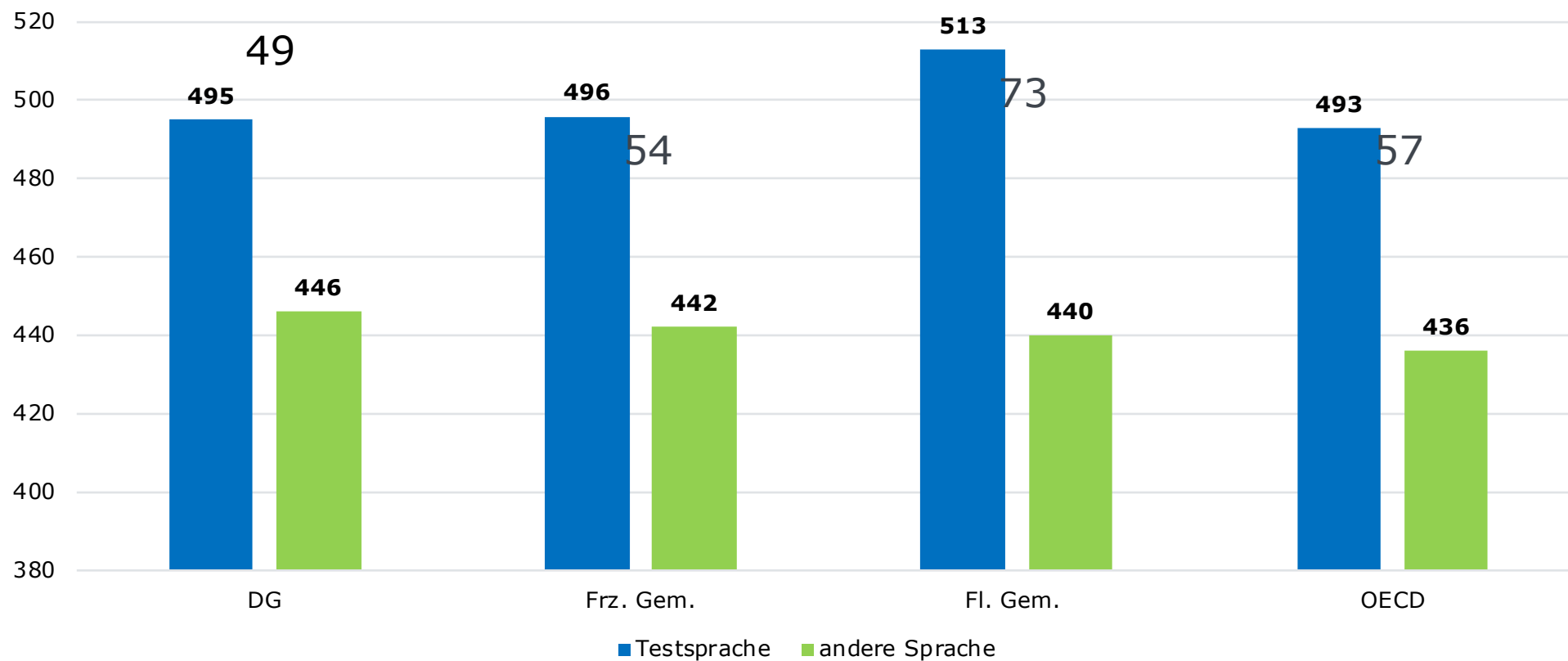
Chancengleichheit: Gemeinschaften und Nachbarländer (Unterschiede Quartile ESCS)

	Quartil 1	Quartil 4	Differenz
DG	446	509	63
OECD	446	531	85
Frz. Gem.	448	540	92
Frankreich	443	543	100
Fl. Gem.	450	551	101
Niederlande	439	543	104
Deutschland	436	561	125
Luxemburg	416	547	131

ESCS: PISA index of economic, social and cultural status/ misst den sozioökonomischen Hintergrund von Schülerinnen und Schülern

Der Zusammenhang zwischen Leistung und sozialer Herkunft in der DG ist vergleichsweise gering.

Naturwissenschaften: Testsprache/andere Sprache



In der DG sprechen 29,9 % zu Hause nicht die Testsprache, in der Frz. Gem. 21,7 %, in der Fl. Gem. 20,4 % und in der OECD 15 %.



Ergebnisse der Nebendomäne Lesen

Nebendomäne Lesen

- „Lesekompetenz wird bei PISA als Fähigkeit verstanden, Texte zu verstehen, zu nutzen, zu bewerten und über sie zu reflektieren sowie bereit zu sein, sich mit ihnen auseinanderzusetzen, um eigene Ziele zu erreichen“.
- Texte mit einer einzigen Quelle - mit mehreren Quellen
- statisch – dynamisch
- Leseaufgaben mit Einschätzung der **Qualität und Glaubwürdigkeit** der Textaussagen

Beispielaufgabe: Lesen

PISA 2018    

Die Osterinsel
Einleitung

Lies die Einleitung. Klicke dann auf den WEITER-Pfeil.

Stell dir vor, dass eine örtliche Bibliothek nächste Woche zu einem Vortrag einlädt. Der Vortrag wird von einer Professorin einer nahegelegenen Universität gehalten. Sie wird über ihre Feldforschung auf der Osterinsel sprechen, die im pazifischen Ozean, über 3200 Kilometer westlich von Chile, liegt.

Deine Klasse wird den Vortrag besuchen. Euer Geschichtslehrer bittet euch die Geschichte der Osterinsel zu recherchieren, damit ihr etwas darüber wisst, bevor ihr den Vortrag besucht.

Die erste Quelle, die du lesen wirst, ist ein Blogbeitrag, der von der Professorin geschrieben wurde, während sie auf der Osterinsel lebte.

Klicke auf den WEITER-Pfeil, um den Blog zu lesen.

Beispielaufgabe: Lesen

PISA 2018

Die Osterinsel
Frage 1 / 7

Beziehe dich auf den Blog der Professorin auf der rechten Seite. Klicke eine Antwort an, um die Frage zu beantworten.

Wann begann die Professorin laut dem Blog mit ihrer Feldforschung?

- ☐ In den 1990er Jahren.
- ☐ Vor neun Monaten.
- ☐ Vor einem Jahr.
- ☐ Anfang Mai.

Blog
www.dieprofessorinblog.de/feldforschung/osterinsel

Blog der Professorin

Gepostet am 23. Mai, 11:22 Uhr

Während ich heute Morgen aus meinem Fenster schaue, sehe ich die Landschaft, die ich zu lieben gelernt habe, hier auf Rapa Nui, mancherorts auch Osterinsel genannt. Die Gräser und Büsche sind grün, der Himmel ist blau und die alten, jetzt erloschenen Vulkane erheben sich im Hintergrund.

Ich bin ein bisschen traurig, weil ich weiß, dass dies meine letzte Woche auf der Insel ist. Ich habe meine Feldforschung abgeschlossen und werde nach Hause zurückkehren. Nachher werde ich noch einen Spaziergang durch die Hügel machen und mich von den Moai verabschieden, die ich in den letzten neun Monaten erforscht habe. Hier ist ein Bild von einigen dieser riesigen Statuen.



Wenn Sie meinen Blog dieses Jahr verfolgt haben, dann wissen Sie, dass die Menschen der Osterinsel diese Moai vor Hunderten von Jahren gemeißelt haben. Diese beeindruckenden Moai wurden in einem einzigen Steinbruch im östlichen

Beispielaufgabe: Lesen

PISA 2018

Die Osterinsel
Frage 1 / 7

Beziehe dich auf den Blog der Professorin auf der rechten Seite. Klicke eine Antwort an, um die Frage zu beantworten.

Wann begann die Professorin laut dem Blog mit ihrer Feldforschung?

- ☐ In den 1990er Jahren.
- ☐ Vor neun Monaten.
- ☐ Vor einem Jahr.
- ☐ Anfang Mai.

Blog
www.dieprofessorinblog.de/feldforschung/osterinsel

Wenn Sie meinen Blog dieses Jahr verfolgt haben, dann wissen Sie, dass die Menschen der Osterinsel diese Moai vor Hunderten von Jahren gemeißelt haben. Diese beeindruckenden Moai wurden in einem einzigen Steinbruch im östlichen Teil der Insel gemeißelt. Einige von ihnen wogen Tausende von Kilos, trotzdem waren die Menschen der Osterinsel in der Lage, sie ohne Kräne oder jegliche schwere Ausrüstung an Orte zu transportieren, die weit entfernt vom Steinbruch waren.

Jahrelang wussten Archäologen nicht, wie diese riesigen Statuen transportiert wurden. Es blieb bis in die 1990er Jahre ein Rätsel, als schließlich ein Team von Archäologen und Bewohnern der Osterinsel zeigte, dass die Moai mithilfe von Seilen aus Pflanzen und hölzernen Rollen und Schienen aus großen Bäumen, die früher zahlreich auf der Insel gewachsen waren, transportiert und aufgestellt worden sein könnten. Das Rätsel der Moai war gelöst.

