

Bildungsszenarien für die Sekundarstufe II des Kantons Bern bis 2040

Im Auftrag
Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA)
Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern

Severin Bischof, Jeremy Zuchuat
Bern, 14.05.2025

Impressum

Leitung des Projekts

Denise Kreuz, Abteilung Mittelschulen
Alexander Lees, Stellvertretender Amtsvorsteher
Christina Weiss, Spezialistin Bauprojekte

Kontakt

Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern
Mittelschul- und Berufsbildungsamt
Kasernenstrasse 27, 3013 Bern

Zitervorschlag

Bischof, S., & Zuchuat, J. (2025). *Bildungsszenarien für die Sekundarstufe II des Kantons Bern bis 2040* [Im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts Kanton Bern]. Bern: Büro BASS.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	II
Das Wichtigste auf einen Blick	III
1 Ausgangslage und Auftrag	1
2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen	2
3 Ergebnisse	5
3.1 Entwicklung der Sekundarstufe II im Zeitverlauf	5
3.2 Bildungsgänge der Berufsfachschulen	7
3.2.1 Berufliche Grundbildung nach Berufsfeld	9
3.2.2 Berufliche Grundbildung nach Berufsfachschulen in den Regionen	11
3.3 Gymnasien und Fachmittelschulen	12
3.3.1 Entwicklung der SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen bis 2040	13
3.3.2 Analysen mit Schulwegzeiten	17
4 Sensitivitätsanalysen und Validierung	18
4.1 Abschätzungen zur Modellgüte	19
4.2 Varianten	21
Literaturverzeichnis	24
Anhang	25
A-1 Tabellenanhang: Lernende in den Bildungsgängen der Berufsfachschulen	25
A-2 Tabellenanhang: Gymnasium und Fachmittelschulen	32
A-3 Methodenbericht	36

Abkürzungsverzeichnis

BFS	Bundesamt für Statistik
BFS-BV	BFS-Bevölkerungsprognosen
BM	Berufsmaturität
EBA	Eidgenössisches Berufsattest
EFZ	Eidgenössische Fähigkeitszeugnis
FMS	Fachmittelschule
FMA	Fachmaturität
GYM	Gymnasialer Bildungsgang
GYM1	Gymnasialer Unterricht im 9. Schuljahr
H	Schulstufe gemäss Harmonisierung der obligatorischen Schule (HarmoS)
ISCED	International Standard Classification of Education
LABB	Längsschnittanalysen im Bildungsbereich
MBA	Mittelschul- und Berufsbildungsamt
öV	Öffentlicher Verkehr
SEK I	Sekundarstufe I
SEK II	Sekundarstufe II
SK	Schulkohorte
Statpop	Statistik der Bevölkerung und der Haushalte
SuS	Schülerinnen und Schüler
UQ	Übertrittsquoten
WMS	Wirtschaftsmittelschule

Das Wichtigste auf einen Blick

Das Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS hat im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamts (MBA) des Kantons Bern Bildungsszenarien für die Sekundarstufe II (SEK II) bis 2040 erstellt. Hauptzweck der Szenarien sind Aussagen zur langfristigen Entwicklung der Anzahl Schülerinnen und Schüler (SuS) und Lernenden in den verschiedenen Berufsfeldern und Regionen des Kantons Bern. Dafür wurde ein Modell konzipiert, um die Zahl der SuS und Lernenden in Brückenangeboten, der beruflichen Grundbildung, an Wirtschafts- und Informatikmittelschulen sowie an Gymnasien, der Fachmittelschule und der Fachmaturität Pädagogik zu prognostizieren.

Modell und Annahmen

Um die Bestände der SuS/Lernenden pro Schuljahr zu ermitteln, wird ein Modell verwendet, das sich (a) auf die Übertritts- und Interklassenquoten¹ und (b) auf regionalisierte Bevölkerungsprognosen zur Anzahl SuS am Ende der obligatorischen Schule (8./9. Schulstufe) abstützt (SuS-Kohorten). Die **Übertritts- und Interklassenquoten** werden nach Bildungsgang und Staatsangehörigkeit berechnet. Für die **SuS-Kohorten** stützt sich das Modell für die Jahre 2024 bis 2029 auf die aktuellen SuS-Zahlen an der obligatorischen Schule, für die Jahre 2030 bis 2040 werden die Kohorten auf Basis einer Altersstrukturanalyse der SuS und der Bevölkerungsprognosen (Stand 2020) berechnet. Die Mitte April 2025 publizierten Bevölkerungsszenarien konnten im vorliegenden Bericht nicht berücksichtigt werden (vgl. Textkasten auf S. 3). Für die Gymnasien und Fachmittelschulen werden die Übertrittsquoten (UQ) zusätzlich nach Wohnregion berechnet und die regionale Verteilung auf Basis der regionalisierten Bevölkerungsprognosen geschätzt. Für die Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen werden dagegen Entwicklungen in den Berufsfeldern modelliert, da diese über die Zeit eine starke Dynamik aufweisen.

Datengrundlage bilden, neben der Bevölkerungsprognose für den Kanton Bern, die Daten der Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB) des Bundesamts für Statistik (BFS) sowie Daten der Bildungsstatistik des Kantons Bern.

Wie gut die prognostizierten Zahlen der tatsächlichen Entwicklung entsprechen werden, ist einerseits von den verfügbaren Datengrundlagen

abhängig. Die Genauigkeit des Modells ist abhängig von der Genauigkeit der Bevölkerungsszenarien des BFS und der von der Berner Verwaltung regionalisierten Version. Andererseits sind Prognosen nicht als Vorhersage der Zukunft, sondern als mögliche Entwicklungsszenarien zu verstehen, für welche gewisse **Annahmen** getroffen werden. So wird u.a. von einer in den kommenden Jahren stabil bleibenden Übertrittsquote von der Volksschule in die SEK II ausgegangen (wobei dazu auch unterschiedliche Szenarien modelliert wurden). Die Trends in den Berufsfeldern sind auf Basis der Werte der letzten 6 Jahre geschätzt.

Entwicklung der Sekundarstufe II

Die Analyse der vergangenen Jahre zeigt, dass die Anzahl SuS/Lernenden in der Sekundarstufe II zwischen 2002 und 2011 gestiegen ist, insbesondere in der beruflichen Grundbildung. Nach 2011 waren die Zahlen insgesamt rückläufig, mit Ausnahme der Gymnasien, die seit 2019 einen Anstieg verzeichnen. Hintergrund dieser Entwicklung sind die SuS-Zahlen in der Volksschule, welche wiederum durch die Bevölkerungsentwicklung und die Verschiebung des Stichtags für die Einschulung beeinflusst sind. Dies führt dazu, dass in den Jahren ab 2023 deutlich mehr SuS die Sekundarstufe II erreichen, was sich entsprechend in den modellierten Bildungsszenarien widerspiegelt.

Gemäss dem Referenzszenario ist bis **2040 ein Anstieg der SuS-/Lernendenzahlen in der Sekundarstufe II um 13%** zu erwarten. In der beruflichen Grundbildung (EFZ / EBA) wird bis 2040 mit einer Zunahme von 28'400 auf 31'900 Lernende (+12%) und bei den Gymnasien (exkl. GYM1) von 8'943 auf 9'900 SuS (+11%) errechnet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Anzahl SuS/Lernenden in den vergangenen Jahren in vielen Bildungsgängen auf einem tiefen Niveau lag. So ging die Anzahl Lernenden EFZ/EBA zwischen 2011 und 2023 von 32'600 auf 28'400 Personen zurück. Mit der prognostizierten Trendwende wird die Zahl der Lernenden EFZ/EBA insbesondere in den Jahren 2024 bis 2028 stark ansteigen, 2040 mit 31'900 Personen aber noch immer leicht unter dem Niveau von 2011 liegen. An den Gymnasien hat die Zahl der SuS bereits zwischen 2020 und 2023 stark zugenommen (+11%). Bis 2040 ist laut Modellschätzung eine weitere, jedoch moderater verlaufende Zunahme zu erwarten.

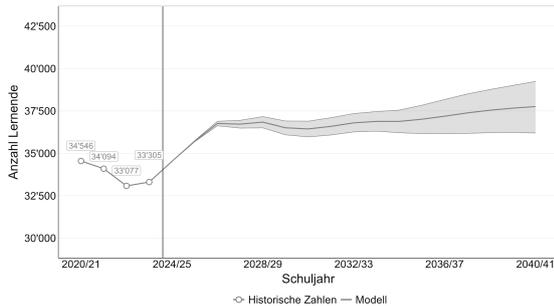
¹ Prozentsatz der SuS/Lernenden, die am Ende des Schuljahrs innerhalb des jeweiligen Bildungsgangs in die nächste Stufe wechseln.

Das Wichtigste auf einen Blick

Berufsfach- / Wirtschaftsmittelschulen

Für die Bildungsgänge der Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen insgesamt (Brückenangebote, berufliche Grundbildung, Wirtschaftsmittelschulen, Berufsmaturität 2) wird zwischen 2023 und 2040 ein **Anstieg der Lernenden um rund +4'450 beziehungsweise 14%** erwartet. Der grösste Teil dieses Wachstums entfällt auf Lernende, die ein EFZ oder EBA anstreben (rund +3'500).

Abbildung 1: Anzahl Lernende an Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen



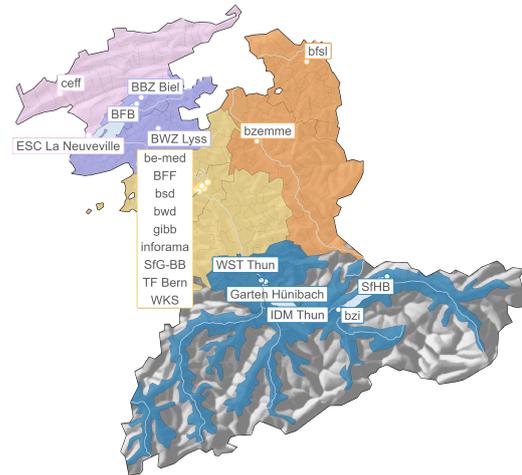
Graue Linie (durchgezogen): Referenzszenario. Grauer Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/-0.5% Steigerung/Senkung der Übertrittsquote. Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Der Arbeitsmarkt unterliegt einem deutlichen Wandel, was sich auch auf die **Berufsausbildungen** auswirkt (Angebot der Berufslehren, Präferenzen der Lernenden) und somit auch Folgen für die Auslastung einzelner Berufsfachschulen haben kann. Betrachtet man die Verteilung der Berufsausbildungen nach ISCED-Klassifikation, so hat in den letzten Jahren der Anteil an Berufslehren in den Bereichen Wirtschaft, Verwaltung und Recht sowie Dienstleistungen abgenommen, wohingegen Berufslehren in den Bereichen Gesundheit, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Kunst und Geisteswissenschaft zugenommen haben. Werden diese Trends fortgesetzt und zusätzlich die demografische Entwicklung berücksichtigt, zeigt sich, dass die Anzahl Lernenden (in absoluten Zahlen) in **Gesundheitsberufen am stärksten zunehmen** dürften (insgesamt +3'500 im Vergleich zu 2023). In absoluten Zahlen ebenfalls deutlich zunehmen dürften Lernende im Bereich Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen (rund +1'100), obwohl diese Branchen nicht überdurchschnittlich wachsen werden. Eine starke *relative* Zunahme ist 2040 gegenüber 2023 im Bereich der «Informations- und Kommunikationstechnologien zu erwarten.

Aufgrund der unterschiedlichen Entwicklungen in den Berufsfeldern werden je nach Berufsfachschule unterschiedliche Bildungsszenarien zu

erwarten sein. Für diese Analyse wurden die Berufsfachschulen in **Regionen** zusammengefasst. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die einzelnen Standorte derselben Schule nicht separat ausgewiesen werden können und dem Hauptstandort zugeordnet werden.

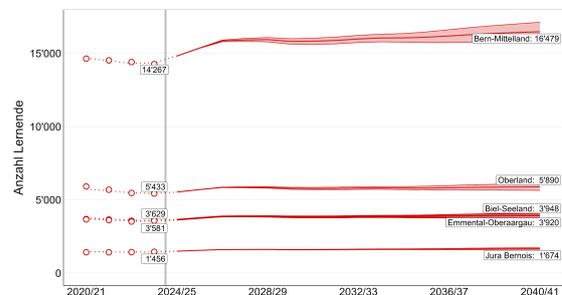
Abbildung 2: Zuordnung der Hauptstandorte der Berufsfachschulen nach Region



Quellen: Swisstopo, Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Darstellung BASS

Die Modellrechnungen zeigen, dass an den Berufsfachschulen in Bern-Mittelland (+15.5%) und im Berner Jura (+15.0%) bis 2040 mit dem grössten Zuwachs an Lernenden EFZ/EBA zu rechnen ist. Der absolute Zuwachs in Bern-Mittelland ist dabei deutlich ausgeprägter (+2'200 Lernende) als im Berner Jura (+ 220 Lernende). In der Region Emmental-Oberaargau werden gemäss den Szenarien 2040 +340 Lernenden (+9.5%), im Biel-Seeland +319 Lernende (+8.4%) und in den Regionen des Oberlands +460 Lernende (+8.4%) erwartet.

Abbildung 3: Entwicklung der Anzahl Lernenden EFZ/EBA



Schattierungen: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/- 0.5 Prozentpunkten der Übertrittsquote. Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Die Prognosen der Lernendenzahlen spiegeln zu einem Teil auch die Bevölkerungsentwicklung in den Regionen wider, da die Jugendlichen in der Regel einen Lehrbetrieb in ihrer Region bevorzugen dürften. Für Analysen basierend auf den Standorten der Lehrbetriebe fehlen allerdings die benötigten Datengrundlagen.

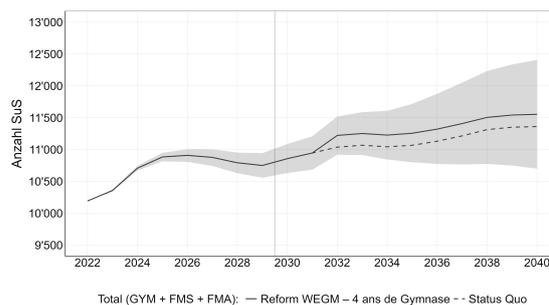
Vertiefende Analysen zeigen, dass die Trends in den Berufsfeldern auch für die Entwicklungen in den Regionen der Berufsfachschulen ausschlaggebend sind. Wenn sich die demografischen und wirtschaftlichen Trends wie bisher fortsetzen, ist im Berner Mittelland für das Jahr 2040 in den Gesundheitsberufen mit knapp 1'000 zusätzlichen Lernenden zu rechnen, was nahezu einem Drittel des gesamten Zuwachses bei den Lernenden EFZ/EBA entspricht. Ebenso ausgeprägt ist der erwartete Anstieg im Mittelland bei Berufen in den beiden Bereichen Informations- und Kommunikationstechnologie sowie Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen (jeweils knapp +500 Lernende im Vergleich zu 2023).

Gymnasien und Fachmittelschulen

Gemäss dem Referenzszenario steigt die Gesamtzahl der SuS an den Berner Mittelschulen (gymnasialer Bildungsgang, Fachmittelschulen und Fachmaturität Pädagogik) von 10'193 SuS im Jahr 2022 auf knapp 11'600 SuS im Jahr 2040 – eine **Zunahme von knapp 1'400 SuS respektive 13.3%**.²

Die erwartete Entwicklung der Anzahl SuS an den Mittelschulen ist einerseits geprägt von der Bevölkerungsentwicklung, andererseits die Folge der **Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**. Diese sieht vor, dass im frankophonen Kantonsteil Teile der SuS der 9. Klasse der «section p» neu das GYM1 besuchen. Bei einer ähnlichen Umsetzung wie im deutschsprachigen Kantonsteil sind ab dem Jahr 2032 rund 190 SuS mehr an den Berner Mittelschulen zu erwarten. Die Variante ohne Reform (Status Quo) ist in der Abbildung als gestrichelte Linie dargestellt.

Abbildung 4: Anzahl SuS an Mittelschulen



Graue Linie (durchgezogen): Referenzszenario. Grauer Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/-0.5% Steigerung/Senkung der Übertrittsquote. Graue Linie (gestrichelt): Referenzszenario ohne Reform WEGM. Berechnungen BASS.

Die Schattierungen in der Abbildung zeigen die erwartete Entwicklung der SuS, wenn die Bevölkerung in den Altersjahrgängen der Kinder und Jugendlichen stärker zunimmt als im Referenzszenario und die Übertrittsquote leicht zunimmt (+0.5 Prozentpunkte), respektive es weniger Kinder und Jugendliche gibt und die Übertrittsquote leicht abnimmt (-0.5 Prozentpunkte). Beim hohen Szenario resultiert eine Zunahme von gut 2'200 SuS (+21.7%). Im tiefen Szenario fällt die Zunahme bei den SuS deutlich moderater, aber ebenfalls positiv aus (+500, +5.0%).

Bemerkenswert ist der starke **Anstieg der Anzahl SuS zwischen 2022 und 2025**. Grund dafür ist u.a. die Verschiebung des Stichtags für die Einschulung im Jahr 2012 sowie grössere Klassenjahrgänge. Ersterer Effekt ist temporär, langfristig steigt die Zahl der SuS aber aufgrund der etwas höheren Übertrittsquote und der Bevölkerungszunahme.

Bei der **Einordnung der Szenarien** ist zu beachten: Die Auswertungen der Übertrittsquoten für den Kanton Bern zeigen starke Veränderungen am Ende der Datenreihe – eine für Prognosen ungünstige Ausgangsposition. Zwischen 2014 und 2021 betrug die Quote jeweils 21% (+/- 0.5%). 2022 stieg die Übertrittsquote in den gymnasialen Bildungsgang auf 22.8%. Als Folge davon – und aufgrund höherer SuS Zahlen am Ende der obligatorischen Schule – stieg die Anzahl der SuS an Gymnasien 2022 gegenüber 2020 von 8'041 auf 8'846 SuS (exkl. GYM1). Es gibt Hinweise, dass es sich hier um einen längerfristigen Trend handelt. Aus diesem Grund werden die höheren Quoten des letzten Jahres in den Prognosen mitberücksichtigt (im Durchschnitt 22.1% im

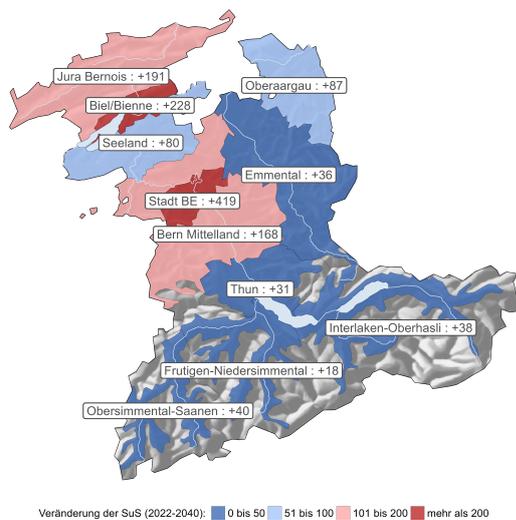
² Bei den Gymnasien und Fachmittelschulen wird als Vergleichsbasis das Jahr 2022 verwendet, da die Analysen bereits im Jahr 2023 erstellt wurden.

Das Wichtigste auf einen Blick

gymnasialen Bildungsgang, 4.8% an Fachmittelschulen). Bei einer Stabilisierung der Übertrittsquote in den nächsten Jahren kann das Referenzszenario als das wahrscheinlichste betrachtet werden (d.h. Anstieg der SuS um gut 13% bis 2040). Bei einer weiteren Zunahme sollte dem Szenario «hoch» mehr Gewicht gegeben werden (+21.7%).

Die Ergebnisse der **regionalen Entwicklung der SuS an den Berner Mittelschulen** sind auf der folgenden Karte ersichtlich.

Abbildung 5: Entwicklung SuS nach Region zwischen 2022 und 2040, Referenzszenario



Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS), SwissTopo; Berechnungen BASS.

Dargestellt ist die Veränderung der SuS zwischen 2022 und 2040 gemäss dem Referenzszenario (mit Reform WEGM). Gemäss den Modellrechnungen ist in der Stadt Bern und den umliegenden Gemeinden, in der Region Biel und im Berner Mittelland der höchste Anstieg der SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen zu erwarten. Deutlich weniger stark ist die prognostizierte Zunahme im Berner Oberland und im Emmental.

Im Zusammenhang mit der regionalen Entwicklung stellt sich die Frage, **welche Gymnasien und Fachmittelschulen die SuS besuchen** – nicht immer ist dies das oder die nächstgelegene. Gemäss Untersuchungen zu den Schulwegzeiten (mit Langsamverkehr und öV) besuchen mehr SuS die Gymnasien in der Region Bern, als in deren Einzugsgebiet wohnhaft sind. Dagegen besuchen insbesondere SuS im Einzugsgebiet der Gymnasien in Biel/Bienne und Thun häufiger ein Gymnasium in einer anderen Region.

Bei gleicher Verteilung der SuS in die Gymnasien wie in den Jahren 2018 bis 2020 würde der gymnasiale Bildungsgang in Bern und Köniz überproportional wachsen. Dies einerseits aufgrund der Präferenzen der SuS für das überregionale Zentrum Bern und andererseits aufgrund des höheren Bevölkerungswachstums. In Biel/Bienne, Burgdorf und Interlaken würde die Anzahl der SuS hingegen weniger stark steigen als die prognostizierte Zunahme nach Wohngemeinden.

Schlussbetrachtung

Die vorliegenden Bildungsszenarien sind verlässlich, solange die im Modell berücksichtigten Faktoren über die Zeit stabil sind und auch in Zukunft stabil bleiben. Sie sind daher nicht als Vorhersage der Zukunft, sondern als mögliche Entwicklung aus der gegenwärtigen Situation zu verstehen. Gemäss den Szenarien entsteht in der Stadt Bern und den umliegenden Gemeinden, den restlichen Gemeinden des Berner Mittellands (inkl. im derzeitigen Einzugsgebiet des Gymnasiums Thun) und im Verwaltungskreis Biel/Bienne der grösste Zuwachs an SuS in Mittelschulen. Dabei gilt es zu beachten, dass die Anzahl der SuS an den Mittelschulen bereits seit 2019 ansteigt. Auch bei den anderen Bildungsgängen der Sekundarstufe II, insbesondere bei der beruflichen Grundbildung, ist mit einer deutlichen Zunahme der Anzahl Lernenden zu rechnen, wobei auch diese Entwicklung im Berner Mittelland besonders ausgeprägt ist. Relevant sind auch die Verschiebungen in den Berufsfeldern, namentlich von Berufen in den Bereichen Wirtschaft, Verwaltung und Recht zu Gesundheitsberufen.

Für eine Beurteilung des Schulraumbedarfs sind die vorliegenden Szenarien mit den bestehenden Kapazitäten abzugleichen. Die vorliegenden Bildungsszenarien bilden damit einen Teil der für die Schulraumplanung benötigten Grundlage.

1 Ausgangslage und Auftrag

Anfang 2024 hat das Büro BASS im Auftrag des Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) Szenarien für die Entwicklung der Zahl der Schülerinnen und Schüler (SuS) an Berner Mittelschulen bis 2040 erstellt. Diese Szenarien wurden in einer zweiten Projektphase auf die Lernenden an Berner Berufsfachschulen ausgeweitet, womit Aussagen zur gesamten Sekundarstufe II (SEK II) möglich sind. Das Ziel der vorliegenden Bildungsszenarien besteht darin, die **Entwicklung der SuS-/Lernendenzahlen nach Regionen und Berufsfeldern darzustellen**. Auf dieser Basis kann das MBA in einem weiteren Schritt den Bedarf an Schulräumen abschätzen (Abgleich der Bildungsszenarien mit den bestehenden Kapazitäten). Die vorliegenden Szenarien bilden damit einen Teil der für die Schulraumplanung benötigten Grundlage.

Je nach Bildungsgang sind unterschiedliche Besonderheiten zu beachten: Für die Gymnasien besteht im Kanton Bern eine Wahlfreiheit. SuS mit gymnasialem Unterricht im 9. Schuljahr (GYM1) nutzen ebenfalls die Räumlichkeiten der Gymnasien, weshalb diese in den Bildungsszenarien einzubeziehen sind. Darüber hinaus werden auch die SuS der Fachmittelschulen sowie der Fachmaturität Pädagogik berücksichtigt. Bei der beruflichen Grundbildung ist die Berufsfachschule durch die Berufswahl und den Standort des Lehrbetriebs gegeben. Die Berufsfachschulen werden zudem teils für Brückenangebote, Wirtschaftsmittelschulen oder die Berufsmaturität 2 (BM 2) genutzt. Um ein differenziertes Bild für die Entwicklung der SuS/Lernenden in den Bildungsgängen der SEK II an den Berner Schulen zu erhalten, wurde für die **«Gymnasien und Fachmittelschulen»** ein Modell entwickelt, das für die **«Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen»** leicht angepasst wurde: Während bei ersterem der Wohnort der SuS im Fokus liegt, können die Bildungsgänge der beruflichen Grundbildung nach Berufsfeldern und Regionen der Berufsfachschulen gruppiert werden. **Abbildung 6** zeigt das Schulsystem des Kantons Berns mit den zu prognostizierenden Bildungsgängen der beiden Bereiche (blaue und rote Markierung).

Abbildung 6: Das Schulsystem des Kantons Bern (deutschsprachiger Kantonsteil)³

	Weiterbildung						Quartärstufe
	Höhere Berufsbildung			Hochschulen			
	Berufsprüfungen mit eidg. Fachausweis	Höhere Fachprüfungen mit eidg. Diplom	Höhere Fachschulen	Fachhochschulen	Pädagogische Hochschulen	Universität	Tertiärstufe
	Zweijährige berufliche Grundbildung mit eidg. Attest	Drei- od. vierjährige berufliche Grundbildung mit eidg. Fähigkeitszeugnis	Wirtschaftsmittelschulen	Berufsmaturitätsschulen I und II	Fachmittelschulen und Fachmaturität	Gymnasien	Sekundarstufe II
	Brückenangebote						
9	Besondere Volksschulen ¹	Besondere Klassen	Realklassen	Sekundarklassen und spezielle Sekundarklassen	Gymnasialer Unterricht im 9. Schuljahr (GYM1)		Sekundarstufe I
8							
7							
6							
5							
4	Besondere Volksschulen ¹	Besondere Klassen	Primarklassen				Primarstufe
3							
2					Cycle élémentaire		
1							
2	Besondere Volksschulen ¹		Kindergarten		Cycle élémentaire	Basisstufe	Kindergarten
1							

¹ Besondere Volksschulen: ehemalige Sonderschulen, -schulheime, heilpädagogische Schulen und Sprachheilschulen mit Leistungsvereinbarung mit der Bildungs- und Kulturdirektion (BKD)
 Quelle: Bildungsstatistik: Basisdaten 2023 (Kanton Bern)

³ Das Schulsystem des französischsprachigen Kantonsteils unterscheidet sich vor allem in der Organisation der Sekundarstufe I von demjenigen des deutschsprachigen.

2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen

Die Bildungsszenarien beantworten folgende Fragen:

- Wie hat sich die Zahl der SuS und Lernenden an der Sekundarstufe II nach Bildungsgang in der Vergangenheit entwickelt?
- Wie entwickelt sich die Zahl der SuS und Lernenden der Sekundarstufe II nach Bildungsgang bis 2040?
- Wie entwickelt sich die Zahl der SuS an Mittelschulen insgesamt bis 2040 nach Wohnort (Gemeinde/Verwaltungskreis) der SuS?
- Wie entwickelt sich die Zahl der SuS im gymnasialen Bildungsgang, an Fachmittelschulen und für die Fachmaturität Pädagogik bis 2040?⁴
- Welche Folgen hat der Systemwechsel im frankophonen Kantonsteil auf vier Jahre Schule an den Gymnasien gegenüber dem Status Quo (erstes Jahr an den Sekundarschulen)?
- Wie entwickelt sich die Zahl der Lernenden der beruflichen Grundbildung nach Berufsfeldern bis 2040?
- Wie entwickelt sich die Zahl der Lernenden nach Berufsfachschulen in der Region?

Das Dokument ist wie folgt organisiert: In **Kapitel 2** werden das Prognosemodell sowie die zugrundeliegenden Daten und Annahmen beschrieben. Die Ergebnisse sind in **Kapitel 3** dargestellt, in **Kapitel 4** werden die wichtigsten Sensitivitätsanalysen und Validierungen diskutiert. Eine detaillierte Beschreibung des Modells und weitere Analysen finden sich in den Tabellen und im Methodenbericht im Anhang.

2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen

Zur Fortschreibung der Bestände der SuS pro Schuljahr wird ein rekursives Modell verwendet. Dieses schreibt den aktuellen Bestand (t_0) auf Basis der im Laufe des folgenden Schuljahres (t_1) auftretenden Bestandesveränderungen fort. Für die Modellierung der Bestandesveränderungen werden zwei Kategorien von Inputs verwendet:

- (1) **Übertritts- und Interklassenquoten**, welche die Übergänge in die bzw. innerhalb der SEK II definieren, und
- (2) die **SuS-Kohorten** am Ende der obligatorischen Schule, d.h. die Anzahl der SuS in der 8. und 9. Schulstufe (10H und 11H) in einem Schuljahr.

Für die Szenarien werden die Übertritts- und Interklassenquoten durch einen Makroansatz berechnet, d.h. die Quote entspricht dem Anteil der entsprechenden Kohorte im Jahr $t+1$ an der Kohorte im Vorjahr (Jahr t). Die SuS-Kohorten der Jahre 2024 bis 2029 werden anhand der aktuellen SuS-Zahlen der obligatorischen Schule berechnet. Unter Berücksichtigung der Interklassenquoten ergeben sich auf dieser Basis für die kommenden Jahre valide Schätzungen für die Anzahl SuS am Ende der obligatorischen Schule. Da die Interklassenquoten im Querschnitt berechnet werden, sind Zu- und Wegzüge sowie Repetenten in den entsprechenden Jahren ebenfalls berücksichtigt. Für die Jahre 2030 bis 2040 werden die SuS-Kohorten mittels der Bevölkerungsszenarien des BFS geschätzt.

Abhängig vom Schulbereich wird das Hauptmodell leicht modifiziert: Für die Szenarien der SuS an den Gymnasien und Fachmittelschulen werden die SuS nach Wohnregion geschätzt. Basis dazu bildet eine regionalisierte Bevölkerungsprognose. Für die Szenarien der Lernenden (Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen) stehen dagegen die einzelnen Berufsfelder im Zentrum, da diese über diese über die Zeit eine starke Dynamik aufweisen. Digitalisierung, Robotisierung aber auch demografische Entwicklungen (Alterung, wachsender Fachkräftebedarf im Gesundheitswesen) wirken sich auf die einzelnen Lehrgänge und

⁴ Die SuS der Fachmaturität Pädagogik besuchen, im Gegensatz zu den Fachmaturitäten Gesundheit und soziale Arbeit, während einer begrenzten Zeit den allgemeinen Unterricht an den Gymnasien und Fachmittelschule.

2 Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen

damit Berufsfachschulen unterschiedlich aus. Diese Entwicklung wird von der Vergangenheit in die Zukunft extrapoliert, wobei die Trends bei maximal 30% Abweichung beschränkt wurden.

Eine detaillierte Beschreibung findet sich im Methodenbericht im Anhang A-3.3.

Datengrundlagen

Für die Berechnungen der Übertritts- und Interklassenquoten wurden die Daten der **Berner Bildungsstatistik** (BKP) und der **Längsschnittanalysen im Bildungsbereich (LABB)** des Bundesamts für Statistik (BFS) verwendet. Zum Zeitpunkt der Berichterstellung stehen Daten der Schuljahre 2018/19 bis 2023/24 zur Verfügung (BKP) respektive von 2012 bis 2022 (LABB). Es werden jeweils SuS an öffentlichen und privaten Schulen berücksichtigt.

Die Berechnungen der SuS-Kohorten basieren auf den regionalisierten **Bevölkerungsprognosen des Kantons Bern**, welche im Auftrag der Statistikkonferenz des Kantons Berns auf Basis der Bevölkerungsentwicklung der Kantone 2020–2050 (BFS) erarbeitet wurde. Die Prognosen enthalten Angaben zur Entwicklung der Berner Bevölkerung auf Gemeindeebene, für alle Altersgruppen und für verschiedene demographische Gruppen (Schweizer Staatsangehörigkeit, Geschlecht). Das BFS hat Mitte April 2025 (kurz vor Redaktionsschluss dieses Berichts) die neuesten Bevölkerungsszenarien veröffentlicht (vgl. Textkasten). Über eine allfällige Regionalisierung dieser Szenarien wird die Fachgruppe Statistik des Kantons Bern entscheiden.

Neue Szenarien des BFS zur Bevölkerungsentwicklung von Mitte April 2025

Für die Prognosejahre bis einschliesslich 2029 werden im vorliegenden Bericht die aktuellen Zahlen der SuS an obligatorischen Schulen als Grundlage für die Berechnungen herangezogen. Die langfristigen Prognosen basieren hingegen auf den Bevölkerungsszenarien des Bundesamtes für Statistik (BFS) für die Jahre 2020 bis 2050 sowie deren Regionalisierung durch die Statistikkonferenz des Kantons Bern.

Die Bevölkerungsszenarien des BFS werden alle fünf Jahre aktualisiert, zuletzt Mitte April 2025. Zu diesem Zeitpunkt waren die Analysen für den vorliegenden Bericht bereits abgeschlossen. Gegenüber den Szenarien von 2020 wird gemäss den neusten Modellen ab 2035 bei der Altersgruppe der 15- und 16-Jährigen neu ein leichter Rückgang erwartet. Mit ein Grund dafür ist die ab 2022 deutlich gesunkene Geburtenrate. Dies dürfte sich auch auf die Zahlen der SuS und Lernenden auswirken. Dabei ist zu beachten, dass neben der Geburtenrate auch die Zuwanderung von Jugendlichen (z.B. aus der Ukraine) und die Übergangsquoten relevante Indikatoren sind, um Bildungsszenarien für die Sekundarstufe II zu modellieren.

Annahmen und Hypothesen

Das oben beschriebene Modell beruht auf verschiedenen Annahmen:

- a) Die künftige Entwicklung der Übertritts- und Interklassenquoten der Sekundarstufe I und II wird auf Basis der Quoten 2018/19 bis 2023/24 berechnet. Dabei wird die Annahme zugrunde gelegt, dass der Übergangsprozess in den kommenden Jahren stabil bleibt, wobei dieser in Form von unterschiedlichen Szenarien gezielt variiert wird. Nicht berücksichtigt sind weitere allfällige strukturelle Brüche im Schulsystem. Weiterführende Analysen und Überlegungen sind im Methodenbericht im Anhang ausgeführt (Kapitel A-3.3).
- b) Die Übertrittsquoten in die Bildungsgänge der Sekundarschule II variieren nach Staatsangehörigkeit. Jugendliche mit Schweizer Staatsangehörigkeit treten z.B. häufiger in ein Gymnasium ein als

solche mit ausländischer Staatsbürgerschaft. Diese Unterschiede werden berücksichtigt, wobei davon ausgegangen wird, dass diese Differenz bis 2040 stabil bleibt.

- c) Die Genauigkeit der Bildungsszenarien ist abhängig von der Genauigkeit der Bevölkerungsprognosen des BFS. Dafür sind weitere Annahmen in Bezug auf die Fertilität, Mortalität, Migration, Einbürgerung notwendig.
- d) In der langen Frist werden die SuS-Kohorten am Ende der obligatorischen Schule aufgrund der Altersstruktur der SuS und der Bevölkerungsprognosen geschätzt. Dieser Ansatz basiert auf der Annahme, dass die Altersstruktur der obligatorischen Schulkohorten in den künftigen Jahren stabil bleiben wird.⁵
- e) Ukrainische Flüchtlinge: Die ab 2022 in die Schweiz gekommenen Flüchtlinge aus der Ukraine werden berücksichtigt, sofern sie den aktuellen Klassen angehören.
- f) Die Trends in den Berufsfeldern sind aufgrund der Werte der letzten 6 Jahren mittels «Exponential Smoothing» geschätzt, wobei eine maximale Abweichung von 30% definiert ist.

⁵ Aufgrund des Obligatoriums des zweijährigen Kindergartens ab 2012 und der damit verbundenen (gestaffelten) Verschiebung des Stichtags für den Kindergarteneintritt wird sich die Altersstruktur am Ende der obligatorischen Schulzeit verschieben. Da es sich dabei aber um eine zeitlich begrenzte Verschiebung handelt, hat dies keine Auswirkungen auf die (zentralen) langfristigen Szenarien.

3 Ergebnisse

Im Folgenden wird zunächst die Gesamtentwicklung der SuS/Lernenden an der Sekundarstufe II behandelt, sowohl aus historischer Perspektive als auch im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung anhand des Referenzszenarios. Anschliessend werden die Ergebnisse für die Bereiche Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen sowie Gymnasien und Fachmittelschulen detailliert erläutert.

3.1 Entwicklung der Sekundarstufe II im Zeitverlauf

Um Tendenzen und Entwicklungen korrekt einzuordnen, ist ein Blick in die Vergangenheit von entscheidender Bedeutung. **Tabelle 1** aus der Bildungsstatistik des Kantons Bern veranschaulicht die Entwicklung der Schüler- und Schülerinnen- sowie Lernendenzahlen in den verschiedenen Bildungsgängen der Sekundarstufe II im Kanton Bern.

Im Jahr 2005 waren insgesamt rund 42'200 SuS/Lernende in der Sekundarstufe II registriert (inkl. BM 2). Zwischen 2005 und 2011 nahm die Zahl der SuS/Lernenden im Total zu, insbesondere bei der beruflichen Grundbildung (EFZ/EBA). Nach 2011 waren die Zahlen wieder rückläufig. Etwas anders verlief die Entwicklung an den Gymnasien: Zwischen 2007 und 2019 ging die Zahl der SuS zurück und stieg nach 2019 wieder deutlich an. Abgesehen von den Brückenangeboten und der Wirtschaftsmittelschulen sind die SuS-/Lernendenzahlen im Jahr 2023 in sämtlichen Bildungsgängen höher als im Jahr 2005.

Tabelle 1: Historische Entwicklung der Anzahl SuS/Lernenden im Kanton Bern zwischen 2005 und 2023

	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	Veränderung 2005 bis 2023	
Brückenangebote	3'256	3'184	2'771	2'760	2'568	2'467	2'836	2'664	2'243	2'403	-853	(-26%)
EFZ/EBA	28'405	30'112	31'115	32'594	31'596	31'122	30'540	29'628	28'906	28'366	-39	(0%)
WMS	1'597	1'396	1'497	1'316	1'187	1'239	1'068	923	897	858	-739	(-46%)
BM 2	1'115	1'212	1'253	1'421	1'494	1'752	1'800	1'875	2'048	1'678	563	(50%)
FMS	560	663	656	672	741	826	1'029	1'205	1'199	1'287	727	(130%)
GYM (ohne GYM1)	6'713	7'152	6'839	6'557	6'492	6'267	5'950	5'785	6'161	6'796	83	(1%)
Total	42'206	44'382	44'787	45'992	45'065	44'807	44'590	43'944	43'393	43'283	1'077	(3%)

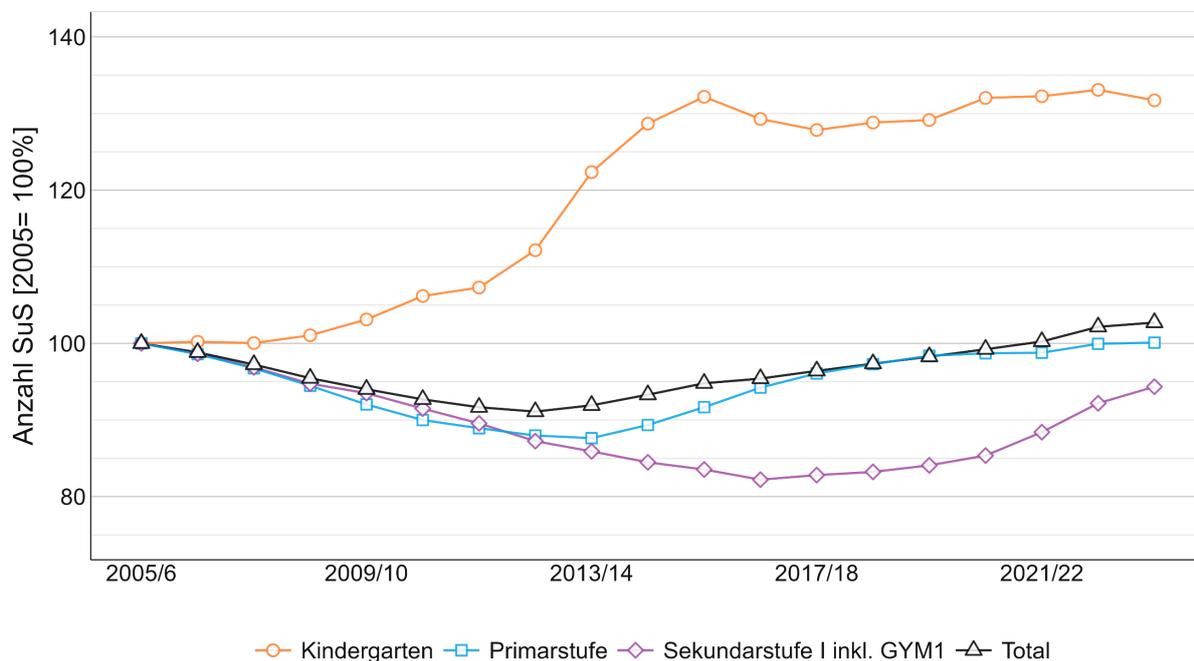
Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Darstellung BASS.

Um die zukünftige Entwicklung der SuS/Lernenden in der Sekundarstufe II zu abzuschätzen, wird in **Abbildung 7** die Anzahl der **SuS in der obligatorischen Volksschule** betrachtet. Dabei sind folgende Punkte wichtig: Zwischen 2005 und 2011 nahm die Zahl der SuS in der Volksschule insgesamt ab. Dies hat, zeitlich nachgelagert, zu der in Tabelle 1 beschriebenen leichten Abnahme der SuS-/Lernendenzahlen in der Sekundarstufe II geführt. Seit 2008 nimmt jedoch die Anzahl der Kindergartenkinder zu. Dies ist einerseits die Folge der Bevölkerungsentwicklung im Kanton Bern (2002 trat die Personenfreizügigkeit in Kraft) und andererseits auf die Umsetzung des HarmoS-Konkordats zurückzuführen: Seit 2013/14 ist der zweijährige Kindergarten obligatorisch. Damit verbunden hat die Verschiebung des Stichtags für die Einschulung vom 1. Mai auf den 31. Juli in den Jahren 2013 bis 2015 zu einem durchschnittlichen Anstieg der Anzahl SuS von 8.3% geführt (vgl. BKD 2023). Diese Zunahme ist mit einigen Jahren Verzögerung zuerst in der Primarschule und danach in der Sekundarstufe I zu beobachten.⁶ Die höhere Anzahl SuS in der Sekundarstufe I wird sich in den Jahren ab 2024 in den SuS-/Lernendenzahlen der Sekundarstufe II niederschlagen. Der stärkste Treiber ist die Verschiebung des Stichtags für die Einschulung, welche zu mehr SuS/Lernenden führte, die in den Jahren bis 2028 in die Sekundarstufe II kommen. Nebst dieser vorübergehenden Erhöhung der SuS-/Lernendenzahlen ist aufgrund der demografischen Entwicklung in der

⁶ Da jeweils sämtliche 6 Primarstufen dargestellt werden, zeigen sich die zusätzlichen Übertritte vom Kindergarten in die Primarstufe und später in die Sekundarstufe erst mit einigen Jahren Verzögerung.

Primarstufe mit einem stetigen, aber deutlich geringerem Zuwachs der SuS/Lernende in der Sekundarstufe II zu rechnen.

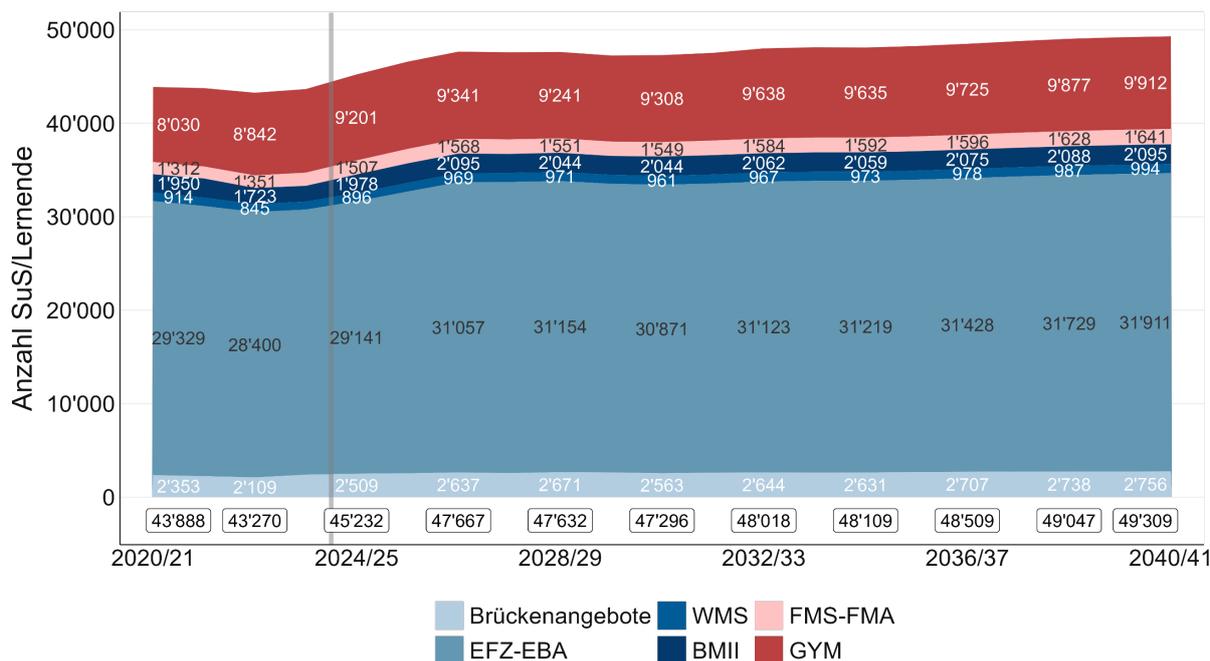
Abbildung 7: Historische Entwicklung der Anzahl SuS der Volksschule im Kanton Bern, 2005–2023



Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Darstellung BASS.