Ein anderes Rätsel blieb jedoch. Was geschah mit diesen Pflanzen und großen Bäumen, die verwendet worden waren, um die Moai zu transportieren? Wie bereits erwähnt, sehe ich, wenn ich aus meinem Fenster schaue, Gräser und Büsche und ein oder zwei kleine Bäume, aber nichts, was hätte verwendet werden können, um diese riesigen Statuen zu transportieren. Es ist ein faszinierendes Geheimnis, eines das ich in zukünftigen Posts und Vorträgen erforschen werde. Bis dahin wollen Sie vielleicht dem Rätsel selbst auf den Grund gehen. Ich schlage vor, Sie beginnen mit dem Buch „Kollaps“ von Jared Diamond. [Diese Buchbesprechung von „Kollaps“ ist ein guter Anfang](#).

Reisender_14 24. Mai, 16:31 Uhr
Hallo Frau Professor! Ich verfolge Ihre Arbeit auf der Osterinsel mit Begeisterung. Ich kann es kaum erwarten, einen Blick in „Kollaps“ zu werfen!

KB_Insel 25. Mai, 9:07 Uhr
Ich lese auch mit Begeisterung über Ihre Erfahrungen auf der Osterinsel, aber ich glaube, es gibt noch eine andere Theorie, die berücksichtigt werden sollte. Schauen Sie sich diesen Artikel an: [www.neuesausdenwissenschaft.com/Polynesishe_Ratten_Osterinsel](#)

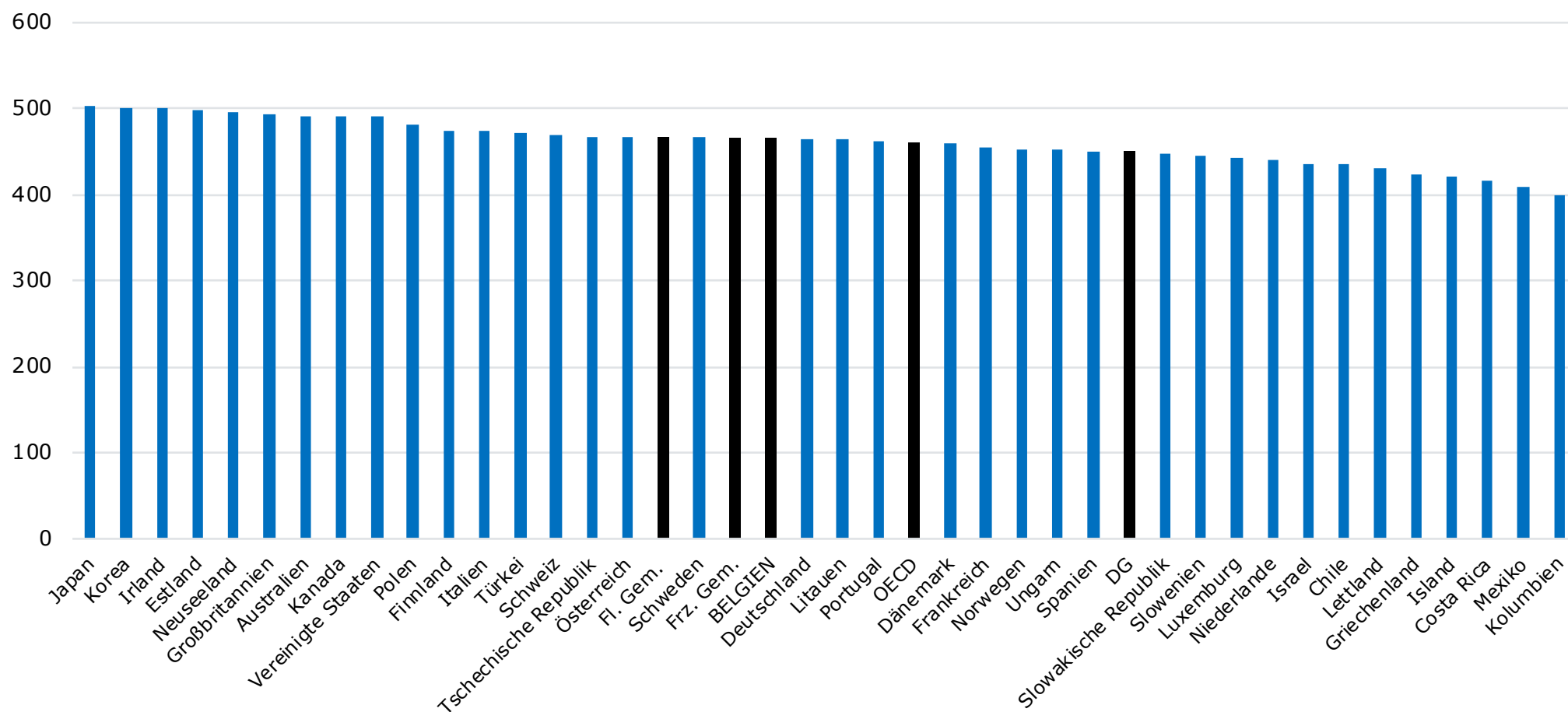
Ergebnisse

Lesen

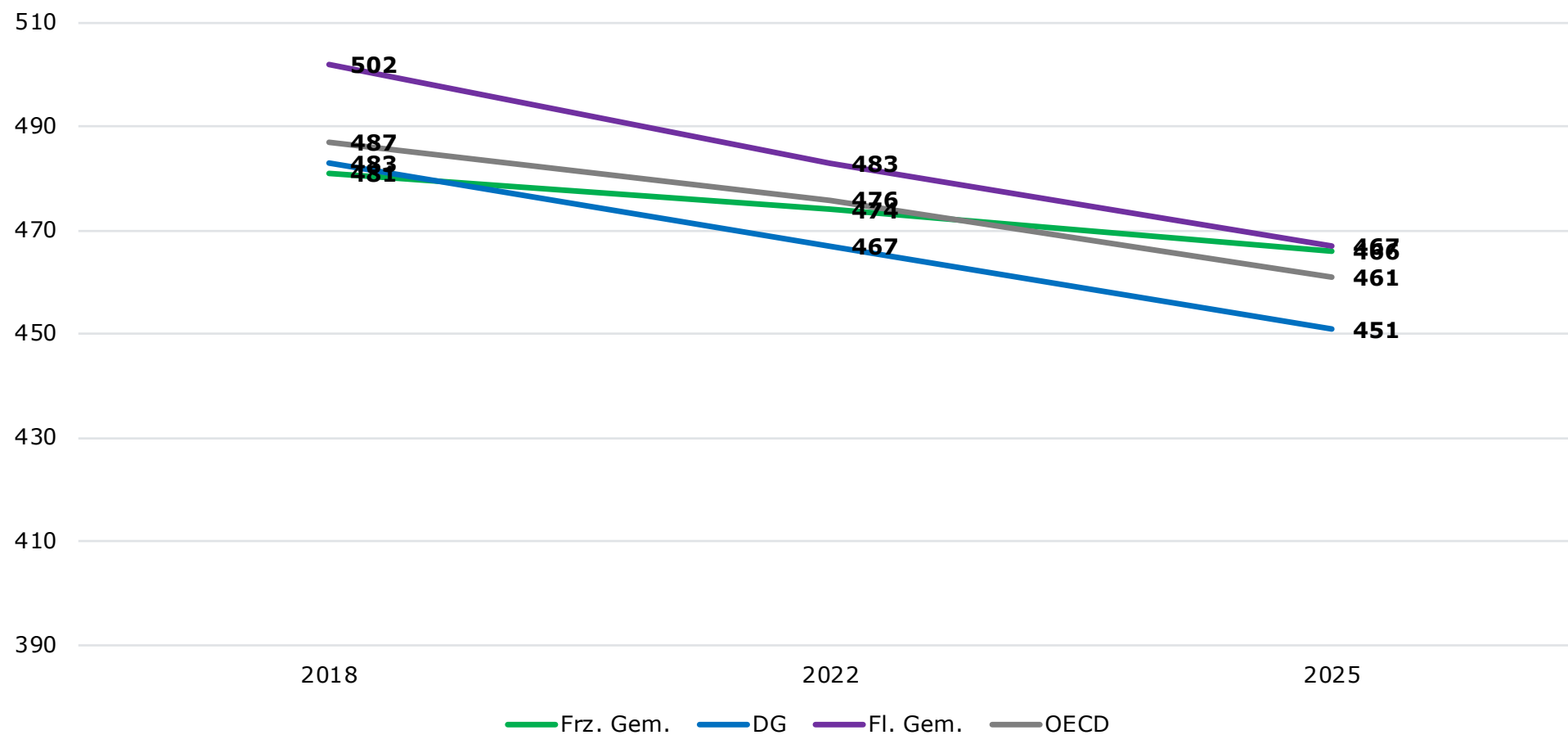
	MW	S.E.
Japan	503	3,8
Korea	501	3,5
Irland	500	2
Estland	499	2,5
Neuseeland	497	2,4
Großbritannien	494	2
Australien	491	1,8
Kanada	490	1,8
Vereinigte Staaten	490	5,8
Polen	482	2,8
Finnland	474	2,1
Italien	474	2,6
Türkei	472	2,3
Schweiz	470	2,9
Tschechische Republik	468	2,7
Österreich	467	2,6
Fl. Gem.	467	3,4
Schweden	466	3,2
Frz. Gem.	466	4,8
BELGIEN	466	3,1