Abbildung 8 zeigt ausgehend von den SuS-/Lernendenzahlen ab dem Schuljahr 2020/21 die **Ergebnisse der Bildungsszenarien**. Gemäss dem Referenzszenario (Details zu den Szenarien werden in den kommenden Kapiteln erläutert) nimmt die Anzahl SuS/Lernende in der Sekundarstufe II (inkl. GYM 1) zwischen 2023 und 2040 von 43'660 auf 49'300 zu (+13%). Bei der beruflichen Grundbildung wird in dieser Zeitperiode mit einer Zunahme von 28'400 auf 31'900 Lernende (+12%) und bei den SuS an Gymnasien von 8'943 auf 9'900 (+11%) gerechnet. Eine stärker ausgeprägte relative Zunahme wird bei den Brückenangeboten (+15%) sowie bei den Lernenden an den Wirtschaftsmittelschulen (+16%) erwartet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die SuS-/Lernendenzahlen in den vergangenen Jahren in einigen Bildungsgängen auf einem historisch tiefen Niveau lagen. So absolvierten im Jahr 2011 etwa 32'600 Personen eine Berufsausbildung (EFZ/EBA), im Jahr 2023 waren es noch 28'400. Laut Modellschätzungen wird die Zahl der Lernenden bis 2040 auf etwa 31'900 ansteigen – immer noch weniger als der bisherige Höchststand von 2011. Bei den Gymnasien hat sich bereits zwischen 2020 und 2023 die Anzahl SuS von 8'030 auf 8'943 um gut 11% erhöht.

Abbildung 8: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl SuS/Lernende der Sekundarstufe II bis 2040 gemäss Referenzszenario



Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

3.2 Bildungsgänge der Berufsfachschulen

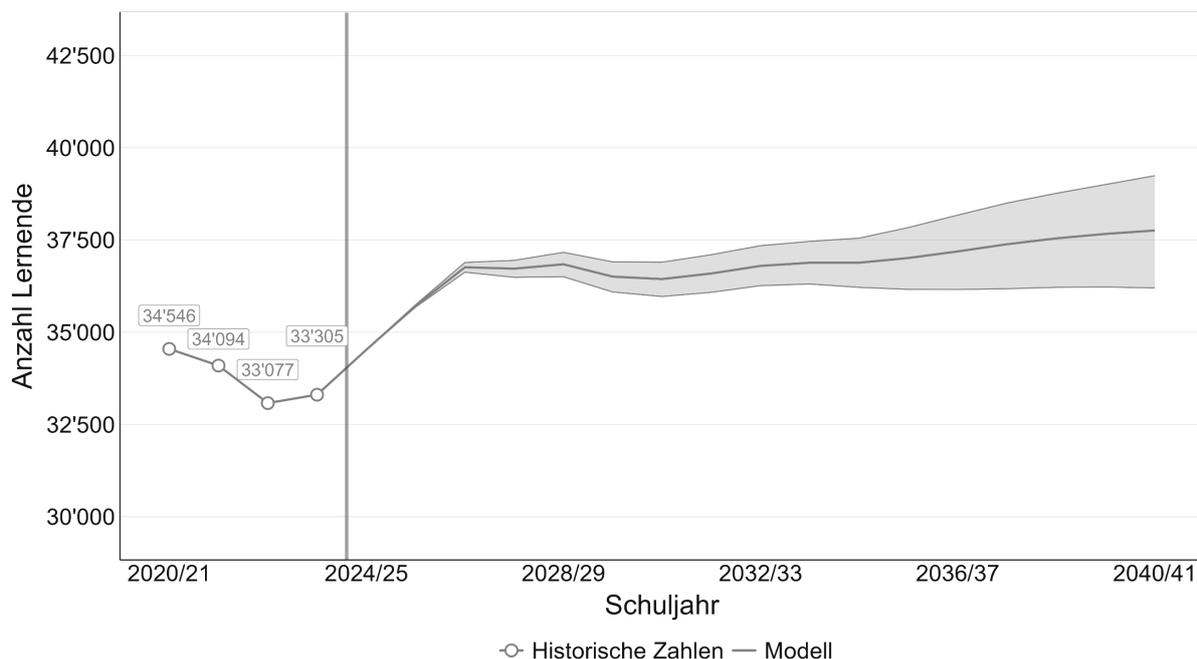
Dieses Kapitel beleuchtet die Entwicklung der Anzahl Lernenden, welche Bildungsgänge absolvieren, die an Berufsfachschulen unterrichtet werden. Zu dieser Gruppe gehören Lernende in Brückenangeboten, in der beruflichen Grundbildung (EBA und EFZ) sowie Personen mit abgeschlossener Berufsbildung in Vorbereitung auf die Berufsmaturität (BM 2) und Lernende an Wirtschaftsmittelschulen.

Für die Bildungsszenarien im Bereich der Berufsfachschulen wird grundsätzlich **von konstanten Übertrittsquoten** ausgegangen, da sich die Übertritte in die verschiedenen Bildungsgänge (Brückenangebote, EBA, EFZ, Wirtschaftsmittelschulen, BM) in den letzten vier Jahren ohne eindeutigen Trend entwickelt haben.⁷ Diese Annahme bildet das Referenzszenario. Für die Szenarien «hoch» und «tief» werden diese Übertrittsquoten gezielt variiert. Das hohe Szenario zeigt das Ergebnis, wenn sich die Übertrittsquoten bis 2040 um 0.5 Prozentpunkte erhöhen würde, das tiefe Szenario geht von einer um 0.5 Prozentpunkte tieferen Übertrittsquote aus. Zudem wurde den Szenarien das entsprechende Bevölkerungsszenario «hoch» respektive «tief» unterlegt (BFS 2020).

In **Abbildung 9** sind die Ergebnisse des Referenzszenarios als durchgezogene Linie und die des hohen sowie des niedrigen Szenarios als graue Linien dargestellt. Demnach sollte in den Jahren 2024 bis 2028 mit einer deutlichen Zunahme der Lernendenzahlen gerechnet werden. Der Anstieg bis 2028 ist auf die Verschiebung des Stichtags für den Kindergarteneintritt im Rahmen der Einführung des zweijährigen Kindergartens ab 2012 sowie auf generell grössere Klassenjahrgänge zurückzuführen (vgl. Kapitel 3.1). Keine Rolle spielen dagegen die Übertrittsquoten von der obligatorischen Schule, welche im Referenzszenario als konstant angenommen werden.

⁷ Die Quoten basieren auf den Erfahrungswerten 2020 bis 2023, wobei aktuelle Jahre stärker gewichtet werden (vgl. Methodenbericht A-3.3.2).

Abbildung 9: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden in Brückenangeboten, der beruflichen Grundbildung (EBA/EFZ), an Wirtschaftsmittelschulen sowie in Vorbereitung auf die BM 2



Grauer Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/- 0.5 Prozentpunkten Steigerung/Senkung der Übertrittsquote

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Ab 2028 ist eine leichte Zunahme der Lernenden in den Bildungsgängen der Berufsfachschulen zu erwarten. Bei konstanten Übertrittsquoten ist 2040 mit rund 37'800 Lernenden zu rechnen, ein Plus von gut 4% gegenüber 2018. Längerfristig nehmen die Lernendenzahlen damit weniger stark zu als die Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen (vgl. nächstes Kapitel 3.3). Grund dafür ist, dass die Übertrittsquote an die Berufsfachschulen in den Jahren vor 2023 etwas unter dem langjährigen Durchschnitt lag, die Übertrittsquoten an Gymnasien und Fachmittelschulen dagegen etwas darüber. Da die Quoten der letzten Jahre bei der Modellierung stärker gewichtet werden, wird bei den Berufsfachschulen im langfristigen Trend eine etwas schwächere Erhöhung der Lernendenzahlen erwartet als bei den SuS an den Mittelschulen. Die Bildungsgänge der Berufsfachschulen sind zudem nicht von der Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase» betroffen, aufgrund welcher zusätzliche SuS ein Gymnasium besuchen werden.

Tabelle 2 zeigt die erwartete Entwicklung nach den einzelnen Bildungsgängen. Absolut ist der Zuwachs zwischen 2023 und 2040 bei den Lernenden EFZ mit knapp +3'300 Lernenden am höchsten. Der Anstieg bei den Brückenangeboten ist in erster Linie auf die Zunahme ukrainischer und afghanischer Flüchtlinge zurückzuführen. Relativ betrachtet nimmt die Anzahl Lernender in Bildungsgängen der BM 2 am deutlichsten zu. Eine längerfristige Betrachtung verweist jedoch auf grundsätzlich grössere Schwankungen in diesem Bereich. So verzeichneten die Schulen 1'723 Lernende im Jahr 2022 für die BM 2. Ein Jahr zuvor, 2021, waren es 2'048 – ähnlich viele, wie für das Jahr 2040 prognostiziert werden. Eine Tabelle mit weiteren Jahren findet sich im Tabellenanhang A-1.1.

3 Ergebnisse

Tabelle 2: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden in Brückenangeboten, der beruflichen Grundbildung, an Wirtschaftsmittelschulen sowie für die BM 2 auf der kantonalen Ebene, nach Bildungsgang

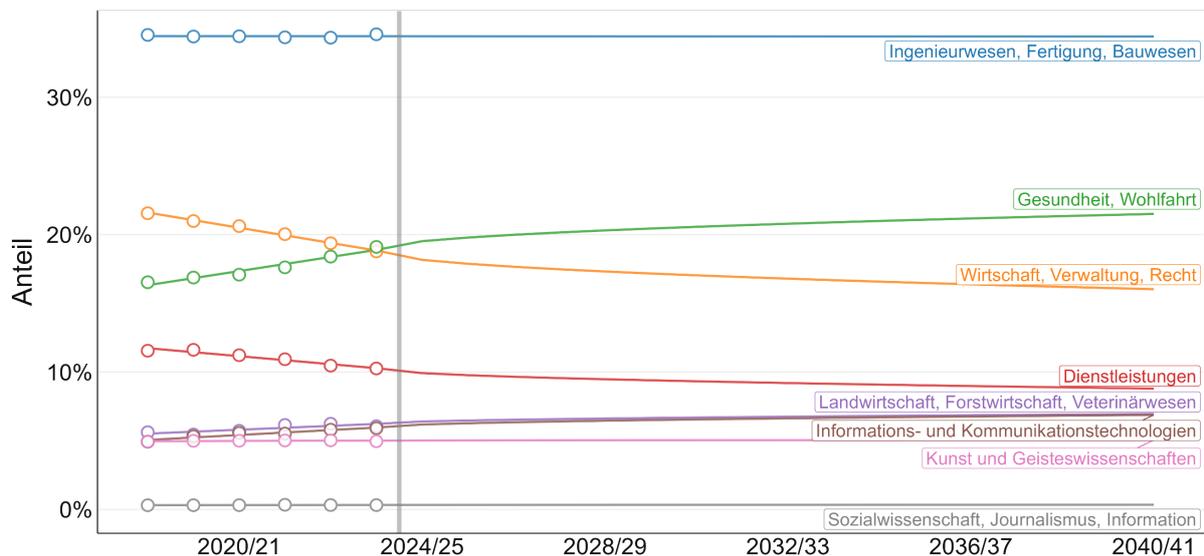
Schuljahr	Brückenangebote	EFZ	EBA	WMS	BM 2
2022/23	2'109	26'558	1'842	845	1'723
2023/24	2'403	26'638	1'728	858	1'678
2029/30	(2'616) 2'642 (2'665)	(28'608) 28'962 (29'305)	(1'909) 1'925 (1'940)	(958) 964 (970)	(1'998) 2'012 (2'025)
2040/41	(2'627) 2'756 (2'886)	(28'688) 29'918 (31'087)	(1'904) 1'993 (2'079)	(959) 994 (1'025)	(2'021) 2'095 (2'164)
Veränderung 29/22 in %	(+24.0) +25.3 (+26.3)	(+7.7) +9.1 (+10.3)	(+3.6) +4.5 (+5.3)	(+13.4) +14.1 (+14.8)	(+16.0) +16.8 (+17.5)
Veränderung 40/22 in %	(+24.6) +30.7 (+36.8)	(+8.0) +12.7 (+17.1)	(+3.4) 8.2 (+12.9)	(+13.5) +17.6 (+21.3)	(+17.3) +21.6 (+25.6)
Veränderung 29/23 in %	(+8.9) +9.9 (+10.9)	(+7.4) +8.7 (+10.0)	(+10.5) +11.4 (+12.3)	(+11.7) +12.4 (+13.1)	(+19.1) +19.9 (+20.7)
Veränderung 40/23 in %	(+9.3) +14.7 (+20.1)	(+7.7) +12.3 (+16.7)	(+10.2) 15.3 (+20.3)	(+11.8) +15.9 (+19.5)	(+20.4) +24.9 (+29.0)

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

3.2.1 Berufliche Grundbildung nach Berufsfeld

Die Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt haben auch Folgen für die Berufsausbildungen: Der Wandel der Berufsbilder und der angebotenen Bildungsgänge sowie veränderte Präferenzen der Lernenden kann die Auslastung einzelner Berufsfachschulen beeinflussen. **Abbildung 10** zeigt, wie sich die Anteile bei Lernenden EFZ nach Berufsfeldern (ISCED-Klassifikation) in den letzten Jahren verändert haben, und welche Trendannahmen für das vorliegende Modell gemacht wurden. Die Daten zeigen, dass der Anteil an Berufslehren in den Bereichen «Wirtschaft, Verwaltung, Recht» und «Dienstleistungen» in den letzten Jahren abgenommen, wohingegen Berufslehren in den Bereichen «Gesundheit, Wohlfahrt», «Informations- und Kommunikationstechnologie» sowie «Kunst und Geisteswissenschaft» zugenommen haben. Für die Berechnung der Trends wurde ein lineares Modell geschätzt, basierend auf den sechs beobachteten Jahren. Der Trend wurde wiederum mit «exponential smoothing» für den Rest des Vorhersagezeitraums extrapoliert, wobei eine maximale Abweichung von +/- 30 % bis zum Jahr 2040 berücksichtigt wurde.

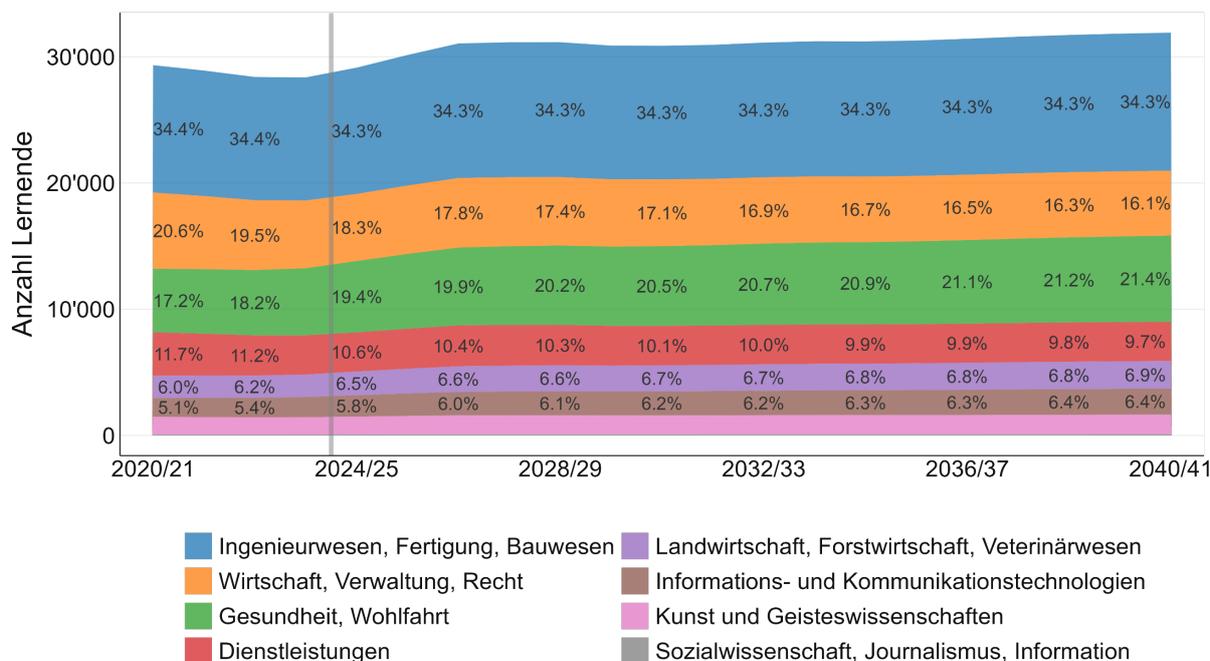
Abbildung 10: Vergangene und erwartete Entwicklung der Lernenden EFZ nach Berufsfeld



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Abbildung 11 zeigt, wie sich die Entwicklungen nach Berufsfeld unter Berücksichtigung der demografischen Entwicklung in den Bildungsszenarien der beruflichen Grundbildung (EFZ und EBA) niederschlagen. Relativ betrachtet dürfte der Anteil der Lernenden in den Bereichen «Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen» konstant bleiben. Lernende von Berufen der Bereiche «Wirtschaft, Verwaltung und Recht» und dem Dienstleistungsbereich nehmen relativ betrachtet ab, dagegen nimmt die Zahl der Lernenden in den Berufen der «Gesundheit und Wohlfahrt» deutlich zu.

Abbildung 11: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden EFZ/EBA nach Berufsfeld



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

In absoluten Zahlen zeigt sich, dass mit Ausnahme des Berufsfeldes «Wirtschaft, Verwaltung, Recht» in sämtlichen Berufsfeldern ein Anstieg der Lernenden zu erwarten ist (vgl. **Tabelle 3**). Am stärksten dürften die Lehrstellen in Gesundheitsberufen zunehmen, wobei der Anstieg (knapp +1'500 Lernende) nahezu die Hälfte der zusätzlich erwarteten Lernenden EFZ oder EBA ausmacht (insgesamt +3'500 Lernende im Vergleich zu 2023). Ebenfalls eine deutliche Zunahme wird im Bereich «Ingenieurwesen, Fertigung und Bauwesen» erwartet (rund +1'100), obwohl dieser nicht überdurchschnittlich wächst.

Tabelle 3: Anzahl Lernende nach Berufsfeld: **EFZ und EBA bis 2040**

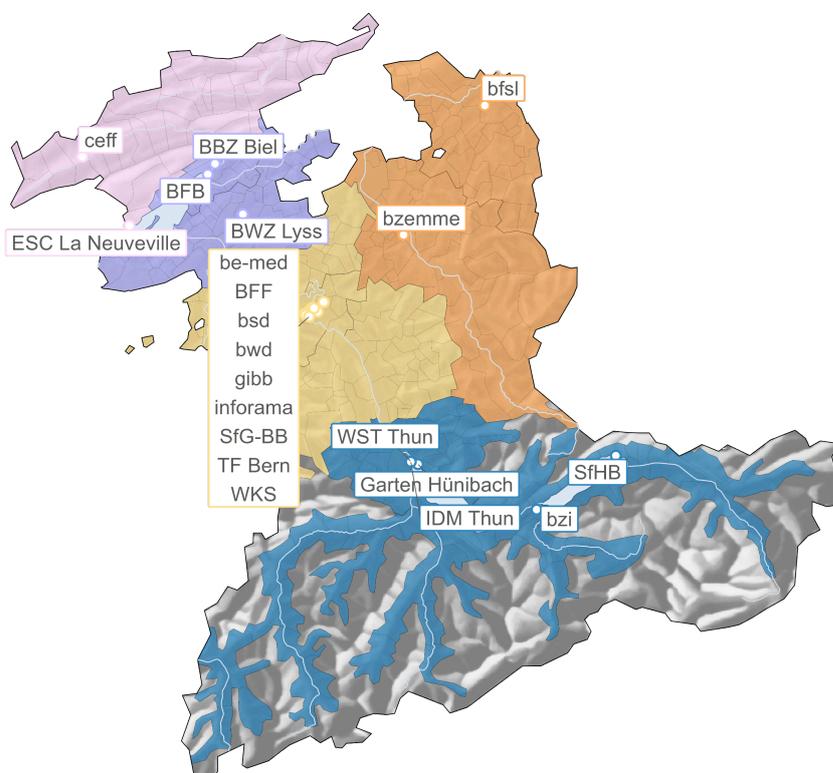
ISCED Bildungsbereich	Lernende 2023	Lernende 2040	Differenz	Index [100 = 2023]
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	9'790 (10'479)	10'931 (11'361)	(+689) +1'141 (+1'571)	(107.0) 111.7 (116.0)
Gesundheit, Wohlfahrt	5'382	6'831 (7'099)	(+1'166) +1'449 (+1'717)	(121.7) 126.9 (131.9)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	5'362	4'933 (5'348)	(-429) -216 (-14)	(92.0) 96.0 (99.7)
Dienstleistungen	3'072	2'968 (3'220)	(-104) +25 (+148)	(96.6) 100.8 (104.8)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	1'751	2'195 (2'281)	(+354) +444 (+530)	(120.2) 125.4 (130.3)
Informations- und Kommunikationstechnologien	1'575	2'058 (2'139)	(+399) +483 (+564)	(125.3) 130.7 (135.8)
Kunst und Geisteswissenschaften	1'349	1'550 (1'611)	(+137) +201 (+262)	(110.2) 114.9 (119.4)
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	85	99 (107)	(+14) +18 (+22)	(116.5) 121.2 (125.9)
Total	28'366 (30'592)	31'911 (33'166)	(+2'226) +3'545 (+4'800)	(107.8) 112.5 (116.9)

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

3.2.2 Berufliche Grundbildung nach Berufsfachschulen in den Regionen

Aufgrund der unterschiedlichen Entwicklungen in den Berufsfeldern sind je nach Berufsfachschule unterschiedliche Bildungsszenarien zu erwarten. Um Verzerrungen aufgrund von sich ändernden Lehrplänen oder anderen Verschiebungen zwischen den einzelnen Schulen zu vermeiden, werden die Schulen der jeweiligen Regionen zusammengefasst. Dabei wird der Standort der Schule und nicht der Wohnort der Lernenden berücksichtigt.⁸ **Abbildung 12** zeigt, wie die Berufsfachschulen den Regionen zugeordnet werden. Es ist zu beachten, dass die einzelnen Standorte derselben Schule nicht differenziert werden können und dem Hauptstandort zugewiesen werden (z.B. be-med Spiez zusammen mit be-med Bern in Bern-Mittelland). Eine Berücksichtigung der Standorte der Lehrbetriebe ist mit den verfügbaren Daten nicht möglich.

Abbildung 12: Zuordnung der Hauptstandorte der Berufsfachschulen nach Region



Quellen: Swisstopo, Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Darstellung BASS

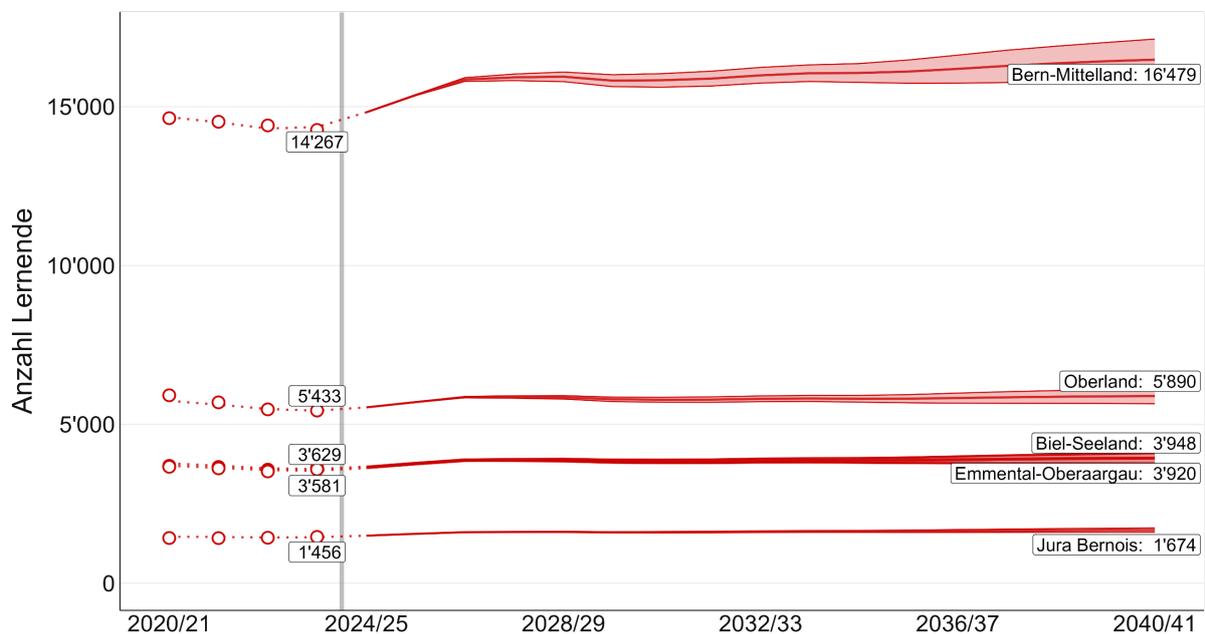
Abbildung 13 zeigt die erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden EFZ und EBA an den Berufsfachschulen in der jeweiligen Region. Bis 2040 ist in den Berufsfachschulen in Bern-Mittelland (+15.5%) und im Berner Jura (+15.0%) mit dem grössten Wachstum zu rechnen, wobei der absolute Zuwachs in Bern-Mittelland (rund 2'200 Lernende) deutlich ausgeprägter ist als im Berner Jura (+ 220 Lernende). In der Region Emmental-Oberaargau werden gemäss dem Szenario 2040 +340 Lernende (+9.5%), im Biel-Seeland +319 Lernende (+8.4%) und in den Regionen des Oberlands +460 Lernende (+8.4%) erwartet. Tabellen

⁸ Vertiefende Analysen ergaben, dass zwischen einem Viertel und der Hälfte der Lernenden Schulen in anderen Regionen besuchen. Hinzu kommt, dass ein bedeutender Anteil der Lernenden an Berner Berufsfachschulen ausserhalb des Kantons wohnt (im Jahr 2023 rund 4'500 der 26'600 Lernenden EFZ). Dies sind einerseits Lernende mit Wohnort in anderen Kantonen, welche grenznah in einem Lehrbetrieb im Kanton Bern ihre Lehre absolvieren, andererseits handelt es sich um Zuweisungen aus Wohn/Lehrortskantonen, welche diesen Lehrberuf nicht selbständig beschulen. Insbesondere die Schulen im französischsprachigen Kantonsteil sind Schulort für die Gesamtregion BEJUNE (Berne, Jura, Neuchâtel) und beschulen verhältnismässig viele ausserkantonale Jugendliche.

3 Ergebnisse

für die EFZ/EBA und die anderen Bildungsgänge der Berufsfach- und Wirtschaftsmittelschulen sind im Tabellenanhang A-1.3 ersichtlich. Ebenfalls im Anhang finden sich Detailtabellen zu den Entwicklungen in den einzelnen Regionen der Berufsfachschulen nach Berufsfeld (vgl. Anhang A-1.4). Vertiefende Analysen zeigen, dass die bereits dargestellten Trends nach Berufsfeld auch für die Entwicklungen in den Regionen der Berufsfachschulen ausschlaggebend sind. Im Berner Mittelland wird für das Jahr 2040 in den Gesundheitsberufen mit knapp 1'000 Lernenden mehr gerechnet als im Jahr 2023, was nahezu einem Drittel des gesamten Zuwachses bei den Lernenden EFZ/EBA entspricht. Ebenso ausgeprägt ist der erwartete Anstieg im Mittelland bei Berufen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie sowie im Ingenieurwesen, in der Fertigung und im Bauwesen (jeweils knapp +500), sofern sich die demografischen und wirtschaftlichen Faktoren in den nächsten Jahren gemäss den Erfahrungswerten der letzten Jahre weiterentwickeln.

Abbildung 13: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden EFZ/EBA nach Berufsfachschulen in den Regionen



Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

3.3 Gymnasien und Fachmittelschulen

Für die Bildungsszenarien der Gymnasien und Fachmittelschulen wurde ein leicht modifiziertes Berechnungsmodell verwendet: In diesem Fall sind nicht die Trends nach Berufsfeld, sondern nach Wohnort der SuS relevant. In Kapitel 3.3.1 wird die Entwicklung der Anzahl SuS an den Gymnasien und Fachmittelschulen (inkl. GYM1 und Fachmaturität Pädagogik) präsentiert. Dabei wird einerseits unterschieden zwischen dem Status Quo und der Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase» im frankophonen Kantonsteil. Andererseits wird spezifisch auf den Einfluss der höheren Übertrittsquoten in den letzten Jahren eingegangen. In Kapitel 3.3.2 liegt der Fokus auf der regionalen Verteilung der SuS auf die Gymnasien. Da dieser Berichtsteil bereits 2023 erstellt wurde, beruhen die Vergleichszahlen auf dem Jahr 2022.

3.3.1 Entwicklung der SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen bis 2040

In den Jahren 2022 und 2023 wurden deutlich höhere Übertrittsquoten in den gymnasialen Bildungsgang registriert als in den Vorjahren. Im Basismodell wird die Annahme verfolgt, dass sich die höheren Übertrittsquoten zu einem gewissen Anteil in den Folgejahren fortsetzen werden (vgl. Textkasten «Höhere Übertrittsquoten an Berner Gymnasien»). Auf den Einfluss der leicht höheren Übertrittsquote wird in Kapitel 4.1 genauer eingegangen.

Höhere Übertrittsquoten an Berner Gymnasien

Die Auswertungen der Übertrittsquoten für den Kanton Bern zeigen starke Veränderungen am Ende der Datenreihe. Zwischen 2014 und 2021 betrug die Übertrittsquote jeweils 21% (+/- 0.5 Prozentpunkte). 2022 stieg die Übertrittsquote in den gymnasialen Bildungsgang auf 22.8%. Als Folge davon – und aufgrund höherer SuS Zahlen am Ende der obligatorischen Schule – stieg die Anzahl der SuS an Gymnasien 2022 gegenüber 2020 von 8'041 auf 8'846 SuS (inkl. GYM1). Dies entspricht einer Steigerung von rund 10% innert zwei Jahren. Provisorische Daten für 2023 ergaben eine Übertrittsquote von 22.5%. Inwiefern ein Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie besteht, kann in dieser Studie nicht abschliessend geklärt werden. Verschiedene Hinweise lassen jedoch einen längerfristigen Effekt vermuten: a) Der Anstieg der Quote kam erst am Ende respektive nach der Pandemie zustande, b) die neusten Zahlen für 2023 zeigen weiterhin eine höhere Übertrittsquote, c) der Anstieg ist das Resultat zusätzlicher Empfehlungen bei gleichbleibender Anzahl Zulassungen aufgrund von Prüfungen, d) in den Bildungsszenarien des BFS wird ebenfalls mit einer höheren Übertrittsquote gerechnet. Aus diesen Gründen wird für die Szenarien der SuS im gymnasialen Bildungsgang eine langfristige Übertrittsquote von 22.1% angenommen. Mehr zu den Übertrittsquoten ist im Anhang A-3.3.1 festgehalten. Wie sich die Zahlen entwickeln, wenn sich die Quote wieder auf tieferem Niveau einpendeln würde, wird in Kapitel 4.1 beschrieben.

Analog zu den Entwicklungen in den Bildungsgängen der Berufsfachschulen beruhen die drei dargestellten Szenarien auf den folgenden Hypothesen:

■ **Referenzszenario:** Dieses Szenario beruht auf dem Referenzszenario der regionalisierten Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern. Die Übertrittsquoten an die Gymnasien und Fachmittelschulen basieren auf den Erfahrungswerten 2014 bis 2022, wobei aktuelle Jahre stärker gewichtet werden (im Durchschnitt 22.1% in den gymnasialen Bildungsgang, 4.8% an Fachmittelschulen, vgl. Methodenbericht A-3.3.1).

■ **Szenario «hoch» und «tief»:** Diese Szenarien basieren auf dem entsprechenden Szenario der Bevölkerungsprognosen. Die Übertrittsquoten basieren wiederum auf den Erfahrungswerten 2014 bis 2022. Zudem wird eine Steigerung/Senkung der Übertrittsquote von +/-0.5 Prozentpunkten über die betrachtete Zeitperiode unterlegt (sowohl bei Gymnasien als auch bei Fachmittelschulen).

Für das Referenzszenario werden zwei **Varianten** für den frankophonen Kantonsteil dargestellt:

a) **mit der Reform** «WEGM – 4 ans de Gymnase», gemäss welcher Teile der SuS der «section p» den GYM1-Klassen zugeordnet werden⁹

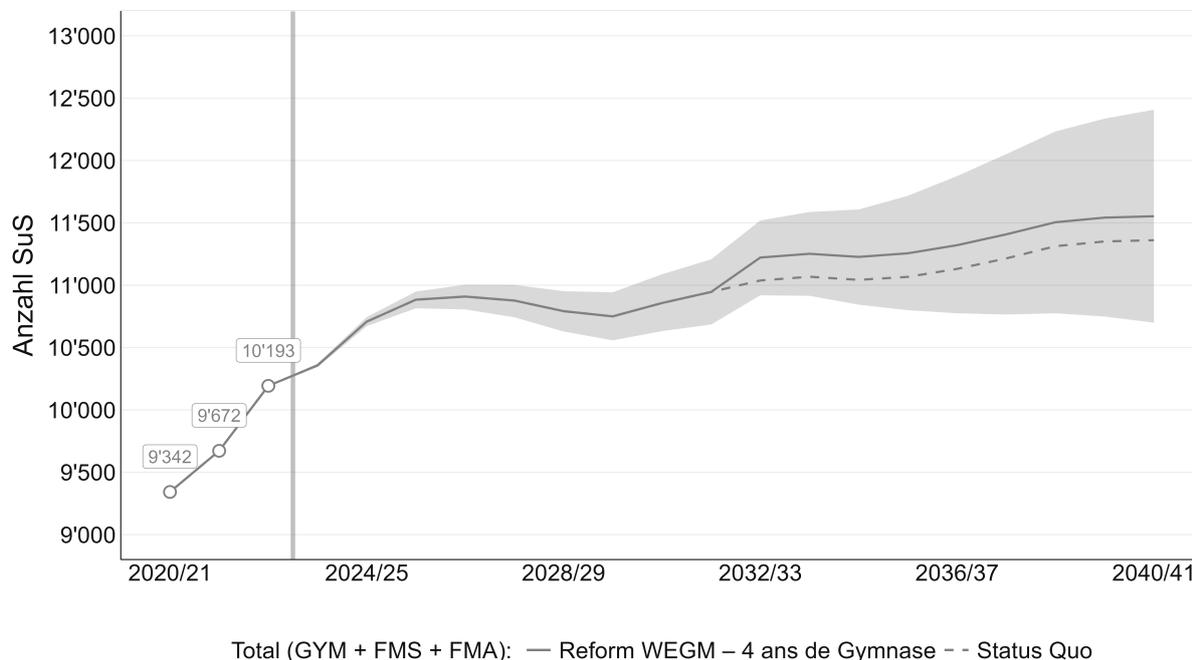
b) gemäss dem **Status Quo**, wonach die SuS im 9. Schuljahr (11 HarmoS) kein GYM1, sondern die «section préparant aux écoles de maturité» (p) an den kommunalen Schulen besuchen.

Abbildung 14 zeigt die Gesamtzahl der SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen für die Jahre 2022 bis 2040. Demnach steigt die Zahl im Referenzszenario von 10'193 SuS im Jahr 2022 auf rund 11'550 SuS im Jahr 2040 – eine Zunahme von knapp 1'400 SuS respektive 13.3%. Im Szenario «hoch» resultiert eine

⁹ Gemäss der Übertrittsquote im deutschsprachigen Kantonsteil berechnet.

Zunahme von gut 2'200 SuS (+21.7%), aber auch im tiefen Szenario ergibt sich eine klare Zunahme der Anzahl SuS (+500, +5.0%)

Abbildung 14: Erwartete Entwicklung der Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen (inkl. GYM1, FMA)



Graue Linie (durchgezogen): Referenzszenario. Grauer Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/- 0.5 Prozentpunkten Steigerung/Senkung der Übertrittsquote. Graue Linie (gestrichelt): Status Quo, ohne geplante Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase».

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Die erwartete Entwicklung der Anzahl SuS ist geprägt von der Bevölkerungsentwicklung: Die Schattierungen in Abbildung 14 zeigen die erwartete Entwicklung der SuS, wenn sich die Altersjahrgänge der Kinder und Jugendlichen stärker entwickeln als im Referenzszenario und die Übertrittsquote leicht zunimmt (+0.5 Prozentpunkte), respektive es weniger Kinder und Jugendliche gibt und die Übertrittsquote leicht abnimmt (-0.5 Prozentpunkte).

Der **Anstieg bis 2026** und anschliessende Rückgang bis 2029 ist unter anderem auf die Verschiebung des Stichtags für den Kindergarteneintritt im Rahmen der Einführung des zweijährigen Kindergartens 2012 sowie grössere Klassenjahrgänge zurückzuführen (vgl. Kapitel 3.1). Dieser Effekt ist temporär. Langfristig steigt die Zahl der SuS aufgrund der leicht höheren Übertrittsquote und der Bevölkerungszunahme. Da Schweizer/innen gegenüber Nichtschweizer/innen eine höhere Übertrittsquote ausweisen, steigt die Zahl der SuS etwas weniger stark als die zu grossen Teilen auf Zuwanderung beruhende Bevölkerungszunahme.

Abbildung 14 zeigt zudem, wie sich die **Reform im frankophonen Kantonsteil** auswirken wird. Wenn Teile der SuS der 9. Klasse der «section p» neu das GYM1 besuchen, sind – bei einer ähnlichen Umsetzung wie im deutschsprachigen Kantonsteil – pro Jahr rund 190 SuS mehr an Gymnasien zu erwarten. Die Variante ohne Reform (Status Quo) ist als gestrichelte Linie dargestellt.

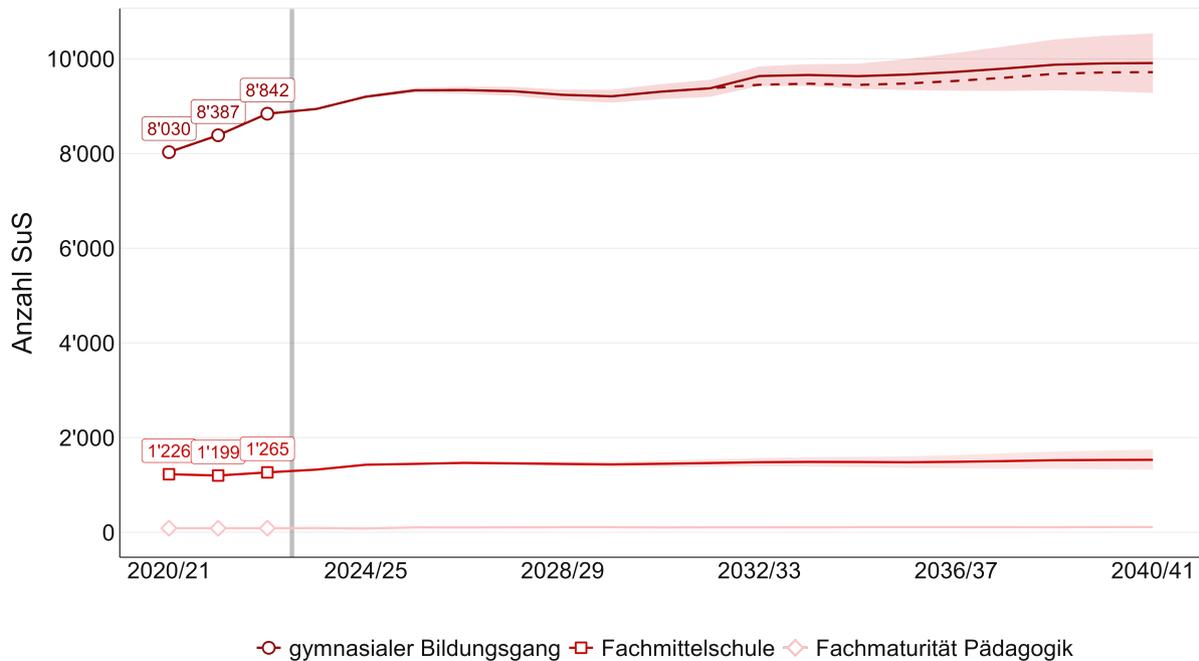
Bei der **Einordnung der Szenarien** ist zu beachten, dass in den letzten 8 Jahren kein langfristiger Trend festgestellt werden kann, die Übertrittsquoten jedoch am Ende der Datenreihe zunehmen – eine für Prognosen ungünstige Ausgangsposition (vgl. Textkasten «Höhere Übertrittsquoten an Berner Gymnasien»).

3 Ergebnisse

Bei einer Stabilisierung der Übertrittsquoten in den nächsten Jahren um 22.1% in den gymnasialen Bildungsgang und 4.8% an Fachmittelschulen kann das Referenzszenario als das wahrscheinlichste betrachtet werden. Aus bildungspolitischen Überlegungen könnten die Übertrittsquoten jedoch auch weiter ansteigen. Dies beispielsweise, wenn aufgrund des Fachkräftemangels in Gesundheitsberufen oder der Pädagogik künftig mehr Übertritte in die Fachmittelschulen registriert würden. Ebenfalls für das hohe Szenario spricht die in den letzten Jahrzehnten stetig zunehmende Maturitätsquote (vgl. BFS 2023). In den vorliegenden Daten kann für den Kanton Bern und in den einzelnen Regionen jedoch kein eindeutiger Trend festgestellt werden. Aus diesem Grund wird im Referenzszenario von einer erhöhten, aber stabilen Quote ausgegangen (vgl. Analyse Übertrittsquoten in Anhang A-3.3.1).

Abbildung 15 zeigt die **Entwicklung der SuS nach Bildungstyp**. Demnach betrifft der Anstieg der SuS-Zahlen zwischen 2022 und 2040 mehrheitlich die gymnasialen Bildungsgänge (GYM inkl. GYM1). Deren Zahl nimmt in der betrachteten Zeitperiode um rund 1'070 SuS zu. Die SuS der Fachmittelschulen nehmen um 265 SuS zu, bei der Fachmaturität Pädagogik werden gut 25 SuS mehr erwartet. Ohne des beschlossenen Systemwechsels im frankophonen Kantonsteil würde die Zunahme im gymnasialen Bildungsgang rund 880 SuS betragen.

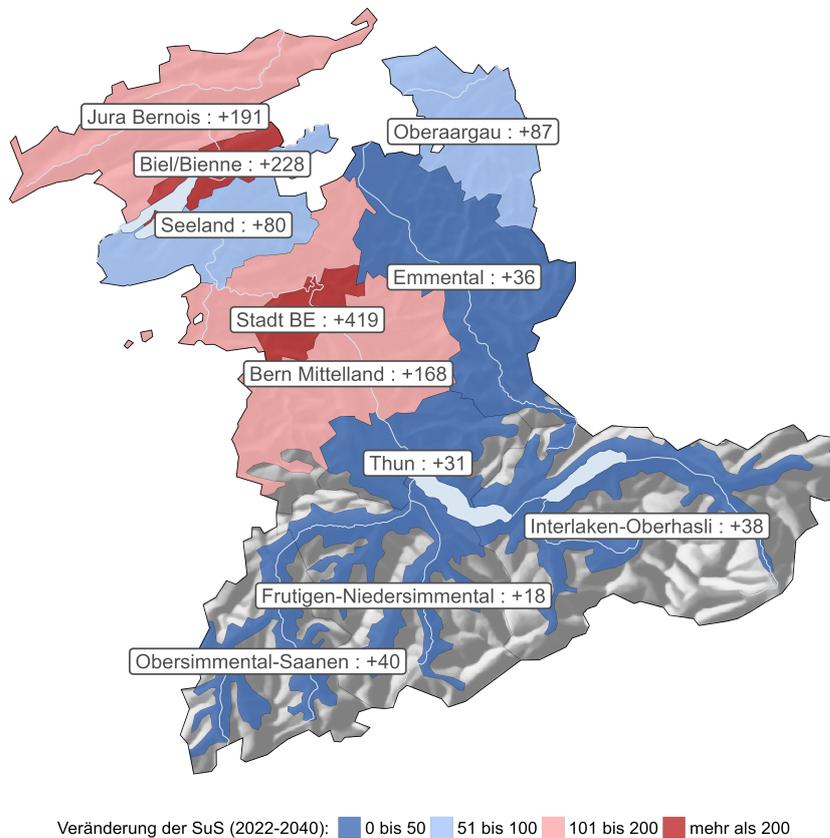
Abbildung 15: Entwicklung der erwarteten SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen (inkl. GYM1, FMA)



Bemerkung: Rote Linie (durchzogen): Referenzszenario. Rosa Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/- 0.5 Prozentpunkten Steigerung/Senkung der Übertrittsquote (+/-0.25PP bei Fachmittelschulen). Rote Linie (gestrichelt): Status Quo, ohne geplante Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase».
 Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS

Die Bevölkerung entwickelt sich in den Verwaltungskreisen des Kantons Bern unterschiedlich und die Übertrittsquoten variieren nach Region. In **Abbildung 16** sind die Veränderungen zwischen 2022 und 2040 gemäss dem Referenzszenario (mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase») nach Regionen dargestellt. Demnach ist in der Stadt Bern (inkl. umliegende Gemeinden), in der Region Biel und im Berner Mittelland der höchste Anstieg der SuS an Gymnasien und Fachmittelschule zu erwarten. Deutlich weniger stark ist die erwartete Zunahme im Berner Oberland und im Emmental.

Abbildung 16: Erwartete Veränderung der Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen (inkl. GYM1, FMA) zwischen 2022 und 2040 nach Wohnsitz der SuS: Basisszenario mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»

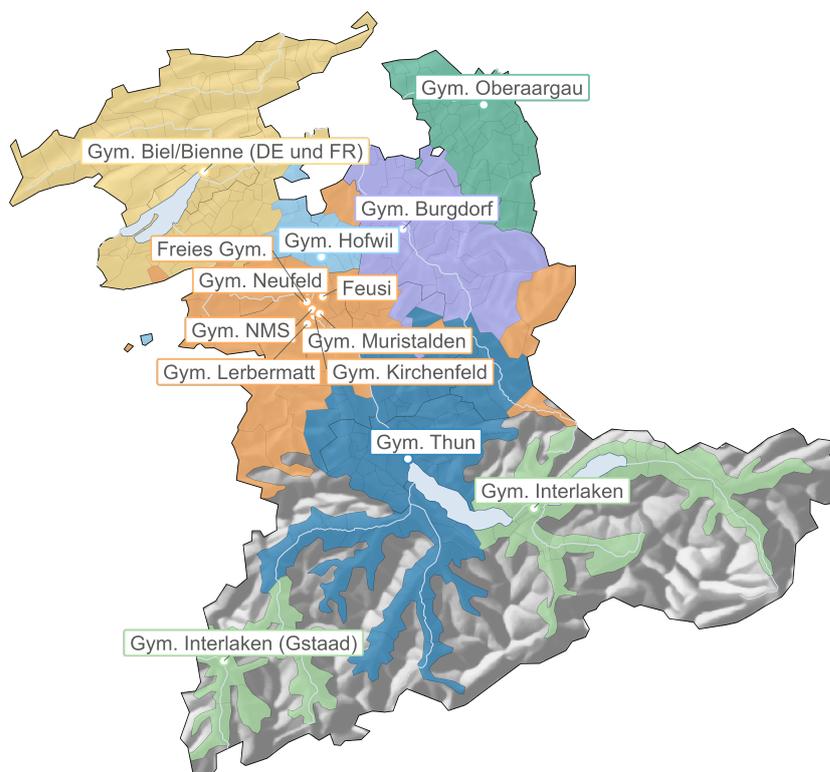


Ausgehend von den heutigen Zahlen sind 2040 zudem 24 zusätzliche SuS mit ausserkantonalem Wohnort zu erwarten (Total 202).
 Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

3.3.2 Analysen mit Schulwegzeiten

In Kapitel 3.3.1 wurde die Entwicklung der Anzahl SuS nach Wohnregion untersucht. Wie aber verteilen sich die SuS im gymnasialen Bildungsgang heute auf die Gymnasien und wie würde die Verteilung aussehen, wenn alle SuS das Gymnasium mit der kleinsten Schulwegzeit besuchen würden? Als Basis für diese Analysen dient eine Wegzeit-Matrix. Dafür wurden mittels einer Schnittstelle zu «Google Maps» die Schulwegzeiten für den Langsamverkehr und öV vom Wohnzentrum der Gemeinde (SwissTopo) zu sämtlichen Gymnasien geschätzt. Auf Basis der Matrix kann den SuS das bezüglich Schulwegzeit nächste Gymnasium zugeordnet werden. **Abbildung 17** zeigt die Gymnasien und deren **Einzugsgebiet nach Gemeinde**.