Deutschland	465	3,6
Litauen	464	1,9
Portugal	462	3,2
OECD	461	0,5
Dänemark	460	2,4
Frankreich	456	3,2
Norwegen	453	2,1
Ungarn	452	2,3
Spanien	451	1,9
DG	451	3,4
Slowakische Republik	448	2,6
Slowenien	445	1,3
Luxemburg	443	1
Niederlande	441	2,9
Israel	436	3,5
Chile	436	2,8
Lettland	430	2
Griechenland	423	3,2
Island	422	1,6
Costa Rica	416	2,8
Mexiko	408	2,2
Kolumbien	399	3,3

Lesen: Säulendiagramm zu den Ergebnissen



Entwicklung Lesen: Belgien und OECD



Mögliche Ursachen für den Abwärtstrend im Lesen in den OECD-Ländern

- **Auf Schülerebene**

- Schwierigkeiten bei längeren Texten
- Mehr schnelle, aber falsche Antworten (weniger Ausdauer, weniger Neugier)

- **Auf Schulebene**

- Verschlechtertes Schulklima, Klassenführung wird komplexer

- **Auf Ebene des Bildungssystems**

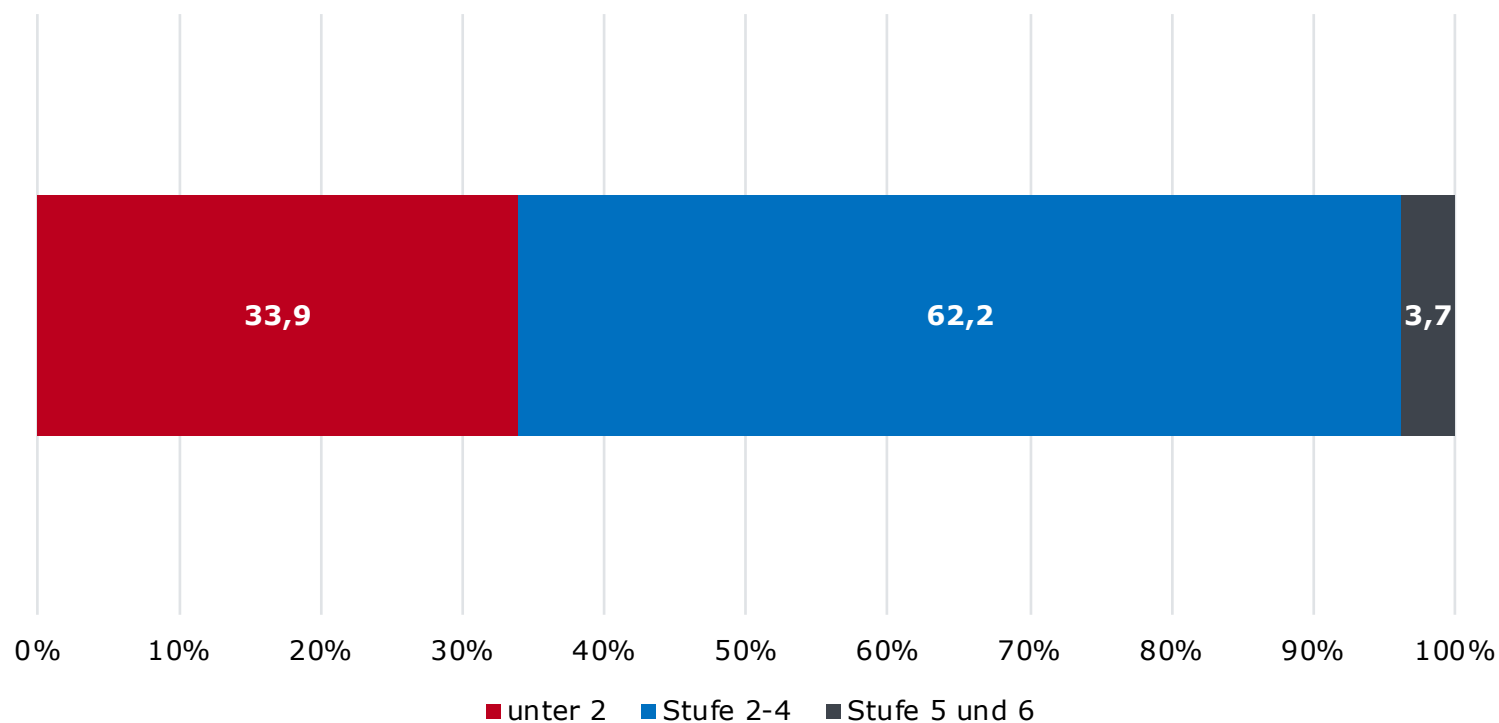
- Klassen sind heterogener

- **Auf Gesellschaftsebene**

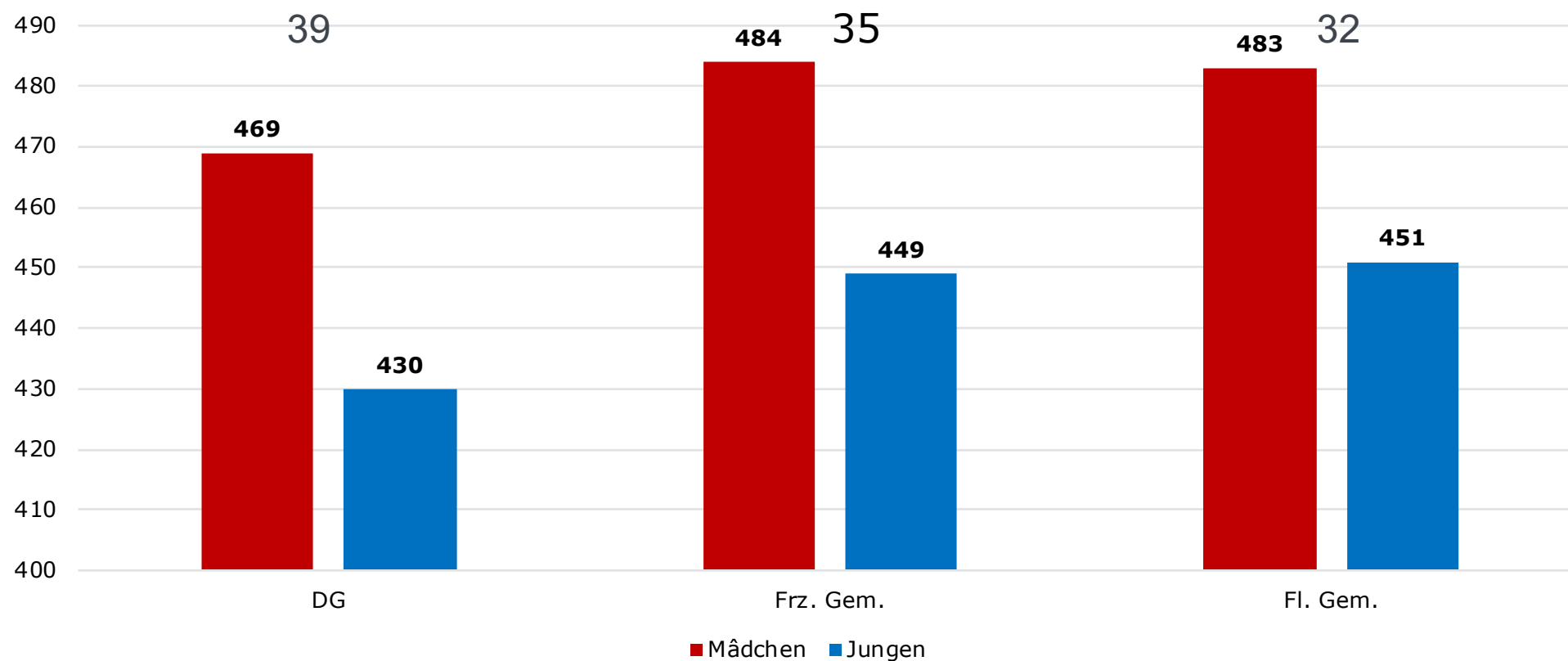
- Auswirkungen von Corona
- Veränderte Lesegewohnheiten (weniger längere Texte), intensivere Nutzung digitaler Geräte, selektivere Leseweise
- Mehr Abwesenheiten

Baye, A., Benyekhlef, H., Bricteux, S., Crepin, F., Lafontaine, D., & Quittre, V. (2026). *Résultats de PISA 2025 en Fédération Wallonie-Bruxelles*. Liège : Université de Liège, p. 34-35.