Abbildung 17: Nächstgelegenes Gymnasium gemäss Schulwegzeit nach Gemeinde



Bemerkung: SuS der Gemeinden Schangnau, Trub und Trubschachen (im östlichen Kantonsteil) erreichen mit dem ÖV Bern schneller als Thun oder Burgdorf.

Quellen: Google Maps, Swisstopo; Berechnungen BASS.

Tabelle 4 zeigt, wie sich die SuS im gymnasialen Bildungsgang heute **effektiv** auf die Gymnasien verteilen («effektiv») und wie das Bild aussehen würde, wenn alle SuS das **zeitlich am schnellsten erreichbare Gymnasium** besuchen würden (hypothetisches Szenario «nächstes Gym»). Demnach besuchen rund 560 SuS mehr ein Gymnasium der Gemeinde Bern als in deren Einzugsgebiet gemäss Schulwegzeit wohnhaft sind (+ 6.5 Prozentpunkte). Dagegen besuchen insbesondere SuS im Einzugsgebiet der Gymnasien in Biel/Bienne und Thun häufig ein anderes Gymnasium. Gerade beim Gymnasium Thun ist das «Einzugsgebiet» jedoch weit und umfasst z.B. auch Münsingen – eine Gemeinde im Verwaltungskreis Bern-Mittelland. Die Zahlen sind daher in erster Linie zur groben Einschätzung gedacht.

4 Sensitivitätsanalysen und Validierung

Tabelle 4: Verteilung der SuS im gymnasialen Bildungsgang gemäss Status Quo und hypothetische Verteilung bei Besuch des Gymnasiums mit der kürzesten Schulwegzeit (GYM inkl. GYM1, exkl. FMS, FMA)

Gymnasium	2022 – Effektiv	2022 – Nächstes Gym	Differenz
Gymnasien Bern/Köniz	4'107 (47.3%)	3'545 (40.8%)	+562 (+6.5%P)
Gymnasien Biel/Bienne (DE und FR)	1'660 (19.1%)	1'839 (21.2%)	-179 (-2.1%P)
Gymnasium Burgdorf	624 (7.2%)	655 (7.5%)	-31 (-0.4%P)
Gymnasium Hofwil	493 (5.7%)	457 (5.3%)	+36 (+0.4%P)
Gymnasium Interlaken	363 (4.2%)	323 (3.7%)	+40 (+0.5%P)
Gymnasium Oberaargau	478 (5.5%)	573 (6.6%)	-95 (-1.1%P)
Gymnasium Thun	964 (11.1%)	1'297 (14.9%)	-333 (-3.8%P)
Total	8'689 (100.0%)	8'689 (100.0%)	0 (0.0%P)

Bemerkung: Es können nur SuS an Gymnasien, die im Kanton Bern wohnhaft sind, zugeordnet werden. 172 SuS mit Wohnsitz ausserhalb des Kantons werden daher nicht berücksichtigt. Inklusive SuS an privaten GYM/FMS.

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

In einem letzten Schritt wird betrachtet, wie sich die erwartete Anzahl **SuS im Jahr 2040 auf die Gymnasien verteilt**, wenn die SuS ihre Schulstandorte analog zu den Jahren 2018 bis 2020 wählen (beispielsweise besucht rund die Hälfte der SuS aus Münsingen das Gymnasium Thun und die andere Hälfte Gymnasien in Bern). Wie **Tabelle 5** zeigt, wäre dieses Szenario mit einem überproportionalen Anstieg der SuS an den Gymnasien Bern und Köniz verbunden. Einerseits nimmt die Anzahl der in diesen Gemeinden wohnhaften SuS stärker zu als in anderen Gemeinden, andererseits werden diese Gymnasien von den SuS bevorzugt, d.h. überproportional häufig gewählt. Ebenfalls einen starken Zuwachs verzeichnet der Standort Biel/Bienne, hauptsächlich aufgrund der geplanten Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase». Bei den Gymnasien Hofwil und Oberaargau und würde die Anzahl SuS 2040 gegenüber 2022 ebenfalls steigen, jedoch etwas weniger stark als die erwartete Zunahme nach Wohngemeinde (vgl. Abbildung 16 auf S.16), da Jugendliche aus diesen Regionen teilweise ein anderes Gymnasium besuchen.

Tabelle 5: Verteilung der SuS im gymnasialen Bildungsgang (GYM inkl. GYM1) heute und gemäss Basismodell 2040 mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase» bei gleicher Einteilung zum Schulort

Gymnasium	2022 – Referenz	2040 – Gleiche Einteilung	Differenz
Gymnasien Bern/Köniz	4'107 (47.3%)	4'673 (48.0%)	+ 566 (0.7%P)
Gymnasien Biel/Bienne (DE und FR)	1'660 (19.1%)	1'942 (19.9%)	+ 282 (0.8%P)
Gymnasium Burgdorf	624 (7.2%)	589 (6.0%)	-35 (-1.1%P)
Gymnasium Hofwil	493 (5.7%)	547 (5.6%)	+ 54 (-0.1%P)
Gymnasium Interlaken	363 (4.2%)	363 (3.7%)	0 (-0.5%P)
Gymnasium Oberaargau	478 (5.5%)	561 (5.8%)	+ 83 (0.3%P)
Gymnasium Thun	964 (11.1%)	1'065 (10.9%)	+101 (-0.2%P)
Total	8'689 (100.0%)	9'740 (100.0%)	+1'051 (0.0%P)

Anmerkung: Es können nur SuS an Gymnasien, die im Kanton Bern wohnhaft sind, zugeordnet werden. 172 SuS mit Wohnsitz ausserhalb des Kantons werden daher nicht berücksichtigt. Inklusive SuS an privaten GYM/FMS.

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

4 Sensitivitätsanalysen und Validierung

Hochrechnungen sind immer und notwendigerweise mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Prognosen sind verlässlich, so lange äussere Faktoren eine ähnliche Wirkung auf die Anzahl SuS/Lernende haben wie in der Vergangenheit. Insbesondere die Annahmen bezüglich der Bevölkerungsentwicklung und der Übertrittsquoten können die Resultate der Bildungsszenarien stark beeinflussen. Aus diesem Grund werden in Kapitel 4.1 Abschätzungen zur Modellgüte und in Kapitel 4.2 plausible Varianten thematisiert.

4.1 Abschätzungen zur Modellgüte

Bildungsgänge an Berufsfachschulen Validierung

Das BFS erstellt ebenfalls (nicht weiter differenzierte) Bildungsszenarien für die Bildungsgänge der Sekundarstufe II (vgl. BFS, 2022b). In **Tabelle 6** und **Abbildung 18** werden daher die vergangenen und erwarteten Werte gemäss den vorgenommenen Berechnungen (MBA/BASS) mit den Werten des BFS für den Kanton Bern verglichen.

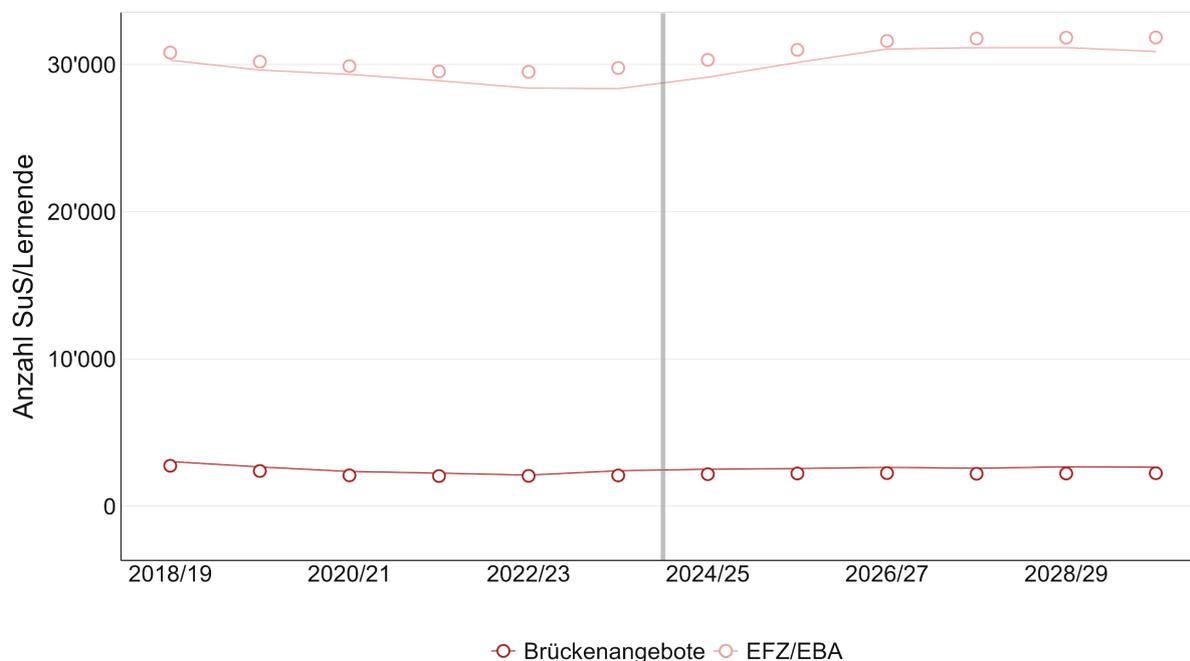
Tabelle 6: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden nach Bildungsgang – Vergleich mit den Prognosen des BFS

Schuljahr	Brückenangebote		EFZ/EBA	
	MBA/BASS	BFS	MBA/BASS	BFS
2020	2'353 (100.0)	2'090 (100.0)	29'329 (100.0)	29'895 (100.0)
2021	2'243 (95.3)	2'045 (97.8)	28'906 (98.6)	29'533 (98.8)
2022	2'109 (89.6)	2'054 (98.3)	28'400 (96.8)	29'505 (98.7)
2023	2'403 (102.1)	2'084 (99.7)	28'366 (96.7)	29'769 (99.6)
2024	2'509 (106.6)	2'171 (103.9)	29'141 (99.4)	30'322 (101.4)
2025	2'554 (108.5)	2'219 (106.2)	30'143 (102.8)	31'000 (103.7)
2026	2'637 (112.1)	2'244 (107.4)	31'057 (105.9)	31'602 (105.7)
2027	2'573 (109.3)	2'200 (105.3)	31'150 (106.2)	31'765 (106.3)
2028	2'671 (113.5)	2'218 (106.1)	31'154 (106.2)	31'827 (106.5)
2029	2'642 (112.3)	2'236 (107.0)	30'887 (105.3)	31'841 (106.5)

Anmerkung: Referenzjahr für die Berechnung der Indexe = 2020. Die Prognosen des BFS wurden im Jahr 2020 erstellt. Die Abweichungen der BFS-Zahlen von den MBA-Zahlen im Jahr 2020 sind ungeklärt, könnten jedoch durch eine unterschiedliche Kategorisierung zustande kommen.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), BFS (2022b). Berechnungen und Darstellung BASS.

Abbildung 18: Vergleich der historischen und prognostizierten Werte (Linien) mit den Bildungsszenarien des BFS (Punkte)



Anmerkung: MBA/BASS (Linien), BFS (Punkte).

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), BFS-Szenarien 2022–2031 für die Sekundarstufe II (BFS, 2022b). Darstellung BASS.

4 Sensitivitätsanalysen und Validierung

Die Entwicklung der beiden Prognosen zeigt grundsätzlich einen ähnlichen Verlauf. Da die Prognosen des BFS mittlerweile 2 Jahre zurückliegen, ist bereits im Jahr 2023 eine deutliche Abweichung zu den tatsächlichen Werten zu beobachten. Die weiteren Differenzen sind daher in erster Linie auf die Berücksichtigung neuer Datenpunkte und eine etwas andere Kategorisierung zurückzuführen.

Gymnasien und Fachmittelschulen

Das BFS erstellt auch (nicht regionalisierte) Szenarien nach Kantonen (BFS; 2022c). Dabei ist die geplante Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase» nicht berücksichtigt. In **Tabelle 6** werden daher die vorgenommenen Berechnungen *ohne Reform* mit denjenigen des BFS verglichen.

Tabelle 7: Vergleich der Szenarien der SuS im gymnasialen Bildungsgang mit den Bildungsszenarien des BFS, absolut und Entwicklung mit Index 2022 = 100 in Klammern, (exkl. FMS, FMA)

Jahr	Gymnasium (GYM2 bis 5)		Fachmittelschule (FMS1 bis 4)	
	BASS/MBA	BFS	BASS/MBA	BFS
2022	6'450 (100)	6'450 (100)	1'541 (100)	1'541 (100)
2023	6'589 (102.2)	6'168 (95.6)	1'602 (104)	1'632 (105.9)
2024	6'794 (105.3)	6'403 (99.3)	1'676 (108.8)	1'727 (112.1)
2025	6'929 (107.4)	6'634 (102.9)	1'764 (114.5)	1'826 (118.5)
2026	7'024 (108.9)	6'827 (105.8)	1'782 (115.6)	1'913 (124.1)
2027	6'977 (108.2)	6'804 (105.5)	1'778 (115.4)	1'958 (127.1)
2028	6'909 (107.1)	6'780 (105.1)	1'775 (115.2)	1'977 (128.3)
2029	6'839 (106)	6'754 (104.7)	1'763 (114.4)	1'985 (128.8)
2030	6'894 (106.9)	6'853 (106.2)	1'764 (114.5)	2'000 (129.8)
2031	6'966 (108)	6'953 (107.8)	1'784 (115.8)	2'033 (131.9)

Anmerkung: Schätzung BASS gemäss «Status Quo», ohne geplante Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase».

Quellen: Berechnungen BASS, BFS-Szenarien 2022–2031 für die Sekundarstufe II (BFS, 2022c)

Differenzen sind in erster Linie auf die Methodik und die Berücksichtigung neuer Datenpunkte zurückzuführen, da ähnliche Datengrundlagen zur Verfügung stehen (u.a. die Bevölkerungsszenarien). Das BFS prognostiziert für das Jahr 2031 eine vergleichbare Anzahl an SuS an Gymnasien. Anders sieht es bei den Fachmittelschulen aus, wo im BFS-Modell rund 200 SuS mehr prognostiziert werden. Das BFS-Modell geht möglicherweise von einem weiteren Anstieg der Übertritte an die Gymnasien aus, wogegen in der vorliegenden Prognose in Absprache mit dem MBA des Kantons Berns von stabilen Übertrittsquoten seit 2018 ausgegangen wird. Weitere Differenzen zeigen sich bei der Zahl der Gymnasiast/innen zwischen 2023 und 2027 – diesbezüglich lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, was die Gründe für die zwischenzeitlich tiefere Prognose beim BFS sind.

Die Prognosen der SuS beruhen massgeblich auf den **Bevölkerungsszenarien** des BFS, welche wiederum im Auftrag des Kantons Bern regionalisiert wurden. Da seit der letzten Aktualisierung der Szenarien bereits einige Jahre vergangen sind, können die ersten prognostizierten Datenpunkte mit den effektiven Werten verglichen werden. **Tabelle 8** zeigt für die im vorliegenden Fall relevanten Alterskohorten der 14- bis 16-Jährigen die effektiven und die prognostizierten Werte. Die Unterschiede (Delta) sind im Vergleich zu den Kohortengrössen gering und nicht systematisch, was hinsichtlich der Modellgüte positiv eingestuft werden kann. Für die vorliegenden Prognosen wurden die effektiven Werte verwendet.

Tabelle 8: Effektive und prognostizierte Alterskohorten für die Jahre 2020 bis 2022

Jahr	14-Jährige			15-Jährige			16-Jährige		
	Effektiv	Prognose	Delta	Effektiv	Prognose	Delta	Effektiv	Prognose	Delta
2020	9485	9510	-25	9538	9516	22	9540	9559	-19
2021	9790	9814	-24	9531	9551	-20	9590	9560	30
2022	10096	10121	-25	9827	9857	-30	9576	9625	-49

Quellen: Statpop (BFS), Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020); Berechnungen BASS.

In einem letzten Schritt wurde die Modellgüte mit der **«Out-of-Sample»-Methode** geschätzt. Dabei wird das letzte Jahr bei der Parameterschätzung weggelassen: Das Modell wird exemplarisch auf vergangene Schuljahre angewendet, wobei die (eigentlich bekannte) Anzahl SuS testweise mit dem verwendeten Prognosemodell geschätzt wird. Im vorliegenden Fall werden die effektiven Zahlen für das Jahr 2023 herangezogen: 2023 waren 9'161 SuS an Berner Gymnasien registriert. Mit dem vorliegenden Modell wird die Anzahl mit 8'934 um rund 227 SuS unterschätzt. Diese Diskrepanz ist aus mehreren Gründen vergleichsweise gross: Die Übertrittsquote lag 2023 gemäss provisorischen Zahlen mit 22.5% über dem angenommenen langjährigen Durchschnitt von 21.1%. Dies erklärt eine Differenz von rund 120 SuS. Daneben sind die Interklassenquoten, insbesondere GYM2 zu GYM3, im Jahr 2023 deutlich höher, was auf zusätzliche Zulassungen ans GYM3 deutet. Da der Fokus der Prognose auf der langfristigen Entwicklung liegt, ist jedoch eine zu starke Berücksichtigung kurzfristiger Veränderungen nicht zielführend. Da sich die Interklassenquoten in den Vorjahren stabil entwickelten, wird die Annahme aufgrund dieser Analyse nicht gelockert. Dagegen gab die wiederholt überdurchschnittliche Übertrittsquote und auch entsprechende Annahmen des BFS den Ausschlag, die höheren Quoten bis 2022 im Basismodell zu berücksichtigen (vgl. Textkasten auf S. 13).

4.2 Varianten

Im Folgenden werden verschiedene Varianten zu den bisher dargestellten Modellen präsentiert. Ziel ist es, einerseits die getroffenen Annahmen zu plausibilisieren und andererseits den Einfluss dieser Annahmen sichtbar zu machen. Beides ist im Rahmen der Validierung von Prognosemodellen von entscheidender Bedeutung.

Modell für Bildungsgänge der Berufsfachschulen

Eine der zentralen Annahmen, neben den bereits in den Szenarien gezielt variierten Annahmen zu den Übertrittsquoten, betrifft die Trends in den Berufsfeldern. In **Tabelle 9** wird daher das in den vorangegangenen Kapiteln dargestellte Modell mit einer Alternative verglichen, die von einer konstanten Entwicklung ausgeht. Insgesamt gibt es per Definition keine Differenz in der Gesamtzahl der Lernenden, aber in einzelnen Berufsfeldern sind deutliche Unterschiede erkennbar. Im Modell ohne Trendannahmen wäre 2040 im Berufsfeld «Wirtschaft, Verwaltung, Recht» mit knapp 900 mehr Lernenden EFZ/EBA zu rechnen. Mit den Trendannahmen sind die Lernendenzahlen im Gesundheits- und Wohlfahrtssektor um knapp 800 Lernende und in den Berufen der Informations- und Kommunikationstechnologien um 300 Lernende höher. Ein Abgleich mit den Entwicklungen gemäss den Szenarien des BFS für die Schweiz zeigt in der Rangfolge der Berufsfelder nur kleinere Abweichungen (vgl. Anhang A-1.5), jedoch werden gemäss den Prognosen des BFS für die Gesamtschweiz die Abschlüsse im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie stärker zunehmen als im vorliegenden für den Kanton Bern erstellen Modell.

Tabelle 9: Anzahl Lernende EFZ/EBA im Jahr 2040: Modell mit Trend in Berufsfeldern (Hauptmodell) und Differenz zu Modell ohne Trendannahmen

Berufsfeld	mit Trend	ohne Trend	Differenz
Dienstleistungen	3'097	3'462	+365
Gesundheit, Wohlfahrt	6'831	6'053	-778
Informations- und Kommunikationstechnologien	2'058	1'768	-290
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	10'931	11'013	+82
Kunst und Geisteswissenschaften	1'550	1'516	-34
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	2'195	1'972	-223
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	103	95	-8
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	5'146	6'032	+886
Total	31'911	31'911	0

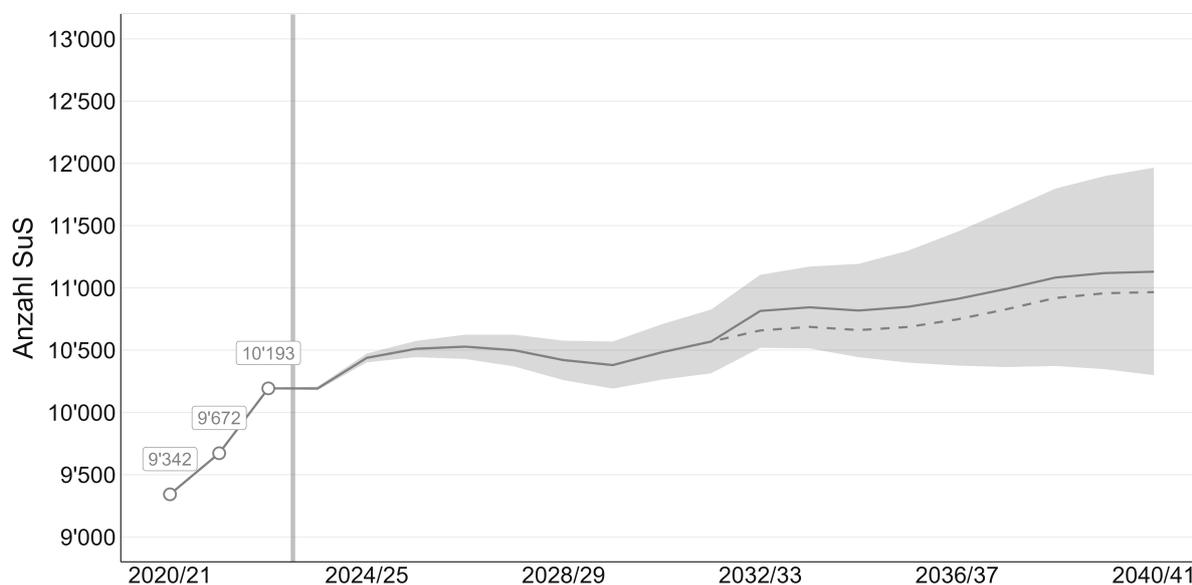
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Modell für Gymnasien und Fachmittelschulen

Wie in Kapitel 3.3 festgehalten, hat sich die Übertrittsquote 2022 und 2023 gegenüber den Vorjahren erhöht. In einer ersten Variante wird daher aufgezeigt, wie sich die SuS-Zahlen entwickeln würde, wenn die Übertrittsquote nicht auf einem höheren Niveau verharren würde. Konkret wird das gleiche Modell wie in Kapitel 3.3 verwendet, jedoch mit einer langfristigen Übertrittsquote von 21.3% (anstatt 22.1%) gerechnet (vgl. **Abbildung 19**).