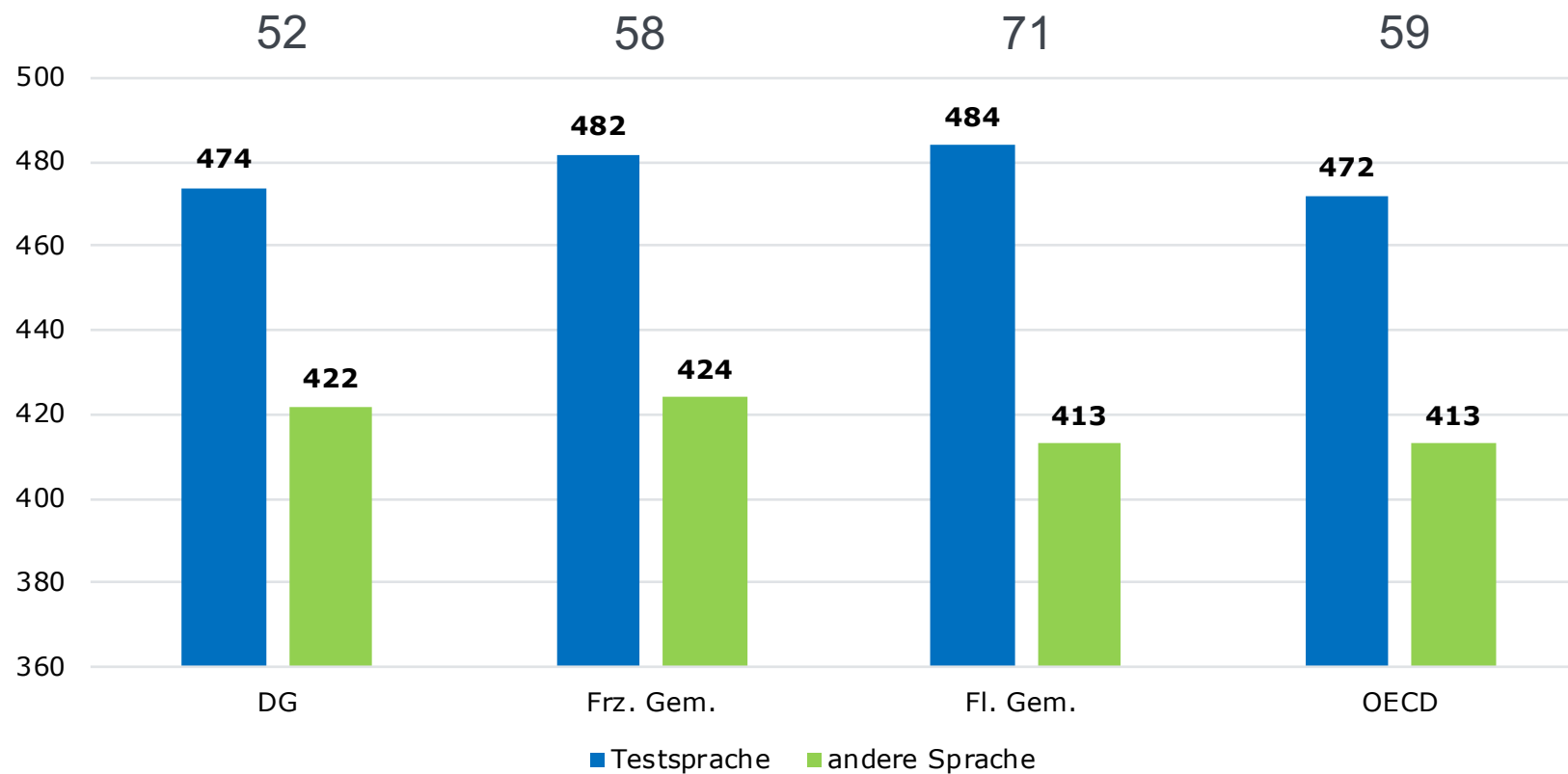
Lesen: Verteilung nach Kompetenzstufen in der DG



Lesen: Ergebnisse nach Geschlecht in Belgien



Ergebnis Lesen: Testsprache/andere Sprache



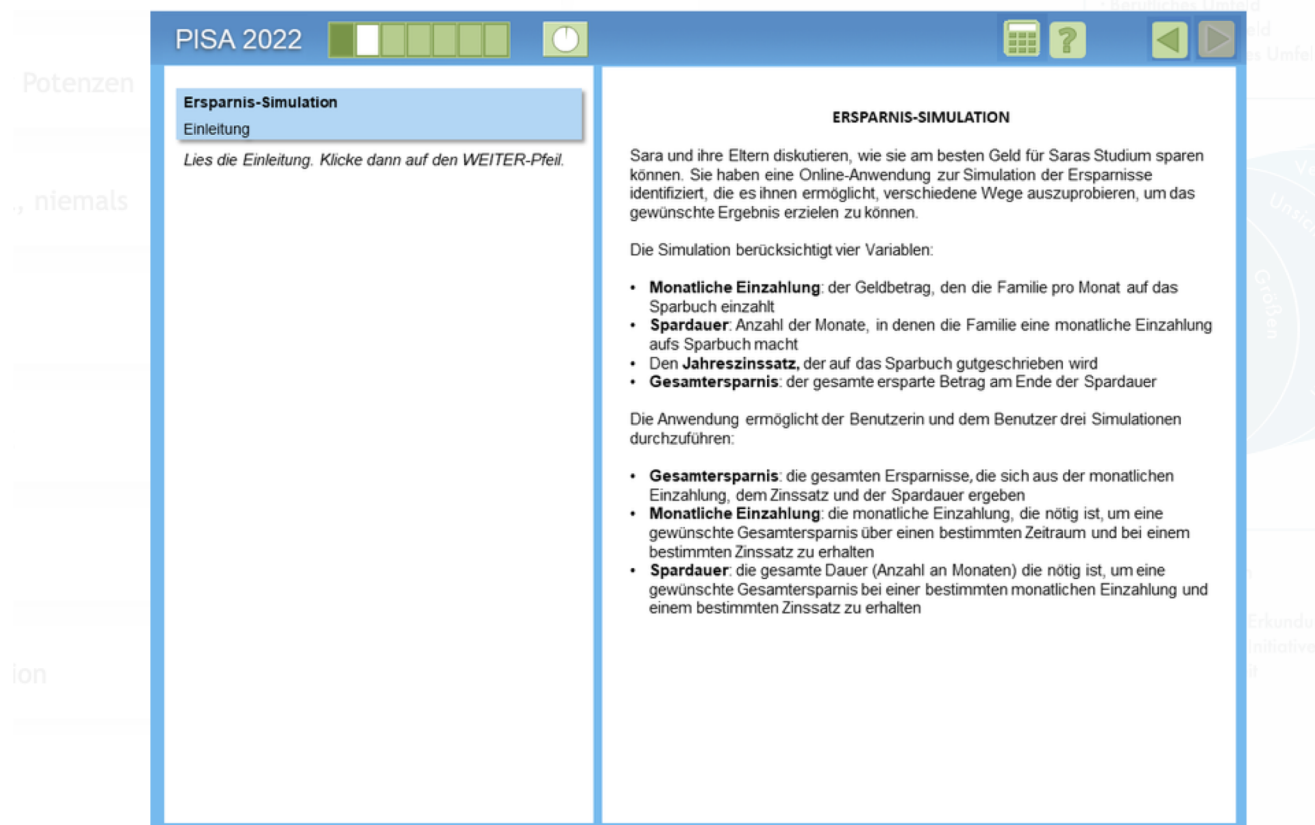


Ergebnisse der Nebendomäne Mathematik

Nebendomäne Mathematik

- „Mathematische Kompetenz bzw. mathematische Grundbildung in der PISA-Studie ist die Fähigkeit, Problemstellungen mathematisch zu interpretieren, zu formulieren und zu bearbeiten“.

Beispielaufgabe: Mathematik



The screenshot displays the PISA 2022 interface for the 'ERSPARNIS-SIMULATION' task. The interface is divided into two main panels. The left panel contains a sidebar with the task title 'Ersparnis-Simulation' and a sub-section 'Einleitung'. Below this, there is a text box with the instruction: 'Lies die Einleitung. Klicke dann auf den WEITER-Pfeil.' The right panel is titled 'ERSPARNIS-SIMULATION' and contains the following text:

Sara und ihre Eltern diskutieren, wie sie am besten Geld für Saras Studium sparen können. Sie haben eine Online-Anwendung zur Simulation der Ersparnisse identifiziert, die es ihnen ermöglicht, verschiedene Wege auszuprobieren, um das gewünschte Ergebnis erzielen zu können.