Abbildung 19: Erwartete Entwicklung der Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen (inkl. GYM1, FMA),

Modell ohne Berücksichtigung der höheren Übertrittsquoten 2021 und 2022



Total (GYM + FMS + FMA): — Reform WEGM – 4 ans de Gymnase - - Status Quo

Graue Linie (durchgezogen): Referenzszenario. Grauer Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/- 0.5 Prozentpunkten Steigerung/Senkung der Übertrittsquote (+/-0.25 Prozentpunkte bei Fachmittelschulen). Graue Linie (gestrichelt): Status Quo, ohne geplante Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase».

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

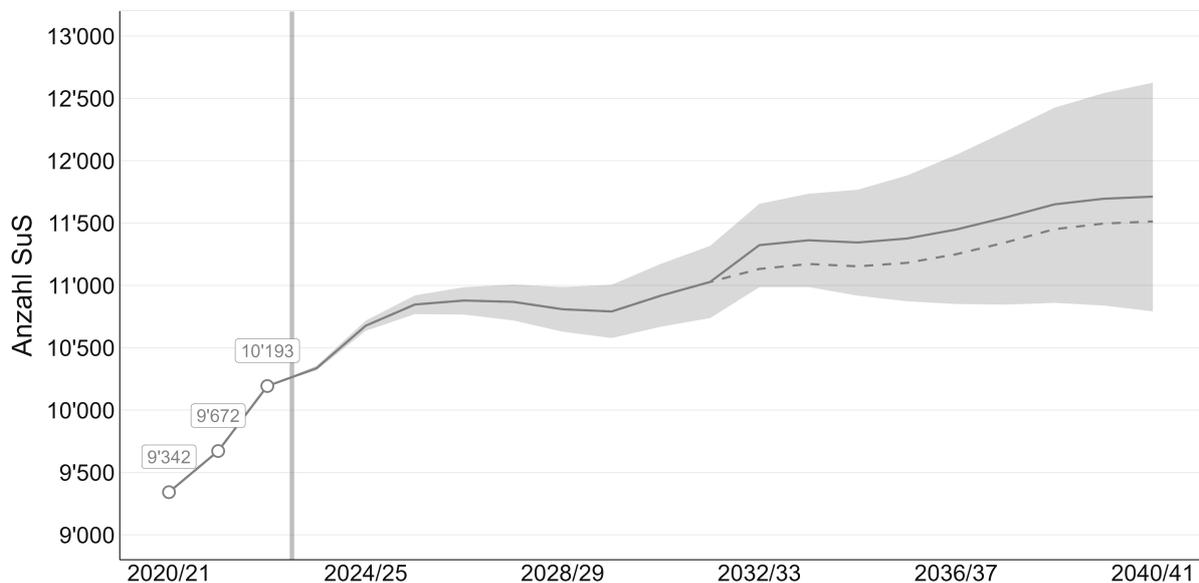
Mit dem Modell ohne Berücksichtigung der (höheren) Übertrittsquoten 2021 und 2022 ist im Referenzszenario per 2040 mit rund 11'000 SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen zu rechnen – das sind

knapp 400 SuS weniger als im Basismodell (+770 gegenüber 2022, im Basismodell +1'170 gegenüber 2022). Entsprechende Tabellen sind im Anhang A-2.1 aufgeführt.

In einer weiteren Variante wird simuliert, wie sich die SuS-Zahlen entwickeln würden, wenn keine Unterscheidung SuS mit und ohne Schweizer **Staatsangehörigkeit** gemacht wird (vgl. **Abbildung 20**). Konkret wird damit den zugewanderten SuS eine höhere Übertrittsquote in den gymnasialen Bildungsgang zugeordnet, was beispielsweise eine Folge von Zuwanderung aus Gebieten mit höheren Bildungsniveaus sein kann. In dieser Variante steigt die Anzahl der SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen mit 1'320 SuS stärker als im Basismodell veranschlagt (+1'170). Detaillierte Tabellen sind im Anhang A-2.1 aufgeführt.

Abbildung 20: Erwartete Entwicklung der Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschule (inkl. GYM1, FMA),

Modell ohne Differenzierung nach Staatsangehörigkeit



Total (GYM + FMS + FMA): — Reform WEGM – 4 ans de Gymnase - - Status Quo

Graue Linie (durchgezogen): Referenzszenario, Modell ohne Differenzierung nach Schweizer Staatsangehörigkeit, Grauer Bereich: Szenarien «tief» und «hoch» gemäss den Bevölkerungsprognosen und +/-0.5 Prozentpunkte Steigerung/Senkung der Übertrittsquote (+/-0.25 Prozentpunkte bei Fachmittelschulen). Graue Linie (gestrichelt): Status Quo, ohne geplante Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase».

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Literaturverzeichnis

- BKD Bildungs- und Kulturdirektion des Kantons Bern (2023). *Bildungsstatistik: Basisdaten 2022*. Bern.
- BFS Bundesamt für Statistik (2020). *Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz und der Kantone 2020–2050*. Neuchâtel.
- BFS Bundesamt für Statistik (2022a). *Szenarien 2022–2031 für das Bildungssystem*. Neuchâtel.
- BFS Bundesamt für Statistik (2022b). *Szenarien 2022–2031 für die Sekundarstufe II: Lernende und Abschlüsse der 4 Bildungswege in der ganzen Schweiz und in den 7 Grossregionen*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/szenarien-bildungssystem/sekundarstufe-ii-lernende.assetdetail.23226765.html>
- BFS Bundesamt für Statistik (2022c). *Szenarien 2022–2031 für die Sekundarstufe II: Lernende und Abschlüsse der 4 Bildungswege nach Kanton*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/szenarien-bildungssystem/sekundarstufe-ii-lernende.assetdetail.23226766.html>
- BFS Bundesamt für Statistik (2023). «*Hauptergebnisse zu Sekundarstufe II: Maturitätsquote*». Neuchâtel <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/bildungsindikatoren/indicators/maturitaetsquote.html>, Zugriff am 26.02.2023.
- Gardner Jr, E. S. (1985). Exponential smoothing: The state of the art. *Journal of forecasting*, 4(1), 1–28.
- Statistique Vaud (2016). *Projections scolaires : Evolution estimée de la démographie scolaire. Scolarité obligatoire 2016–2040*. Lausanne.
- Statistikkonferenz des Kantons Bern (2020). *Bevölkerungsszenarien für den Kanton Bern bis zum Jahr 2050*. Bern.

Anhang

A-1 Tabellenanhang: Lernende in den Bildungsgängen der Berufsfachschulen

A-1.1 Lernende nach Bildungsgang

Tabelle 10: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl Lernenden in Brückenangeboten, EBA/EFZ, Wirtschaftsmittelschulen und BM 2 auf der kantonalen Ebene

Schuljahr	Lernende
2018/19	36'250
2019/20	35'090
2020/21	34'546
2021/22	34'094
2022/23	33'077
2023/24	33'305
2024/25	(34'513) 34'524 (34'534)
2025/26	(35'679) 35'711 (35'744)
2026/27	(36'625) 36'758 (36'888)
2027/28	(36'486) 36'721 (36'946)
2028/29	(36'502) 36'840 (37'163)
2029/30	(36'089) 36'505 (36'905)
2030/31	(35'967) 36'439 (36'896)
2031/32	(36'080) 36'590 (37'099)
2032/33	(36'261) 36'796 (37'344)
2033/34	(36'306) 36'882 (37'461)
2034/35	(36'214) 36'882 (37'548)
2035/36	(36'160) 37'010 (37'836)
2036/37	(36'156) 37'188 (38'172)
2037/38	(36'177) 37'383 (38'499)
2038/39	(36'215) 37'542 (38'763)
2039/40	(36'223) 37'663 (39'002)
2040/41	(36'199) 37'756 (39'241)

Effektive Zahlen bis und mit 2023 danach Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern.
 Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 11: Vergangene und erwartete Entwicklung der Anzahl SuS/Lernenden in Brückenangeboten, der beruflichen Grundbildung, an Wirtschaftsmittelschulen sowie in Vorbereitung auf die BM 2 **auf der kantonalen Ebene, nach Bildungsgang**

Schuljahr	Brückenangebote	EFZ	EBA	WMS	BM2
2018/19	3'030	28'352	1'942	1'018	1'908
2019/20	2'664	27'601	2'027	923	1'875
2020/21	2'353	27'281	2'048	914	1'950
2021/22	2'243	26'989	1'917	897	2'048
2022/23	2'109	26'558	1'842	845	1'723
2023/24	2'403	26'638	1'728	858	1'678
2024/25	(2'509) 2'509 (2'509)	(27'371) 27'382 (27'392)	(1'759) 1'759 (1'759)	(896) 896 (896)	(1'978) 1'978 (1'978)
2025/26	(2'554) 2'554 (2'554)	(28'269) 28'301 (28'334)	(1'842) 1'842 (1'842)	(936) 936 (936)	(2'078) 2'078 (2'078)
2026/27	(2'624) 2'637 (2'645)	(29'063) 29'169 (29'278)	(1'884) 1'888 (1'891)	(967) 969 (970)	(2'087) 2'095 (2'104)
2027/28	(2'555) 2'573 (2'585)	(29'064) 29'256 (29'447)	(1'882) 1'894 (1'902)	(966) 969 (972)	(2'019) 2'029 (2'040)
2028/29	(2'650) 2'671 (2'688)	(28'967) 29'253 (29'531)	(1'887) 1'901 (1'912)	(967) 971 (976)	(2'031) 2'044 (2'056)
2029/30	(2'616) 2'642 (2'665)	(28'608) 28'962 (29'305)	(1'909) 1'925 (1'940)	(958) 964 (970)	(1'998) 2'012 (2'025)
2030/31	(2'535) 2'563 (2'589)	(28'583) 28'985 (29'378)	(1'868) 1'886 (1'904)	(953) 961 (967)	(2'028) 2'044 (2'058)
2031/32	(2'586) 2'614 (2'644)	(28'627) 29'063 (29'498)	(1'861) 1'882 (1'901)	(956) 964 (972)	(2'050) 2'067 (2'084)
2032/33	(2'614) 2'644 (2'677)	(28'755) 29'213 (29'679)	(1'889) 1'910 (1'931)	(959) 967 (976)	(2'044) 2'062 (2'081)
2033/34	(2'584) 2'622 (2'658)	(28'834) 29'318 (29'808)	(1'886) 1'911 (1'935)	(963) 972 (982)	(2'039) 2'059 (2'078)
2034/35	(2'578) 2'631 (2'684)	(28'768) 29'313 (29'857)	(1'875) 1'906 (1'938)	(962) 973 (984)	(2'031) 2'059 (2'085)
2035/36	(2'606) 2'684 (2'757)	(28'688) 29'359 (30'013)	(1'882) 1'927 (1'972)	(959) 974 (989)	(2'025) 2'066 (2'105)
2036/37	(2'616) 2'707 (2'790)	(28'662) 29'475 (30'256)	(1'894) 1'953 (2'009)	(959) 978 (997)	(2'025) 2'075 (2'120)
2037/38	(2'620) 2'725 (2'813)	(28'672) 29'624 (30'520)	(1'899) 1'968 (2'029)	(959) 983 (1'005)	(2'027) 2'083 (2'132)
2038/39	(2'628) 2'738 (2'836)	(28'697) 29'750 (30'727)	(1'903) 1'979 (2'045)	(959) 987 (1'012)	(2'028) 2'088 (2'143)
2039/40	(2'628) 2'748 (2'860)	(28'706) 29'846 (30'909)	(1'905) 1'987 (2'062)	(959) 990 (1'018)	(2'025) 2'092 (2'153)
2040/41	(2'627) 2'756 (2'886)	(28'688) 29'918 (31'087)	(1'904) 1'993 (2'079)	(959) 994 (1'025)	(2'021) 2'095 (2'164)

Effektive Zahlen bis und mit 2023 danach Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

A-1.2 Lernende nach Berufsfeld

Tabelle 12: Anzahl Lernende nach Berufsfeld: **EFZ und EBA bis 2040**

ISCED Bildungsbereich	Lernende 2023	Lernende 2040	Differenz	Index [100 = 2023]
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	9'790 (10'479)	10'931 (11'361)	(+689) +1'141 (+1'571)	(107.0) 111.7 (116.0)
Gesundheit, Wohlfahrt	5'382 (6'548)	6'831 (7'099)	(+1'166) +1'449 (+1'717)	(121.7) 126.9 (131.9)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	5'362 (4'933)	5'146 (5'348)	(-429) -216 (-14)	(92.0) 96.0 (99.7)
Dienstleistungen	3'072 (2'968)	3'097 (3'220)	(-104) +25 (+148)	(96.6) 100.8 (104.8)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	1'751 (2'105)	2'195 (2'281)	(+354) +444 (+530)	(120.2) 125.4 (130.3)
Informations- und Kommunikationstechnologien	1'575 (1'974)	2'058 (2'139)	(+399) +483 (+564)	(125.3) 130.7 (135.8)
Kunst und Geisteswissenschaften	1'349 (1'486)	1'550 (1'611)	(+137) +201 (+262)	(110.2) 114.9 (119.4)
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	85 (99)	103 (107)	(+14) +18 (+22)	(116.5) 121.2 (125.9)
Total	28'366 (30'592)	31'911 (33'166)	(+2'226) +3'545 (+4'800)	(107.8) 112.5 (116.9)

Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 13: Anzahl Lernende nach Berufsfeld: **EFZ und EBA bis 2029**

ISCED Bildungsbereich	Lernende 2023	Lernende 2029	Differenz	Index [100 = 2023]
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	9'790 (10'465)	10'592 (10'716)	(+675) +802 (+926)	(106.9) 108.2 (109.5)
Gesundheit, Wohlfahrt	5'382 (6'203)	6'278 (6'351)	(+821) +896 (+969)	(115.3) 116.6 (118.0)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	5'362 (5'270)	5'333 (5'396)	(-92) -29 (+34)	(98.3) 99.5 (100.6)
Dienstleistungen	3'072 (3'114)	3'152 (3'187)	(+42) +80 (+115)	(101.4) 102.6 (103.7)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	1'751 (2'031)	2'056 (2'079)	(+280) +305 (+328)	(116.0) 117.4 (118.7)
Informations- und Kommunikationstechnologien	1'575 (1'862)	1'885 (1'907)	(+287) +310 (+332)	(118.2) 119.7 (121.1)
Kunst und Geisteswissenschaften	1'349 (1'475)	1'493 (1'510)	(+126) +144 (+161)	(109.3) 110.7 (111.9)
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	85 (97)	98 (99)	(+12) +13 (+14)	(114.1) 115.3 (116.5)
Total	28'366 (30'517)	30'887 (31'245)	(+2'151) +2'521 (+2'879)	(107.6) 108.9 (110.1)

Effektive Zahlen bis 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

A-1.3 Lernende nach Region

Lernende im Jahr 2040

Tabelle 14: Anzahl Lernende nach Region: **Total 2040**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023	Lernende 2040	Differenz	Index
Bern-Mittelland	16'730 (18'684)	19'487 (20'251)	(+1'954) +2'757 (+3'521)	(111.7) 116.5 (121.0)
Oberland	6'184 (6'449)	6'727 (6'991)	(+265) +543 (+807)	(104.3) 108.8 (113.0)
Biel-Seeland	4'369 (4'604)	4'801 (4'993)	(+235) +432 (+624)	(105.4) 109.9 (114.3)
Emmental-Oberaargau	4'132 (4'351)	4'541 (4'724)	(+219) +409 (+592)	(105.3) 109.9 (114.3)
Jura Bernois	1'890 (2'111)	2'200 (2'282)	(+221) +310 (+392)	(111.7) 116.4 (120.7)
Total	33'305 (36'199)	37'756 (39'241)	(+2'894) +4'451 (+5'936)	(108.7) 113.4 (117.8)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.

Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 15: Anzahl Lernende nach Region: **Brückenangebote 2040**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023	Lernende 2040	Differenz	Index
Bern-Mittelland	1'073 (1'205)	1'264 (1'324)	(+132) +191 (+251)	(112.3) 117.8 (123.4)
Oberland	457 (470)	493 (516)	(+13) +36 (+59)	(102.8) 107.9 (112.9)
Emmental-Oberaargau	436 (447)	469 (491)	(+11) +33 (+55)	(102.5) 107.6 (112.6)
Biel-Seeland	396 (445)	467 (489)	(+49) +71 (+93)	(112.4) 117.9 (123.5)
Jura Bernois	41 (60)	63 (66)	(+19) +22 (+25)	(146.3) 153.7 (161.0)
Total	2'403 (2'627)	2'756 (2'886)	(+224) +353 (+483)	(109.3) 114.7 (120.1)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.

Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 16: Anzahl Lernende nach Region: **EBA/EFZ 2040**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023		Lernende 2040		Differenz	Index				
Bern-Mittelland	14'267	(15'798)	16'479	(17'127)	(+1'531)	+2'212	(+2'860)	(110.7)	115.5	(120.0)
Oberland	5'433	(5'646)	5'890	(6'119)	(+213)	+457	(+686)	(103.9)	108.4	(112.6)
Biel-Seeland	3'629	(3'786)	3'948	(4'105)	(+157)	+319	(+476)	(104.3)	108.8	(113.1)
Emmental-Oberaargau	3'581	(3'757)	3'920	(4'076)	(+176)	+339	(+495)	(104.9)	109.5	(113.8)
Jura Bernois	1'456	(1'605)	1'674	(1'739)	(+149)	+218	(+283)	(110.2)	115.0	(119.4)
Total	28'366	(30'592)	31'911	(33'166)	(+2'226)	+3'545	(+4'800)	(107.8)	112.5	(116.9)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 17: Anzahl Lernende nach Region: **WMS 2040**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023		Lernende 2040		Differenz	Index				
Jura Bernois	336	(377)	391	(403)	(+41)	+55	(+67)	(112.2)	116.4	(119.9)
Bern-Mittelland	302	(363)	377	(389)	(+61)	+75	(+87)	(120.2)	124.8	(128.8)
Biel-Seeland	220	(219)	226	(233)	(-1)	+6	(+13)	(99.5)	102.7	(105.9)
Total	858	(959)	994	(1'025)	(+101)	+136	(+167)	(111.8)	115.9	(119.5)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 18: Anzahl Lernende nach Region: **BM 2 2040**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023		Lernende 2040		Differenz	Index				
Bern-Mittelland	1'088	(1'318)	1'367	(1'411)	(+230)	+279	(+323)	(121.1)	125.6	(129.7)
Oberland	294	(333)	344	(356)	(+39)	+50	(+62)	(113.3)	117.0	(121.1)
Biel-Seeland	124	(154)	160	(166)	(+30)	+36	(+42)	(124.2)	129.0	(133.9)
Emmental-Oberaargau	115	(147)	152	(157)	(+32)	+37	(+42)	(127.8)	132.2	(136.5)
Jura Bernois	57	(69)	72	(74)	(+12)	+15	(+17)	(121.1)	126.3	(129.8)
Total	1'678	(2'021)	2'095	(2'164)	(+343)	+417	(+486)	(120.4)	124.9	(129.0)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Lernende im Jahr 2029

Tabelle 19: Anzahl Lernende nach Region: **Total 2029**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023		Lernende 2029		Differenz	Index				
Bern-Mittelland	16'730	(18'486)	18'697	(18'903)	(+1'756)	+1'967	(+2'173)	(110.5)	111.8	(113.0)
Oberland	6'184	(6'513)	6'594	(6'666)	(+329)	+410	(+482)	(105.3)	106.6	(107.8)
Biel-Seeland	4'369	(4'629)	4'684	(4'736)	(+260)	+315	(+367)	(106.0)	107.2	(108.4)
Emmental-Oberaargau	4'132	(4'367)	4'415	(4'463)	(+235)	+283	(+331)	(105.7)	106.8	(108.0)
Jura Bernois	1'890	(2'094)	2'115	(2'137)	(+204)	+225	(+247)	(110.8)	111.9	(113.1)
Total	33'305	(36'089)	36'505	(36'905)	(+2'784)	+3'200	(+3'600)	(108.4)	109.6	(110.8)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 20: Anzahl Lernende nach Region: **Brückenangebote 2029**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023	Lernende 2029	Differenz	Index
Bern-Mittelland	1'073	(1'199) 1'211 (1'221)	(+126) +138 (+148)	(111.7) 112.9 (113.8)
Oberland	457	(469) 472 (477)	(+12) +15 (+20)	(102.6) 103.3 (104.4)
Emmental-Oberaargau	436	(446) 450 (454)	(+10) +14 (+18)	(102.3) 103.2 (104.1)
Biel-Seeland	396	(442) 448 (452)	(+46) +52 (+56)	(111.6) 113.1 (114.1)
Jura Bernois	41	(60) 61 (61)	(+19) +20 (+20)	(146.3) 148.8 (148.8)
Total	2'403	(2'616) 2'642 (2'665)	(+213) +239 (+262)	(108.9) 109.9 (110.9)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 21: Anzahl Lernende Region: **EBA/EFZ 2029**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023	Lernende 2029	Differenz	Index
Bern-Mittelland	14'267	(15'630) 15'818 (16'004)	(+1'363) +1'551 (+1'737)	(109.6) 110.9 (112.2)
Oberland	5'433	(5'716) 5'791 (5'856)	(+283) +358 (+423)	(105.2) 106.6 (107.8)
Biel-Seeland	3'629	(3'812) 3'859 (3'904)	(+183) +230 (+275)	(105.0) 106.3 (107.6)
Emmental-Oberaargau	3'581	(3'776) 3'819 (3'862)	(+195) +238 (+281)	(105.4) 106.6 (107.8)
Jura Bernois	1'456	(1'583) 1'600 (1'619)	(+127) +144 (+163)	(108.7) 109.9 (111.2)
Total	28'366	(30'517) 30'887 (31'245)	(+2'151) +2'521 (+2'879)	(107.6) 108.9 (110.1)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 22: Anzahl Lernende nach Region: **WMS 2029**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023	Lernende 2029	Differenz	Index
Jura Bernois	336	(382) 385 (387)	(+46) +49 (+51)	(113.7) 114.6 (115.2)
Bern-Mittelland	302	(354) 356 (358)	(+52) +54 (+56)	(117.2) 117.9 (118.5)
Biel-Seeland	220	(222) 223 (225)	(+2) +3 (+5)	(100.9) 101.4 (102.3)
Total	858	(958) 964 (970)	(+100) +106 (+112)	(111.7) 112.4 (113.1)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Tabelle 23: Anzahl Lernende nach Region: **BM 2 2029**

Berufsfachschulen der Region	Lernende 2023	Lernende 2029	Differenz	Index
Bern-Mittelland	1'088	(1'303) 1'312 (1'320)	(+215) +224 (+232)	(119.8) 120.6 (121.3)
Oberland	294	(328) 331 (333)	(+34) +37 (+39)	(111.6) 112.6 (113.3)
Biel-Seeland	124	(153) 154 (155)	(+29) +30 (+31)	(123.4) 124.2 (125.0)
Emmental-Oberaargau	115	(145) 146 (147)	(+30) +31 (+32)	(126.1) 127.0 (127.8)
Jura Bernois	57	(69) 69 (70)	(+12) +12 (+13)	(121.1) 121.1 (122.8)
Total	1'678	(1'998) 2'012 (2'025)	(+320) +334 (+347)	(119.1) 119.9 (120.7)

Anmerkung: Lernende der Berufsfachschulen nach Region gemäss Hauptstandort der Schule.
Effektive Zahlen 2023 danach Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

A-1.4 Lernende nach Region und Berufsfeld

Tabelle 24: Anzahl Lernende in Ausbildung für **EBA oder EFZ** nach Berufsfachschulen in der Region und Berufsfeld 2040

	Lernende 2023	Lernende 2040	Differenz	Index
Bern-Mittelland				
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	3'981	(4'273) 4'459 (4'633)	(+292) +478 (+652)	(107.3) 112.0 (116.4)
Gesundheit, Wohlfahrt	3'407	(4'207) 4'388 (4'560)	(+800) +981 (+1'153)	(123.5) 128.8 (133.8)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	2'931	(2'691) 2'808 (2'919)	(-240) -123 (-12)	(91.8) 95.8 (99.6)
Informations- und Kommunikationstechnologien	1'364	(1'748) 1'822 (1'894)	(+384) +458 (+530)	(128.2) 133.6 (138.9)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	1'101	(1'327) 1'384 (1'438)	(+226) +283 (+337)	(120.5) 125.7 (130.6)
Dienstleistungen	768	(764) 796 (829)	(-4) +28 (+61)	(99.5) 103.6 (107.9)
Kunst und Geisteswissenschaften	657	(722) 753 (783)	(+65) +96 (+126)	(109.9) 114.6 (119.2)
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	58	(66) 69 (71)	(+8) +11 (+13)	(113.8) 119.0 (122.4)
Total	14'267	(15'798) 16'479 (17'127)	(+1'531) +2'212 (+2'860)	(110.7) 115.5 (120.0)
Biel-Seeland				
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	1'006	(1'104) 1'151 (1'197)	(+98) +145 (+191)	(109.7) 114.4 (119.0)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	676	(627) 654 (679)	(-49) -22 (+3)	(92.8) 96.7 (100.4)
Dienstleistungen	610	(576) 601 (625)	(-34) -9 (+15)	(94.4) 98.5 (102.5)
Kunst und Geisteswissenschaften	569	(632) 659 (685)	(+63) +90 (+116)	(111.1) 115.8 (120.4)
Gesundheit, Wohlfahrt	564	(633) 661 (687)	(+69) +97 (+123)	(112.2) 117.2 (121.8)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	118	(144) 149 (156)	(+26) +31 (+38)	(122.0) 126.3 (132.2)
Informations- und Kommunikationstechnologien	59	(37) 39 (40)	(-22) -20 (-19)	(62.7) 66.1 (67.8)
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	27	(33) 34 (36)	(+6) +7 (+9)	(122.2) 125.9 (133.3)
Total	3'629	(3'786) 3'948 (4'105)	(+157) +319 (+476)	(104.3) 108.8 (113.1)
Emmental-Oberaargau				
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	2'032	(2'135) 2'227 (2'316)	(+103) +195 (+284)	(105.1) 109.6 (114.0)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	715	(659) 687 (714)	(-56) -28 (-1)	(92.2) 96.1 (99.9)
Gesundheit, Wohlfahrt	439	(530) 553 (575)	(+91) +114 (+136)	(120.7) 126.0 (131.0)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	207	(243) 254 (264)	(+36) +47 (+57)	(117.4) 122.7 (127.5)
Dienstleistungen	154	(155) 163 (169)	(+1) +9 (+15)	(100.6) 105.8 (109.7)
Kunst und Geisteswissenschaften	34	(35) 36 (38)	(+1) +2 (+4)	(102.9) 105.9 (111.8)
Total	3'581	(3'757) 3'920 (4'076)	(+176) +339 (+495)	(104.9) 109.5 (113.8)
Oberland				
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	2'114	(2'270) 2'367 (2'460)	(+156) +253 (+346)	(107.4) 112.0 (116.4)
Dienstleistungen	1'487	(1'421) 1'483 (1'540)	(-66) -4 (+53)	(95.6) 99.7 (103.6)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	854	(786) 820 (852)	(-68) -34 (-2)	(92.0) 96.0 (99.8)
Gesundheit, Wohlfahrt	591	(715) 746 (776)	(+124) +155 (+185)	(121.0) 126.2 (131.3)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	298	(357) 372 (386)	(+59) +74 (+88)	(119.8) 124.8 (129.5)
Kunst und Geisteswissenschaften	89	(97) 102 (105)	(+8) +13 (+16)	(109.0) 114.6 (118.0)
Total	5'433	(5'646) 5'890 (6'119)	(+213) +457 (+686)	(103.9) 108.4 (112.6)
Jura Bernois				
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	657	(697) 727 (755)	(+40) +70 (+98)	(106.1) 110.7 (114.9)
Gesundheit, Wohlfahrt	381	(463) 483 (501)	(+82) +102 (+120)	(121.5) 126.8 (131.5)
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	186	(170) 177 (184)	(-16) -9 (-2)	(91.4) 95.2 (98.9)
Informations- und Kommunikationstechnologien	152	(189) 197 (205)	(+37) +45 (+53)	(124.3) 129.6 (134.9)
Dienstleistungen	53	(52) 54 (57)	(-1) +1 (+4)	(98.1) 101.9 (107.5)
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	27	(34) 36 (37)	(+7) +9 (+10)	(125.9) 133.3 (137.0)
Total	1'456	(1'605) 1'674 (1'739)	(+149) +218 (+283)	(110.2) 115.0 (119.4)

Effektive Zahlen 2023 und Referenzszenario mit Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

A-1.5 Validierung

Tabelle 25: Erwartete Entwicklung der Ausrichtungen (EFZ) – Vergleich mit den Prognosen vom BFS (auf der nationalen Ebene)

Ausrichtung (ISECED)	Schuljahr	Index [100 = 2020]		Rangfolge	
		MBA/BASS	BFS	MBA/BASS	BFS
Gesundheit, Wohlfahrt	2029	118.8	109.2	1	2
Informations- und Kommunikationstechnologien	2029	112.6	147.5	2	1
Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen	2029	112.3	94.7	3	4
Sozialwissenschaft, Journalismus, Information	2029	107.0	97.1	4	3
Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen	2029	106.6	94.6	5	5
Dienstleistungen	2029	97.1	93.5	6	6
Wirtschaft, Verwaltung, Recht	2029	96.7	92.2	7	7

Bemerkung: Prognosen vom BFS wurden im Jahr 2020 erstellt und sind auf der nationalen Ebene verfügbar. Der Vergleich zwischen den zwei Prognosen ist daher beschränkt, insbesondere auch aufgrund der Verschiebung des Datums für den Kindergarteneintritt, was einen bedeutenden Einfluss auf die Zahlen der SuS im Kanton Bern im berücksichtigten Zeitraum hat. Es ist daher in erster Linie die Rangfolge relevant.

Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen und Darstellung BASS.

A-2 Tabellenanhang: Gymnasium und Fachmittelschulen

A-2.1 SuS nach Bildungstyp

Basismodell

Tabelle 26: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Basismodell **mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Bildungstyp	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Gymnasialer Bildungsgang	8'842	(9'281) 9'912 (10'537)	(439) 1'070 (1'695)	(5.0%) 12.1% (19.2%)
Fachmittelschule	1'265	(1'323) 1'531 (1'746)	(58) 266 (481)	(4.6%) 21.0% (38.0%)
Fachmaturität Pädagogik	86	(96) 110 (124)	(10) 24 (38)	(11.6%) 27.9% (44.2%)
Total	10'193	(10'700) 11'553 (12'407)	(507) 1'360 (2'214)	(5.0%) 13.3% (21.7%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Tabelle 27: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Basismodell **ohne Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Bildungstyp	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Gymnasialer Bildungsgang	8'842	(9'101) 9'720 (10'333)	(259) 878 (1'491)	(2.9%) 9.9% (16.9%)
Fachmittelschule	1'265	(1'323) 1'531 (1'746)	(58) 266 (481)	(4.6%) 21.0% (38.0%)
Fachmaturität Pädagogik	86	(96) 110 (124)	(10) 24 (38)	(11.6%) 27.9% (44.2%)
Total	10'193	(10'520) 11'361 (12'203)	(327) 1'168 (2'010)	(3.2%) 11.5% (19.7%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Variante: Modell ohne Berücksichtigung der Übertrittsquoten 2022

Tabelle 28: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040 ohne Berücksichtigung der Übertrittsquoten 2022, **mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Bildungstyp	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Gymnasialer Bildungsgang	8'842	(8'955) 9'569 (10'178)	(113) 727 (1'336)	(1.3%) 8.2% (15.1%)
Fachmittelschule	1'265	(1'253) 1'456 (1'668)	(-12) 191 (403)	(-0.9%) 15.1% (31.9%)
Fachmaturität Pädagogik	86	(91) 105 (119)	(5) 19 (33)	(5.8%) 22.1% (38.4%)
Total	10'193	(10'299) 11'130 (11'965)	(106) 937 (1'772)	(1.0%) 9.2% (17.4%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Tabelle 29: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Modell ohne Berücksichtigung der Übertrittsquoten 2022 und **ohne Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Bildungstyp	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Gymnasialer Bildungsgang	8'842	(8'802) 9'405 (10'003)	(-40) 563 (1'161)	(-0.5%) 6.4% (13.1%)
Fachmittelschule	1'265	(1'253) 1'456 (1'668)	(-12) 191 (403)	(-0.9%) 15.1% (31.9%)
Fachmaturität Pädagogik	86	(91) 105 (119)	(5) 19 (33)	(5.8%) 22.1% (38.4%)
Total	10'193	(10'146) 10'966 (11'790)	(-47) 773 (1'597)	(-0.5%) 7.6% (15.7%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Variante: Basismodell ohne Differenzierung nach StaatsangehörigkeitTabelle 30: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Basisszenario ohne Differenzierung nach Staatsangehörigkeit, **mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Bildungstyp	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Gymnasialer Bildungsgang	8'842	(9'373) 10'071 (10'756)	(531) 1'229 (1'914)	(6.0%) 13.9% (21.6%)
Fachmittelschule	1'265	(1'323) 1'531 (1'746)	(58) 266 (481)	(4.6%) 21.0% (38.0%)
Fachmaturität Pädagogik	86	(96) 110 (124)	(10) 24 (38)	(11.6%) 27.9% (44.2%)
Total	10'193	(10'792) 11'712 (12'626)	(599) 1'519 (2'433)	(5.9%) 14.9% (23.9%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Tabelle 31: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Basisszenario ohne Differenzierung nach Staatsangehörigkeit, **ohne Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Bildungstyp	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Gymnasialer Bildungsgang	8'842	(9'189) 9'872 (10'542)	(347) 1'030 (1'700)	(3.9%) 11.6% (19.2%)
Fachmittelschule	1'265	(1'323) 1'531 (1'746)	(58) 266 (481)	(4.6%) 21.0% (38.0%)
Fachmaturität Pädagogik	86	(96) 110 (124)	(10) 24 (38)	(11.6%) 27.9% (44.2%)
Total	10'193	(10'608) 11'513 (12'412)	(415) 1'320 (2'219)	(4.1%) 13.0% (21.8%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

A-2.2 SuS nach Wohnort (gemäss Artikel 18 Mittelschulgesetz¹⁰)**Basismodell**Tabelle 32: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: **Mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Region	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Stadt Bern und umliegende Gemeinden	3'011	(3'190) 3'430 (3'666)	(179) 419 (655)	(5.9%) 13.9% (21.8%)
Bern Mittelland ohne Stadt und umliegende Gden.	1'798	(1'826) 1'966 (2'109)	(28) 168 (311)	(1.6%) 9.3% (17.3%)
Biel/Bienne	1'117	(1'245) 1'345 (1'447)	(128) 228 (330)	(11.5%) 20.4% (29.5%)
Emmental	711	(686) 747 (807)	(-25) 36 (96)	(-3.5%) 5.1% (13.5%)
Frutigen-Niedersimmental	263	(257) 281 (304)	(-6) 18 (41)	(-2.3%) 6.8% (15.6%)
Interlaken-Oberhasli	297	(306) 335 (364)	(9) 38 (67)	(3.0%) 12.8% (22.6%)
Jura Bernois	515	(658) 706 (755)	(143) 191 (240)	(27.8%) 37.1% (46.6%)
Oberaargau	674	(703) 761 (821)	(29) 87 (147)	(4.3%) 12.9% (21.8%)
Obersimmental-Saanen	73	(102) 113 (122)	(29) 40 (49)	(39.7%) 54.8% (67.1%)
Seeland	683	(707) 763 (818)	(24) 80 (135)	(3.5%) 11.7% (19.8%)
Thun	873	(833) 904 (978)	(-40) 31 (105)	(-4.6%) 3.6% (12.0%)
SuS mit ausserkantonalem Wohnsitz	178	(187) 202 (216)	(9) 24 (38)	(5.1%) 13.5% (21.3%)
Total	10'193	(10'700) 11'553 (12'407)	(507) 1'360 (2'214)	(5.0%) 13.3% (21.7%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

¹⁰ [...] an kantonalen Gymnasien [...] ist die Wahl des Schulungsortes frei. [...] Die zuständige Stelle der BKD kann zum Ausgleich der Klassenbestände oder aus anderen wichtigen Gründen SuS einem kantonalen Gymnasium zuweisen (Art. 18 Abs. 1 und 3 Mittelschulgesetz MiSG).

Tabelle 33: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: **Ohne Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Region	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Stadt Bern und umliegende Gemeinden	3'011	(3'190) 3'430 (3'666)	(179) 419 (655)	(5.9%) 13.9% (21.8%)
Bern Mittelland ohne Stadt und umliegende Gden.	1'798	(1'826) 1'966 (2'109)	(28) 168 (311)	(1.6%) 9.3% (17.3%)
Biel/Bienne	1'117	(1'182) 1'278 (1'373)	(65) 161 (256)	(5.8%) 14.4% (22.9%)
Emmental	711	(686) 747 (807)	(25) 36 (96)	(-3.5%) 5.1% (13.5%)
Frutigen-Niedersimmental	263	(257) 280 (304)	(6) 17 (41)	(-2.3%) 6.5% (15.6%)
Interlaken-Oberhasli	297	(306) 335 (364)	(9) 38 (67)	(3.0%) 12.8% (22.6%)
Jura Bernois	515	(545) 586 (627)	(30) 71 (112)	(5.8%) 13.8% (21.7%)
Oberraargau	674	(703) 761 (821)	(29) 87 (147)	(4.3%) 12.9% (21.8%)
Obersimmental-Saanen	73	(102) 113 (122)	(29) 40 (49)	(39.7%) 54.8% (67.1%)
Seeland	683	(707) 763 (819)	(24) 80 (136)	(3.5%) 11.7% (19.9%)
Thun	873	(833) 904 (978)	(40) 31 (105)	(-4.6%) 3.6% (12.0%)
SuS mit ausserkantonalem Wohnsitz	178	(183) 198 (213)	(5) 20 (35)	(2.8%) 11.2% (19.7%)
Total	10'193	(10'520) 11'361 (12'203)	(327) 1'168 (2'010)	(3.2%) 11.5% (19.7%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Variante: Modell ohne Berücksichtigung der Übertrittsquoten 2022

Tabelle 34: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Modell ohne Berücksichtigung der Übertrittsquoten 2022 **mit Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Region	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Stadt Bern und umliegende Gemeinden	3'011	(3'139) 3'376 (3'610)	(128) 365 (599)	(4.3%) 12.1% (19.9%)
Bern Mittelland ohne Stadt und umliegende Gden.	1'798	(1'725) 1'860 (1'998)	(73) 62 (200)	(-4.1%) 3.4% (11.1%)
Biel/Bienne	1'117	(1'144) 1'239 (1'335)	(27) 122 (218)	(2.4%) 10.9% (19.5%)
Emmental	711	(725) 790 (850)	(14) 79 (139)	(2.0%) 11.1% (19.5%)
Frutigen-Niedersimmental	263	(226) 248 (271)	(37) -15 (8)	(-14.1%) -5.7% (3.0%)
Interlaken-Oberhasli	297	(269) 296 (324)	(28) -1 (27)	(-9.4%) -0.3% (9.1%)
Jura Bernois	515	(568) 610 (655)	(53) 95 (140)	(10.3%) 18.4% (27.2%)
Oberraargau	674	(695) 752 (811)	(21) 78 (137)	(3.1%) 11.6% (20.3%)
Obersimmental-Saanen	73	(90) 99 (109)	(17) 26 (36)	(23.3%) 35.6% (49.3%)
Seeland	683	(727) 785 (840)	(44) 102 (157)	(6.4%) 14.9% (23.0%)
Thun	873	(811) 881 (954)	(62) 8 (81)	(-7.1%) 0.9% (9.3%)
SuS mit ausserkantonalem Wohnsitz	178	(180) 194 (208)	(2) 16 (30)	(1.1%) 9.0% (16.9%)
Total	10'193	(10'299) 11'130 (11'965)	(106) 937 (1'772)	(1.0%) 9.2% (17.4%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Tabelle 35: Erwartete Anzahl SuS an Gymnasien und Fachmittelschulen 2022 und 2040: Modell ohne Berücksichtigung der Übertrittsquoten 2022 und **ohne Reform «WEGM – 4 ans de Gymnase»**

Region	2022	2040	Differenz	Differenz in %
Stadt Bern und umliegende Gemeinden	3'011	(3'139) 3'376 (3'610)	(128) 365 (599)	(4.3%) 12.1% (19.9%)
Bern Mittelland ohne Stadt und umliegende Gden.	1'798	(1'725) 1'860 (1'998)	(-73) 62 (200)	(-4.1%) 3.4% (11.1%)
Biel/Bienne	1'117	(1'088) 1'178 (1'269)	(-29) 61 (152)	(-2.6%) 5.5% (13.6%)
Emmental	711	(725) 790 (850)	(14) 79 (139)	(2.0%) 11.1% (19.5%)
Frutigen-Niedersimmental	263	(226) 248 (271)	(-37) -15 (8)	(-14.1%) -5.7% (3.0%)
Interlaken-Oberhasli	297	(269) 296 (324)	(-28) -1 (27)	(-9.4%) -0.3% (9.1%)
Jura Bernois	515	(474) 510 (548)	(-41) -5 (33)	(-8.0%) -1.0% (6.4%)
Oberaargau	674	(695) 752 (811)	(21) 78 (137)	(3.1%) 11.6% (20.3%)
Obersimmental-Saanen	73	(90) 99 (110)	(17) 26 (37)	(23.3%) 35.6% (50.7%)
Seeland	683	(727) 785 (840)	(44) 102 (157)	(6.4%) 14.9% (23.0%)
Thun	873	(811) 881 (954)	(-62) 8 (81)	(-7.1%) 0.9% (9.3%)
SuS mit ausserkantonalem Wohnsitz	178	(177) 191 (205)	(-1) 13 (27)	(-0.6%) 7.3% (15.2%)
Total	10'193	(10'146) 10'966 (11'790)	(-47) 773 (1'597)	(-0.5%) 7.6% (15.7%)

Bemerkung: Effektive Zahlen bis 2022 und Referenzszenario sowie Szenarien hoch und tief in Klammern für 2040

Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

A-3 Methodenbericht

Im Folgenden werden das Berechnungsmodell und die dem Modell zugrundeliegenden Annahmen und Analysen ausgeführt.

A-3.1 Berechnungsmodell

Zur Fortschreibung der Bestände der SuS/Lernenden pro Schuljahr wird ein **Flussmodell** verwendet. Dieses schreibt den aktuellen Bestand (t_0) auf Basis der im Laufe des folgenden Schuljahres (t_1) auftretenden Bestandesveränderungen fort. Die Berechnung der Bestandesveränderungen erfolgt durch Übertrittsquoten (in die Bildungsgänge der Sekundarstufe II) und Interklassenquoten (innerhalb der Sekundarstufe II) sowie SuS- und Lernendenkohorten:

1. **Übertritts- oder Interklassenquoten (oder allgemein Übergangsquoten):** Diese charakterisieren die Übergänge in und innerhalb der Bildungsgängen Volksschule und der Sekundarstufe II. z.B. *welcher Prozentsatz der SuS/Lernenden einer Schulstufe wechselt in die nächste Stufe*
2. **SuS-Kohorten am Ende der obligatorischen Schule (OS9) und SuS-/Lernendenkohorten in der Sekundarstufe II:** Diese bezeichnen die Anzahl von SuS/Lernenden in einer bestimmten Schulstufe, in einem bestimmten Schuljahr. z.B. *die Anzahl der Schüler/innen im 2. Jahr des Gymnasiums, im Schuljahr 2023–2024.*

Mithilfe dieser zwei Elemente kann die Anzahl der SuS/Lernenden in der Sekundarstufe II in der Zukunft prognostiziert werden, wobei die Prognosen rekursiv berechnet werden, d.h. die Prognosen für das Jahr t_T basieren auf denjenigen des Jahres t_{T-1} , welche ihrerseits auf den Prognosen des Jahres t_{T-2} basieren sind, usw. Das Modell wird beispielhaft an den Übergängen im gymnasialen Bildungsgang erläutert, jedoch für SuS und Lernenden der einzelnen Bildungsgänge der Sekundarstufe II separat berechnet.

A-3.1.1 Übertritts- und Interklassenquoten

Der erste Baustein des Flussmodells besteht in den **Übertritts- und Interklassenquoten**. Diese sind die Anteile einer bestimmten SuS-Kohorte am Ende der obligatorischen Schule, welche in die Bildungsgänge der Sekundarstufe II wechseln (Übertritt) oder Anteile einer Schuljahreskohorte der Schulstufe i , welche in eine andere Stufe j übergeht. Mathematisch sind diese Quoten wie folgt definiert:

$$UQ(S_i, S_j)$$

wo $UQ(S_i, S_j)$ die Übergangsquote von Schulstufe S_i zu Stufe S_j charakterisiert.

Im Modell werden zwei Typen von Quoten unterschieden: a) Übertritte in die Sekundarstufe II und b) Interklassenquoten.

Berechnung der Quoten

Theoretisch können die oben erwähnten Übertritts- und Interklassenquoten auf zwei verschiedenen Weisen berechnet werden:

1. **Makroansatz:** Die Quoten werden durch den Anteil zwischen den entsprechenden Kohorten (in Periode $t+1$ und t) berechnet, z.B. entspricht die Übertrittsquote in die zweite Stufe des Gymnasiums dem Anteil zwischen der Anzahl von SuS im Gymnasium 2 im Jahr $t+1$ und der totalen Anzahl von SuS am Ende der obligatorischen Schule im Jahr t .
2. **Mikroansatz:** die Quoten werden direkt auf Basis der Mikrodaten (LABB) berechnet. D.h. der Werdegang von Einzelpersonen wird verfolgt und die Übergänge individuell berechnet (mit einer

Anhang

0-1 Binärvariabel). Die individuellen Übergänge werden danach aggregiert, um Übergangsquoten zu erhalten.