Die Simulation berücksichtigt vier Variablen:

- **Monatliche Einzahlung:** der Geldbetrag, den die Familie pro Monat auf das Spargbuch einzahlt
- **Spardauer:** Anzahl der Monate, in denen die Familie eine monatliche Einzahlung aufs Spargbuch macht
- Den **Jahreszinssatz**, der auf das Spargbuch gutgeschrieben wird
- **Gesamtersparnis:** der gesamte ersparte Betrag am Ende der Spardauer

Die Anwendung ermöglicht der Benutzerin und dem Benutzer drei Simulationen durchzuführen:

- **Gesamtersparnis:** die gesamten Ersparnisse, die sich aus der monatlichen Einzahlung, dem Zinssatz und der Spardauer ergeben
- **Monatliche Einzahlung:** die monatliche Einzahlung, die nötig ist, um eine gewünschte Gesamtersparnis über einen bestimmten Zeitraum und bei einem bestimmten Zinssatz zu erhalten
- **Spardauer:** die gesamte Dauer (Anzahl an Monaten) die nötig ist, um eine gewünschte Gesamtersparnis bei einer bestimmten monatlichen Einzahlung und einem bestimmten Zinssatz zu erhalten

Beispielaufgabe: Mathematik

PISA 2022

Ersparnis-Simulation

Einleitung

Die Verwendung der Simulation umfasst zwei Schritte:

1. Wähle aus, was du simulieren möchtest.
2. Gib die Werte der relevanten Variablen ein.

Der Simulator ermöglicht es dir, Details von bis zu fünf Simulationen gleichzeitig zu speichern.

Finde heraus, wie der Simulator funktioniert, und klicke dann auf den WEITER-Pfeil.

ERSPARNIS-SIMULATOR

Schritt 1: Wähle aus, was du simulieren willst:

Schritt 2: Vervollständige die erforderliche Information mit den rot markierten Schiebereglern.

Spardauer: Monate

Monatliche Einzahlung: Zeds

Jahreszinssatz: % pro Jahr

Gesamtersparnis: Zeds

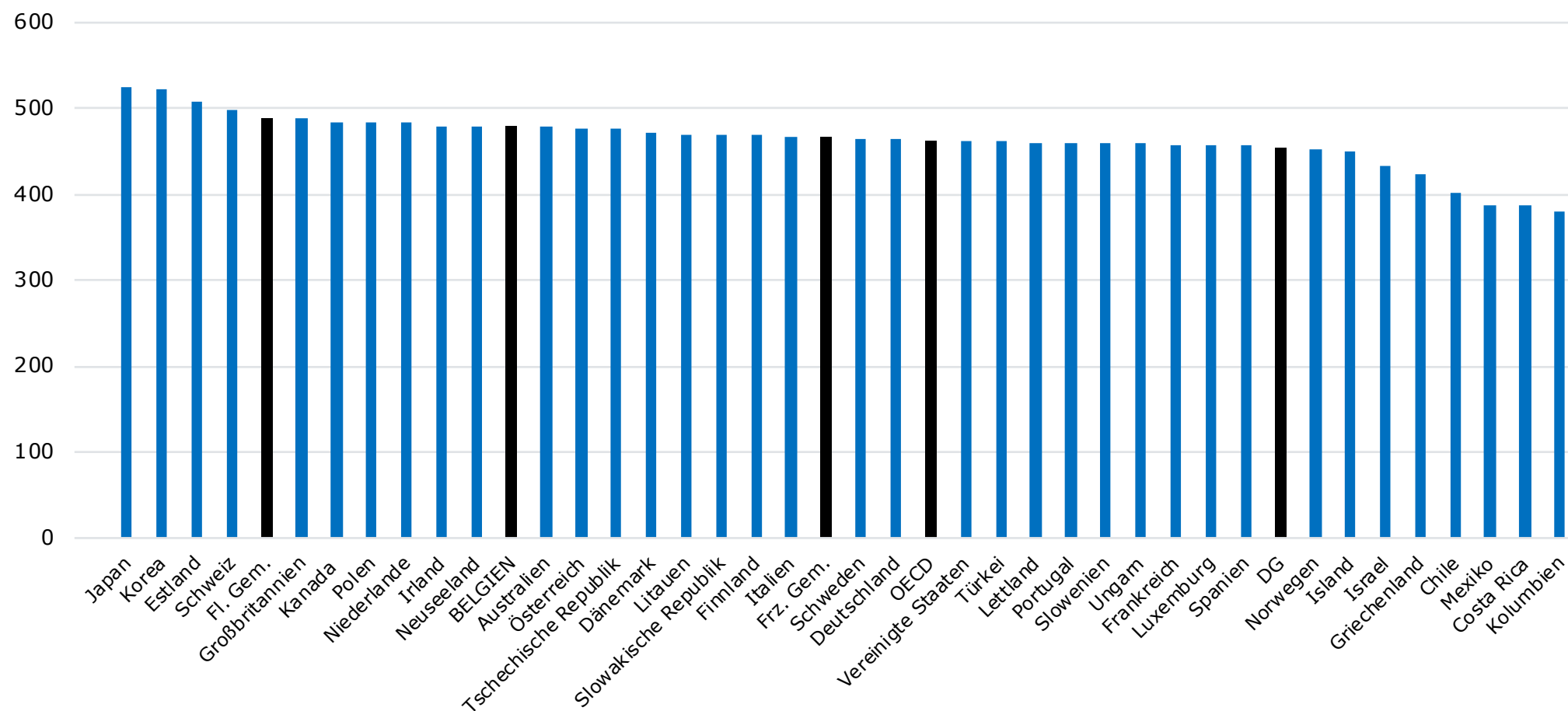
Simulation #	Spardauer (Monate)	Monatliche Einzahlung (Zeds)	Jahreszinssatz (%)	Gesamtersparnis (Zeds)
1				
2				
3				
4				
5				

Ergebnisse

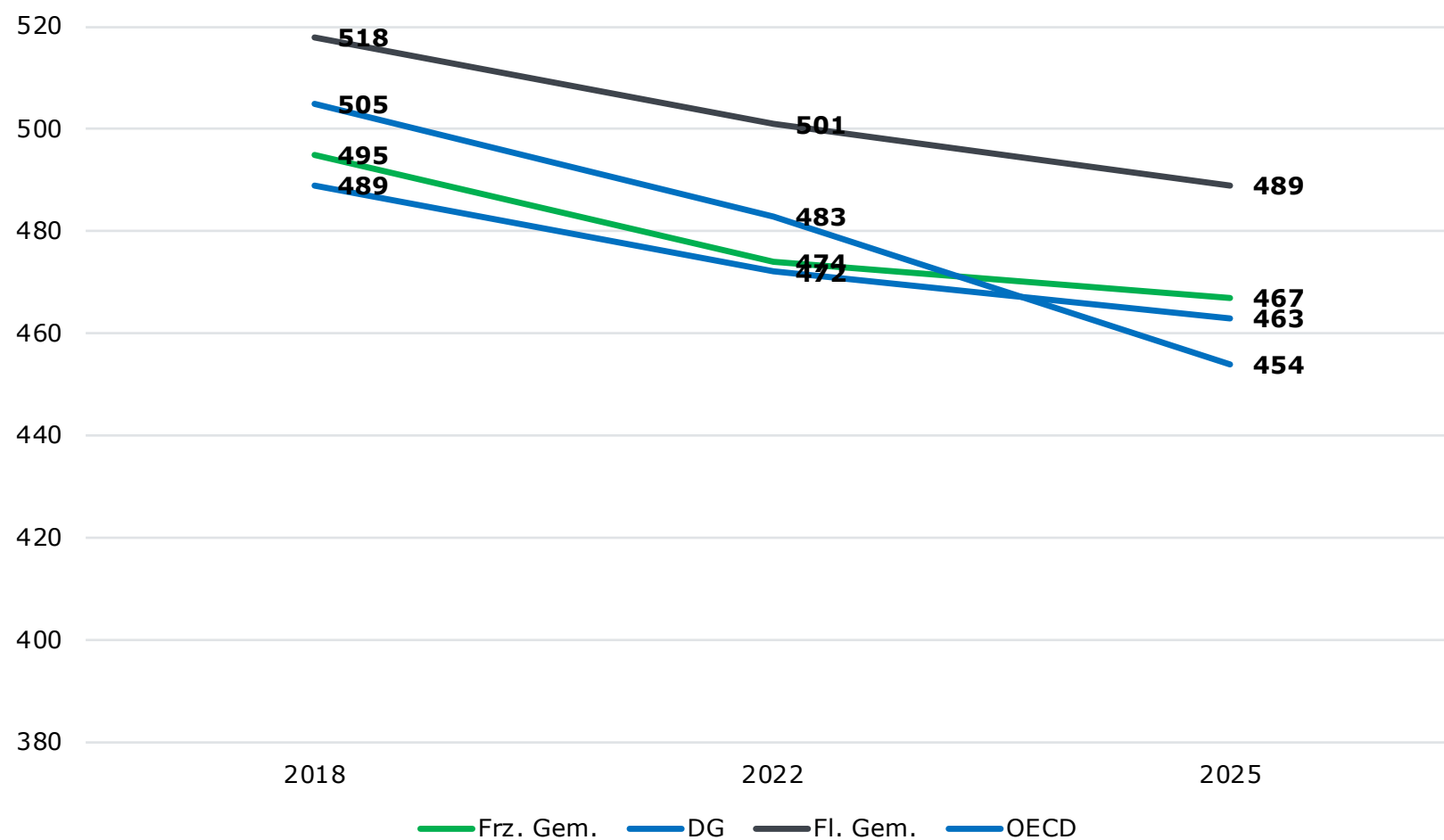
Mathematik	MW	S.E.
Japan	525	4,2
Korea	522	4
Estland	508	2,3
Schweiz	499	2,6
Fl. Gem.	489	3,2
Großbritannien	488	2,2
Kanada	485	1,9
Polen	484	2,8
Niederlande	483	2,9
Irland	480	1,8
Neuseeland	480	2,2
BELGIEN	480	2,8
Australien	478	1,9
Österreich	477	2,6
Tschechische Republik	477	2,6
Dänemark	471	2,1
Litauen	470	1,9
Slowakische Republik	469	2,5
Finnland	469	2,2
Italien	468	2,9

Frz. Gem.	467	4,2
Schweden	464	2,5
Deutschland	464	3
OECD	463	0,4
Vereinigte Staaten	463	5,4
Türkei	462	2,4
Lettland	460	1,7
Portugal	460	3,5
Slowenien	460	1,2
Ungarn	459	2,5
Frankreich	458	3
Luxemburg	458	0,9
Spanien	457	1,7
DG	454	3
Norwegen	452	2
Island	450	1,5
Israel	433	3,1
Griechenland	424	2,9
Chile	403	2,2
Mexiko	388	1,9
Costa Rica	387	2,3
Kolumbien	381	2,8

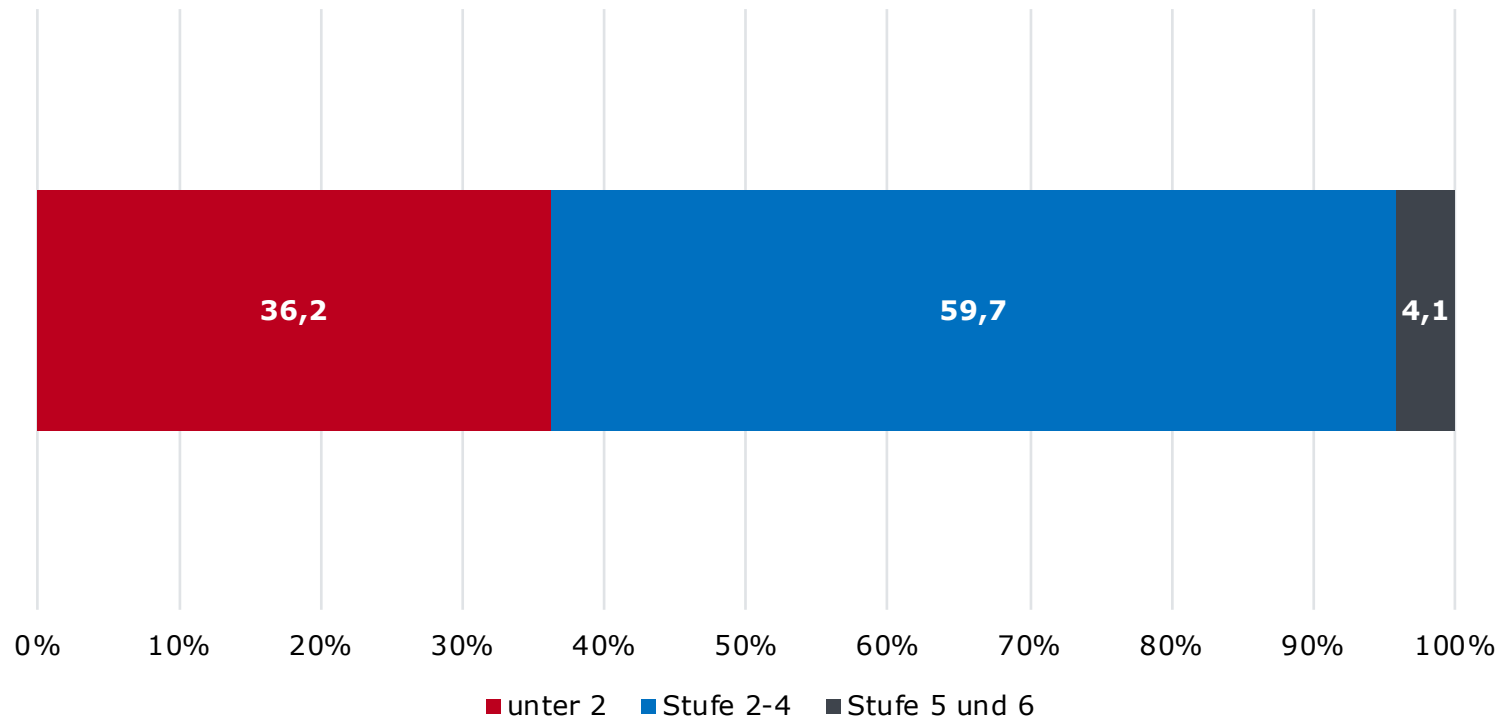
Mathematik: Säulendiagramm zu den Ergebnissen



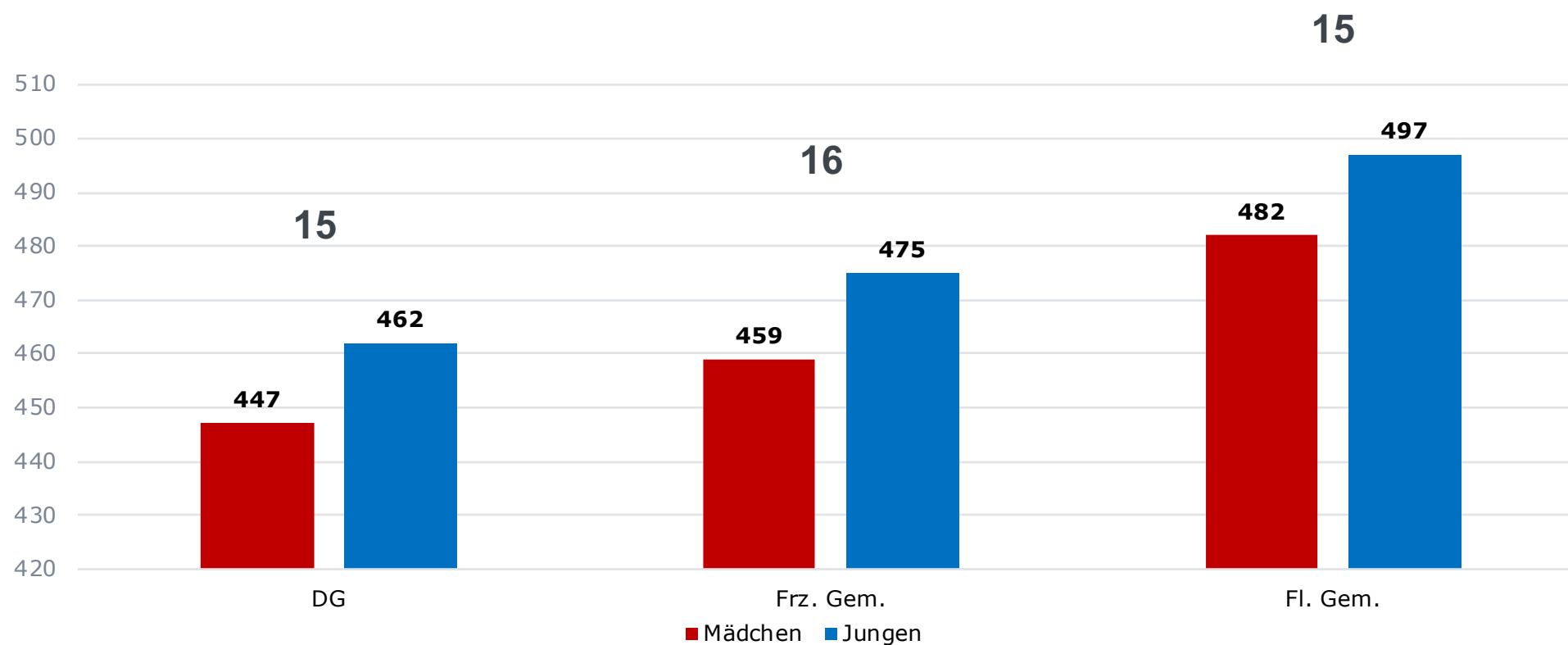
Entwicklung Mathematik: Belgien und OECD



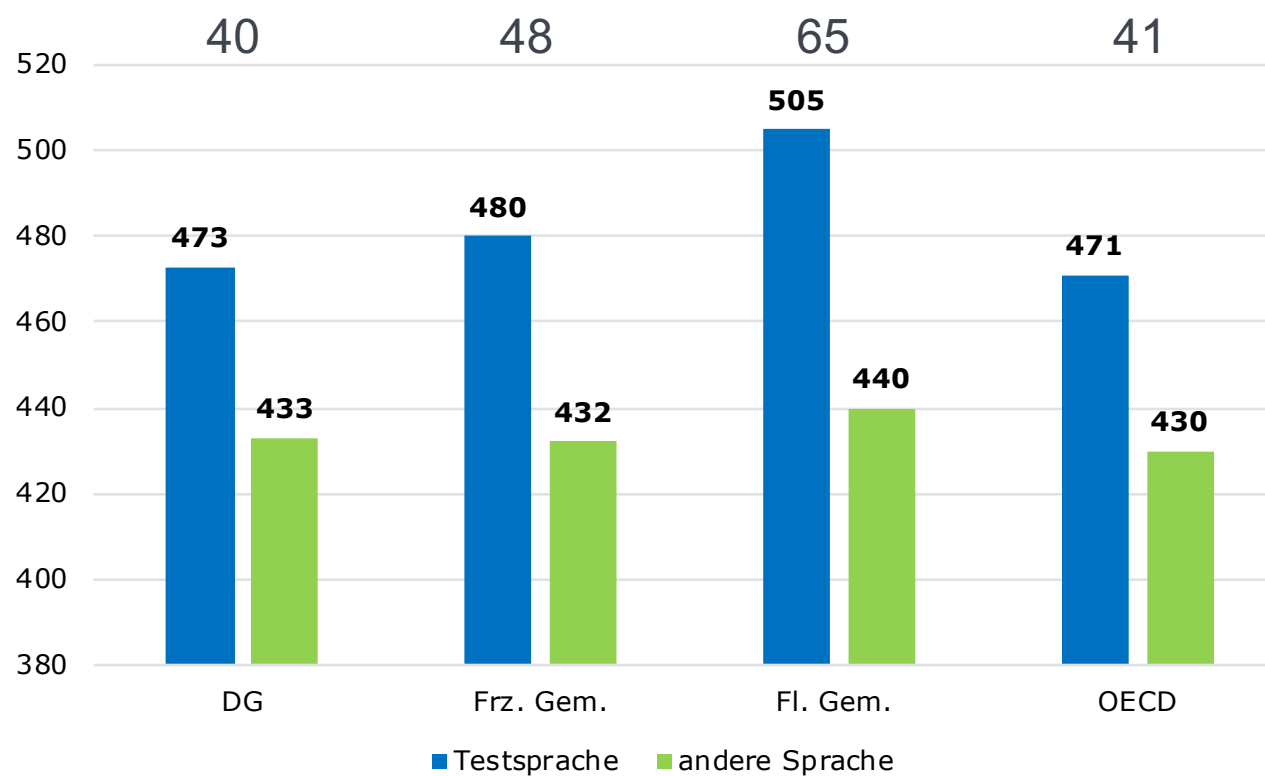
Mathematik: Verteilung nach Kompetenzstufen in der DG



Mathematik: Ergebnisse nach Geschlecht in Belgien



Ergebnis Mathematik: Testsprache/andere Sprache

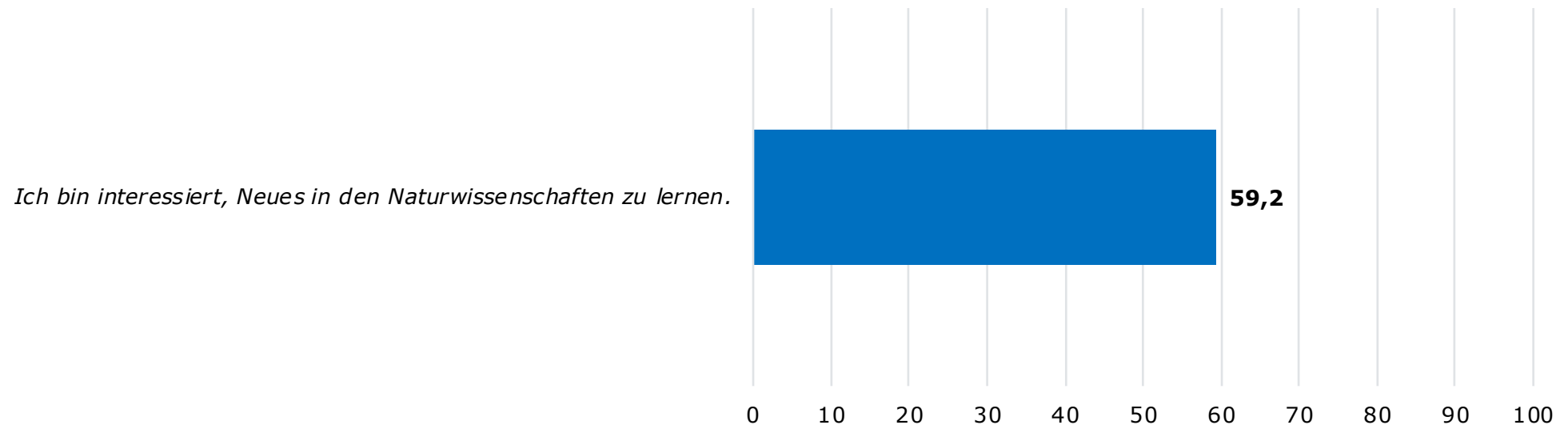


Ergebnisse zu motivationalen Aspekten

Motivationale Aspekte

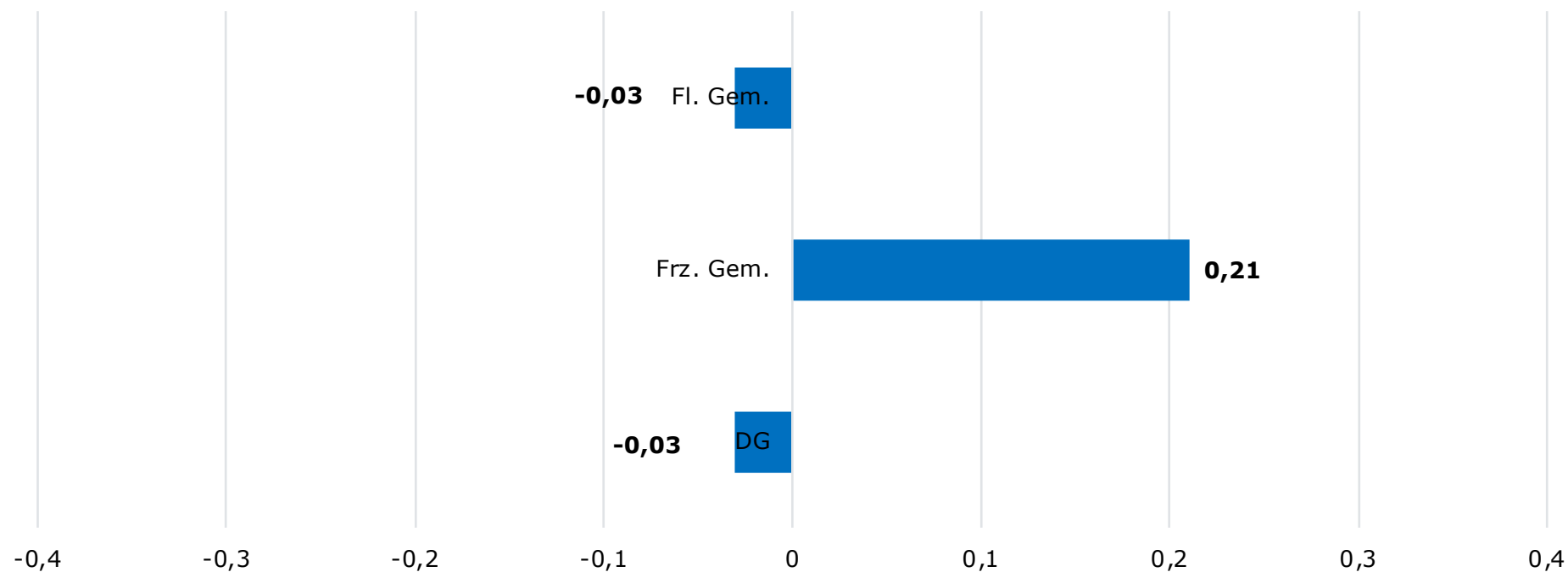
Freude an Naturwissenschaften: DG

Freude an Naturwissenschaften (stimme eher zu & völlig zu), %



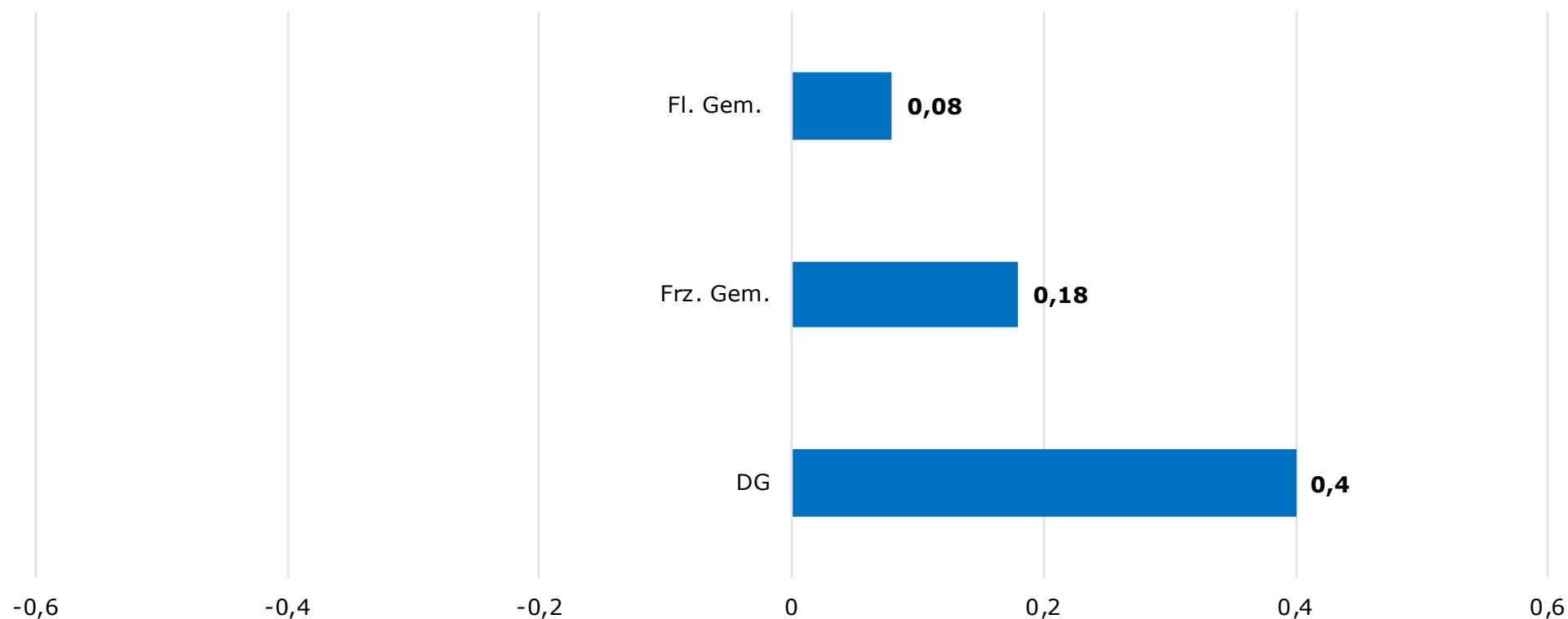
Motivationale Aspekte

Freude an Naturwissenschaften (Belgien im Vergleich zur OECD)

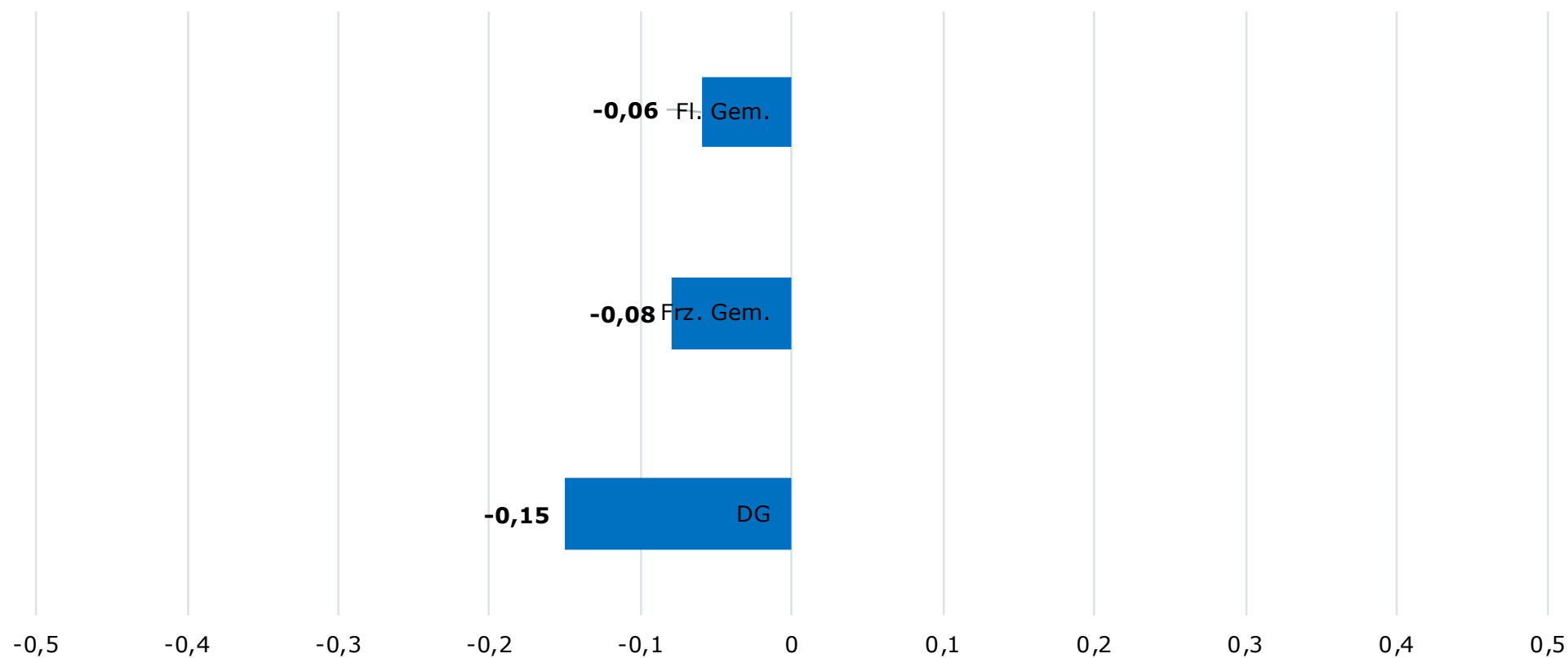


Index: Zugehörigkeitsgefühl nach Gemeinschaft

Ich habe das Gefühl zu dieser Schule zu gehören



Index: Ausdauer (allgemein) im Vergleich zur OECD



Anstrengung beim PISA-Test

	2018	2022	2025
Anstrengung beim Test	7,25	7,17	6,67

Zusammenfassung

Zentrale Ergebnisse und Erkenntnisse im Überblick

- Die Schülerinnen und Schüler in der DG...
 - ... erzielen in Naturwissenschaften 475 Punkte und liegen damit leicht unter dem OECD-Durchschnitt (482).
 - ... erzielen in den Nebendomänen Lesen und Mathematik schwächere Leistungen als in den Vorjahren und zeigen Resultate unter dem OECD-Durchschnitt.
- Betrachtet man ausschließlich Schülerinnen und Schüler, die zuhause die Testsprache sprechen, liegt die DG in den getesteten Bereichen im OECD-Durchschnitt der Schülerinnen und Schüler, die zuhause die Testsprache sprechen.
- Der Anteil der leistungsschwachen Schülerinnen und Schüler wächst.
- Es gibt konstant wenige leistungsstarke Schülerinnen und Schüler.
- Der Zusammenhang zwischen Leistung und sozialer Herkunft in der DG ist vergleichsweise gering.
- Die Schülerinnen und Schüler erleben ein starkes Zugehörigkeitsgefühl zu ihrer Schule.

Bibliographie

- Baye, A., Benyekhlef, H., Bricteux, S., Crepin, F., Lafontaine, D., & Quittre, V. (2026). *Résultats de PISA, 2025 en Fédération Wallonie-Bruxelles*. Liège : Université de Liège.
- OECD (2026), *PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/73451bc5-en>.



**AUTONOME
HOCHSCHULE**
Ostbelgien

Ostbelgien

Vielen Dank!

Haben Sie noch Fragen?

sabrina.sereni@ahs-ostbelgien.be

www.ahs-ostbelgien.be

Autonome Hochschule Ostbelgien

Monschauer Straße 57
4700 Eupen