Jeder Ansatz hat seine Vor- und Nachteile: Der Makroansatz liefert genauere Zahlen auf dem aggregierten Niveau, auf Kosten von weniger detaillierten Übergängen (z.B. können die Wiederholungen von den Übergängen in die nächste Stufe nicht unterschieden werden oder die Eintritte aus der Fachmittelschule in die dritte Stufe des Gymnasiums «nur» indirekt ermittelt werden). Im Gegensatz dazu lässt der Mikroansatz eine mehr detaillierte Modellierung der Transitionen zu, aber die durch diese Methode erhaltenen Quoten können auf der aggregierten Ebene ungenau sein (z.B., wenn die individuellen Werdegänge in den Mikrodaten fehlende Werte aufweisen). Für die vorliegende Studie wurde der **Makro-Ansatz** gewählt, da der Fokus nicht auf den Übergängen, sondern auf den absoluten (aggregierten) Zahlen liegt. Aufgrund der unterschiedlichen Verfahren werden diese nach Bildungsgang differenziert berechnet. Um robuste Quoten zu erhalten, wird die Berechnungsweise an den Bildungsgang angepasst.

Übertritte in die Bildungsgänge der Berufsfachschulen

Die Übertritte in die Bildungsgänge der Berufsfachschulen (Brückenangebote, EFZ, EBA, Wirtschaftsmittelschulen) im Jahr t werden mit den Schulkohorten der 8. Klasse im Jahr $t-2$ verglichen. Für die Berechnung der Quoten werden zudem nur Lernende mit Wohnsitz im Kanton Bern betrachtet. Lernende die nicht in Bern wohnen oder die Ausbildung ausserhalb des Kantons absolvieren, werden mit Hilfe von Anpassungsfaktoren modelliert. Der «Übertritt» in die Lehrgänge der Berufsmaturität 2 wird speziell modelliert, da sich die BM 2 an gelernte Berufsleute richtet. Aufgrund der geringen Fallzahl werden diese nicht in einem separaten Modell geschätzt, sondern approximativ an den SuS am Ende der obligatorischen Schulzeit berechnet, wobei in diesem Fall $t-4$ verwendet wird, da dieser Bildungsgang frühestens nach der Berufslehre relevant ist.

Übertritte in den gymnasialen Bildungsgang

Stand 2024 ist der Eingangsprozess ins Gymnasium im Kanton Bern je nach Sprachregion leicht unterschiedlich geregelt:

Im **deutschsprachigen Teil** des Kantons existiert nur ein einziger Gymnasiumzweig (GYM). SuS der obligatorischen Schule in dieser Region haben die Möglichkeit entweder in der 8. oder 9. Klasse ins Gymnasium (GYM1) einzutreten. Daneben ist es für Absolvierende einer Berufsmaturität (BM) oder Fachmaturität (FMA) möglich, in die dritte Stufe des Gymnasiums einzutreten.

Im **frankophonen Teil** des Kantons besuchen SuS in der Regel die «section préparant aux écoles de maturité» (section p), wobei zwei unterschiedliche Gymnasiumzweige existieren: «monolingue» (GYMm) und «bilingue» (GYMb). Für diese zwei Varianten sind die Übergangsmöglichkeiten von der Sekundarschule ins Gymnasium unterschiedlich. SuS, die dem «monolingue» Zweig folgen, beginnen das Gymnasium in der 9. Stufe (11Harmos, diese entspricht dem 1. Jahr des Gymnasiums, GYM1m). Dagegen kommen die SuS der 1. Stufe des Gymnasiums «bilingue» (GYM1b) entweder aus den 8. (10Harmos) oder 9./GYM1m Stufen eintreten. Schliesslich ist es für die Absolvierenden einer «Maturité professionnelle» (BM) oder einer «Ecole de culture générale» (FMA) möglich, direkt in die dritte Stufe des Gymnasiums einzutreten (wie im deutschsprachigen Teil des Kantons).

Den Unterschieden wird Rechnung getragen, in dem die Übertritte vom letzten Jahr der obligatorischen Schule (9. Klasse oder erste Stufe des Gymnasiums) direkt in die zweite Stufe des Gymnasiums berücksichtigt werden, d.h. $UQ(OS9, GYM2)$. Die Kohorten der ersten Stufe (GYM1) werden in einem nachgelagerten Schritt «rückwärts» aus den Interklassenquoten berechnet, wobei zwischen den Sprachregionen

differenziert wird. Die Quoten werden grundsätzlich für die geografischen Regionen separat berechnet (vgl. Fallgruppen in Kapitel A-3.2).

Per 2032 wurde eine Praxisänderung bei der Organisation des Gymnasiums im frankophonen Teil beschlossen. Für die vorliegende Prognose wird daher in einem separaten Modell davon ausgegangen, dass die «section préparant aux écoles de maturité (p)» an der Sekundarschule aufgelöst und das System aus dem deutschsprachigen Kantonsteil übernommen werden. Demnach wird ein Anteil der SuS der heutigen «section p» künftig das GYM1 an der Mittelschule anstatt an der Volksschule besuchen. Um die Zahl zu berechnen, wird angenommen, dass ein ähnlicher Anteil aus der 9. Klasse (11H) der «section p» ins GYM2 wechselt, wie im deutschen Kantonsteil vom GYM1 ins GYM2 wechselt. Im Reformszenario gehen wir davon aus, dass dieser berechnete Anteil der SuS in der 9. Klasse der «section p» am «GYM1» an kantonalen Einrichtungen zur Schule gehen wird.

Fachmaturität Pädagogik

Absolvierende der Fachmittelschule haben die Möglichkeit eine Fachmaturität zu absolvieren, im Folgenden als FMS4 bezeichnet. Bei der FMS4 interessiert im vorliegenden Fall nur die Fachmaturität Pädagogik, da nur diese an den Mittelschulen Unterricht haben. Diese werden mittels der FMS3-Kohorten und der entsprechenden Übertrittsquote $UQ(FMS3, FMS4)$ ermittelt, welche anhand der historischen Zahlen bestimmt. Da die Fallzahlen tief sind, werden diese Quoten im Gegensatz zu denjenigen der Gymnasien nicht regionalisiert, sondern kantonal berechnet.

Interklassenquoten

Innerhalb der Bildungsgänge ist der Übergangsprozess eindeutig: Am Ende des Schuljahres haben die SuS/Lernenden jeweils drei verschiedene Möglichkeiten, die durch Interklassenquoten charakterisiert werden können:

1. Übergang in die nächste Stufe, $j = i + 1$;
2. Wiederholung der Stufe, $j = i$;
3. Austritt aus dem Bildungsgang.

Anstatt alle Transitionen im Detail zu modellieren, werden die Brutto-Quoten gemäss dem Makroansatz berechnet. Es werden daher vier verschiedene Interklassequoten berücksichtigt:

Z.B. $IQ(GYM1, GYM2)$, $IQ(GYM2, GYM3)$, $IQ(GYM3, GYM4)$ und $IQ(GYM4, GYM5)$.¹¹

A-3.1.2 SuS-/Lernendenkohorten der obligatorischen Schule und der Sekundarstufe II

Das zweite Hauptelement für den Aufbau des Flussmodells sind die SuS-/Lernenden-Kohorten. Diese sind definiert als Anzahl SuS oder Lernender einer Schulstufe in einem bestimmten Schuljahr. Die Kohorten sind wie folgt zu unterscheiden:

- A. **SuS-Kohorten am Ende der obligatorischen Schule:** SuS, die im Jahr $t+1$ oder $t+2$ Bildungsgang der Sekundarstufe II eintreten.
- B. **SuS-/Lernenden-Kohorte in der Sekundarstufe II:** SuS/Lernende, die im Jahr t einen Bildungsgang der Sekundarstufe II besuchen.

¹¹ Da die Eintritte ins Gymnasium direkt in die zweite Stufe des Gymnasiums modelliert werden ($UQ(OS9, GYM2)$), verwenden wir die Interklassequote zwischen der ersten und zweiten Stufe ($UQ(GYM1, GYM2)$), um die GYM1-Kohorte rekursiv zu berechnen, d.h. die GYM1-Kohorte im Jahr t wird auf der Basis der GYM2-Kohorte im Jahr $t+1$ berechnet.

Generell können die Schulkohorten wie folgt mathematisch definiert werden:

$$SK_{i,t} \in \mathbb{N}$$

Zum Beispiel misst $SK_{GYM2,t}$ die Zahlen der SuS in der 2. Stufe des Gymnasiums im Jahr t .

Die Berechnung der Kohorten wird in den folgenden Abschnitten ausführlich erläutert.

SuS-Kohorten am Ende der obligatorischen Schule

Für die Prognosejahre bis und mit 2029 werden die aktuellen Kohorten der obligatorischen Schule (im Schuljahr 2023/24) als Basis für die Berechnung der künftigen SuS am Ende der obligatorischen Schule betrachtet. Zudem wird der Schulgang innerhalb der obligatorischen Schule, mit Hilfe von Interklassequoten modelliert. Dafür werden Datenpunkte ab der 5. Primarschule verwendet.

Langfristig werden die SuS am Ende der obligatorischen Schule mittels der Bevölkerungsszenarien des BFS für den Kanton Bern berechnet. Diese stellen die Hauptinformationsquelle für die demographischen Prognosen der Schweizer Behörden dar. Sie weisen den Vorteil auf, dass sie disaggregierte Prognosen für die demographische Dynamik anbieten, auf dem regionalen Niveau (bis zum Gemeindenniveau) und für verschiedene Fallgruppen (Geschlecht, Herkunft). Für die Gymnasien und Fachmittelschulen wird die regionalisierte Bevölkerungsprognose des Kantons Bern verwendet (basierend auf derjenigen des BFS). Für die Bildungsgänge der Berufsfachschulen wird dagegen die historische Verteilung auf die Berufsfachschulen berücksichtigt, da die Schule durch den Lehrbetrieb gegeben ist.

Die Bevölkerungsprognosen bieten keine Informationen zur Schulstufe. Demnach müssen zunächst die Bevölkerungsprognosen BK_{jt} in SuS-Kohorten SK_{it} umgerechnet werden. Zu diesem Zweck werden Gewichte nach Altersjahr berechnet und auf die Bevölkerungsprognosen angewandt. Dabei wird ein **Verteilungsschlüssel-Ansatz** verwendet, der auf der tatsächlichen **Altersstruktur** der Schulkohorten basiert:

$$SK_{it} = \sum_j BK_{jt} \cdot \omega_{ijt}$$

- BK_{jt} : Kohorte der Altersgruppe j im Jahr t
- ω_{ijt} Gewicht für die Berechnung der Schulkohorte i in Jahr t .

Beispiel: Wenn 60% der SuS am Ende der obligatorischen Schule 14 Jahre alt sind und 40% 15 Jahre alt, können die prognostizierten Zahlen der am Ende der obligatorischen Schule wie folgt berechnet werden: $SK_{9,t} = 0.6 \cdot BK_{14,t} + 0.4 \cdot BK_{15,t}$.

Ein solches Vorgehen wird z.B. auch im Kanton Waadt angewendet (Statistique Vaud, 2016). Die Berechnung der Eintrittskohorten mittels der Bevölkerungsprognose hat mehrere Vorteile: Einerseits erlaubt der Ansatz, die langfristige demographische Entwicklung der Berner Bevölkerung (z.B. intrakantonale/interkantonale Migration, internationale Migration, Fertilität, usw.), auf dem regionalen Niveau zu berücksichtigen. Andererseits ist dieser Ansatz weniger auf Verzerrungen anfällig, da nicht der ganze obligatorische Schulprozess modelliert werden muss. Dieser Punkt ist besonders wichtig, da der Hauptzweck des Modells in der mittel- und langfristigen Prognose besteht und sich Unschärfen in früheren Stufen über die Jahre kumulieren.

Da die Schullaufbahn bis Ende der obligatorischen Schule relativ homogen und stetig verläuft, ist die Demographie zudem ein valabler Hauptfaktor für die künftige Entwicklung der Kohorten der obligatorischen

Schule.¹² Da die langfristigen Bevölkerungsprognosen nicht auf die kurzfristig beobachteten (Eintritts)schulkohorten ausgerichtet sind (insbesondere bezüglich der Veränderungen zum Einschulungsjahr in den Kindergarten), werden die ersten Jahren des Prognosemodells mit Hilfe der BFS-Prognosen korrigiert (vgl. A-3.3.1).

SuS-/Lernenden-Kohorte in den Bildungsgängen der Sekundarstufe II

Im Gegensatz zu den Kohorten der obligatorischen Schule werden die SuS-/Lernendenkohorten im in den Bildungsgang der Sekundarstufe II **durch das Model rekursiv berechnet**, respektive mittels der Interklassenquoten generiert. Zum Beispiel kann die GYM3 Kohorte im Schuljahr 2025/26 auf der Basis der Schulkohorten GYM2 im Schuljahr 2024/25 und der entsprechenden Übertrittsquote $UQ(GYM2, GYM3)$ berechnet werden, wobei die Berechnung von dieser wiederum auf Schulkohorten im Schuljahr 2023/24 basiert ist. Als Basis (Initialisierung) dienen die effektiven Zahlen des Schuljahr 2022/23.

A-3.2 Fallgruppen

Das in Kapitel A-3.1 beschriebene Modell kann auf verschiedene Gruppen angewandt werden, wobei durch gruppenspezifische Quoten die Vorhersagekraft erhöht werden kann. Sinnvoll ist eine solche Unterscheidung dann, wenn unterschiedliche Quoten oder Trends in den Subgruppen erwartet werden. Zudem müssen die Fallzahlen (SuS/Lernende pro Gruppe) genügend gross sein.

Bildungsgänge der Berufsfachschulen

Generell wird zwischen den **Bildungsgängen** unterschieden: Brückenangebote, EFZ, EBA und Wirtschaftsmittelschulen sowie die Vorbereitung auf die Berufsmaturität 2. Da die Übertrittsquoten stark von der **Staatsangehörigkeit** abhängen, wird zwischen Lernenden mit und ohne Schweizer Staatsangehörigkeit differenziert. Eine dritte Differenzierung erfolgt durch die **Berufsfelder**. Die Berufslehren EFZ/EBA wurden dazu gemäss der Kategorisierung ISCED eingeteilt.¹³ Zudem werden die Wirtschaftsmittelschulen separat betrachtet. Die Brückenangebote werden nicht weiter differenziert. Auf Basis der Werte der letzten 6 Jahren werden mittels «Exponential Smoothing» Trends geschätzt, wobei eine maximale Abweichung von 30% definiert ist (vgl. Ergebnisse in Kapitel 3.2.1).

Gymnasien und Fachmittelschulen

Neben den Bildungsgängen wird bei Gymnasien und Fachmittelschulen anstatt nach Berufsfeld nach **Region** differenziert. Konkret werden die Regionen für die Quotenberechnungen auf der Basis der Verwaltungskreise definiert, wobei zwei Anpassungen vorgenommen werden:

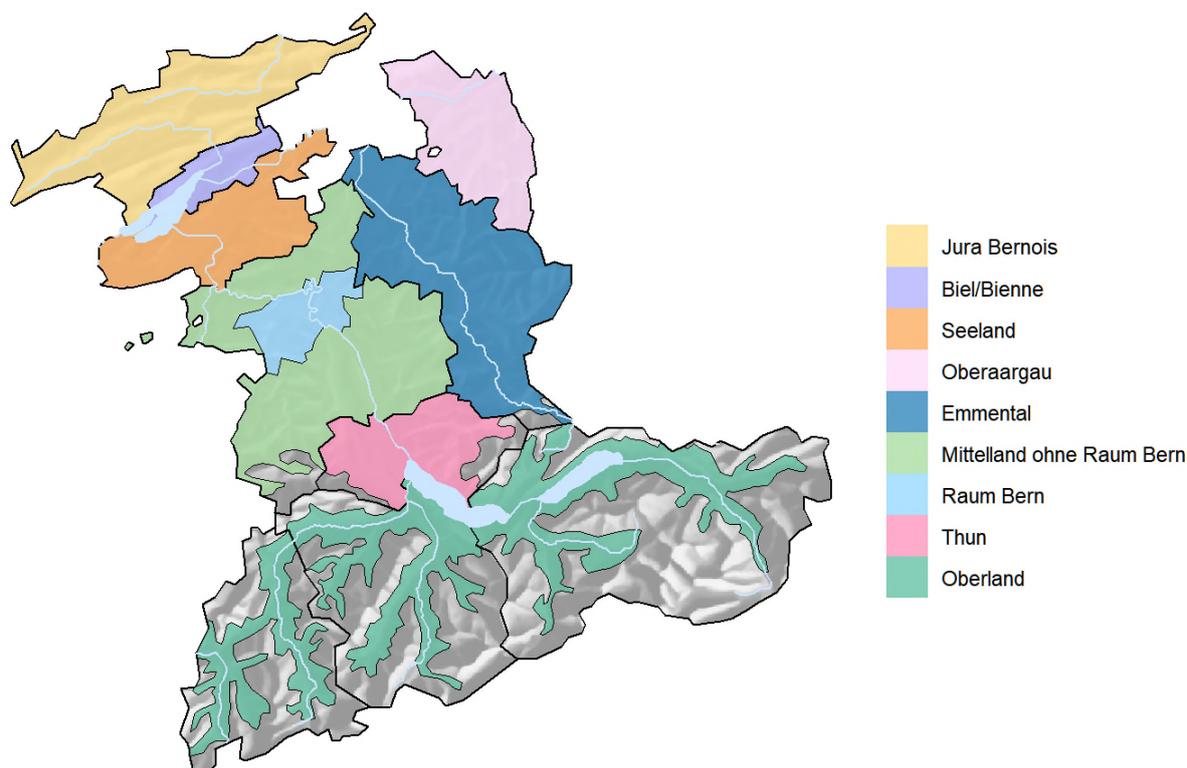
- Die Region Oberland wird wegen tiefen Fallzahlen zusammen betrachtet (Obersimmental-Saanen, Frutigen-Niedersimmental, Interlaken-Oberhasli);
- Der Verwaltungskreis Bern-Mittelland wird in zwei Teilen gemäss der DEBURGA-Nomenklatur («degree of urbanization») geteilt (Mittelland-Stadtregion, Mittelland ohne Stadtregion), damit die Unterschiede zwischen den städtischen und ländlichen Regionen miteinbezogen werden können.

Die Analyseregionen sind auf der Karte in **Abbildung 21** bezeichnet.

¹² Der Nachteil des gewählten Ansatzes ist, dass die Prognosen in den ersten Jahren etwas weniger genau sind, da die bestehenden Klassen einen höhere Vorhersagekraft für die direkt folgenden Jahre haben. Längerfristig ist die Fortschreibung jedoch ohne Bevölkerungsprognose nicht möglich und Unschärfen bei den zusätzlichen Berechnungen von Quoten auf Stufe obligatorischer Schule können sich mit den Jahren zu grösseren Verzerrungen akkumulieren.

¹³ «Gesundheit, Wohlfahrt2, «Informations- und Kommunikationstechnologien», «Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Veterinärwesen», «Kunst und Geisteswissenschaften», «Sozialwissenschaft, Journalismus, Information», «Ingenieurwesen, Fertigung, Bauwesen», «Dienstleistungen» und «Wirtschaft, Verwaltung, Recht».

Abbildung 21: Analyseregionen, Verwaltungskreise mit Modifikation



Quelle: Darstellung BASS

Die praktische Implementation der Regionalisierung erfordert, dass die Inputs des Modells für jede Region r berechnet werden. Genauer gesagt werden die Übergangsquoten per Region berechnet, so wie die Schulkohorten Zahlen. Mathematisch kann dieser Prozess wie folgt charakterisiert werden:

$$UQ^r(s_i, s_j) \text{ und } SK_{i,t}^r$$

wobei die Übertritts-, Interklassenquoten und SuS-Kohorten jetzt regional-spezifisch sind. Mit Hilfe dieser regionalisierten Modellelemente können die Zahlen der SuS an Gymnasien für jede Region r , mit Hilfe der gleichen dynamischen Gleichungen wie für das Basismodell berechnet werden.

Es wird wiederum nach **Staatsangehörigkeit** (und Region) separat geschätzt. Das Geschlecht ist zwar beim Übertritt an Gymnasien und Fachmittelschulen relevant, da sich die Geschlechterzusammensetzung in den SuS-Kohorten jedoch nur marginal verändern, hätte eine Berücksichtigung keinen positiven Effekt auf die Genauigkeit der Prognose, sondern würde zu Problemen mit Fallzahlen in kleineren Regionen bei Personen ohne Schweizer Staatsangehörigkeit und damit zu verzerrten Ergebnissen führen.

A-3.3 Analysen zur Bestimmung der Quoten und Kohorten

Für die Bestimmung der Kohorten und der Quoten sowie deren langfristigen Trends wurden diverse Auswertungen vorgenommen.

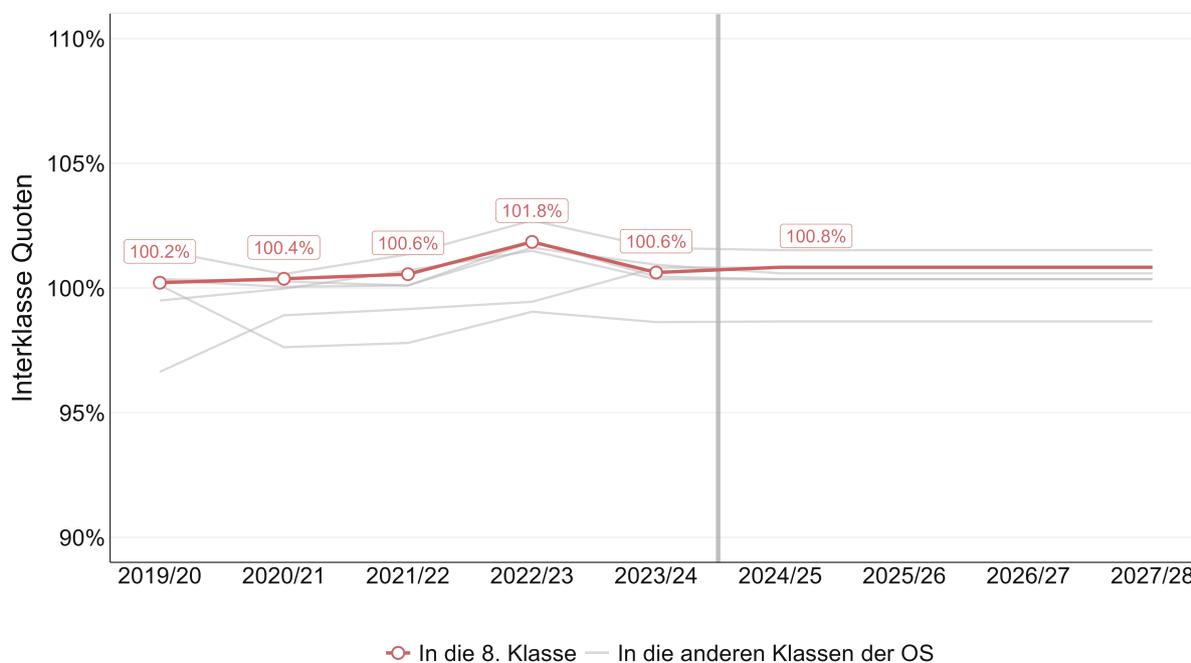
A-3.3.1 SuS-Kohorten

Grundlage für den Übergang in die Sekundarstufe II bilden die die SuS-Kohorten am Ende der obligatorischen Schulzeit. Konkret wird die 8. Klasse respektive 9. Klasse (10./11. Harnos) als Input betrachtet, um

den Übergang von der obligatorischen Sekundarstufe I zu den nachobligatorischen Bildungswegen zu modellieren.

Für die ersten Prognosejahre werden die aktuellen Kohorten der obligatorischen Schule (im Schuljahr 2023/24) als Basis für die Berechnung der künftigen SuS am Ende der obligatorischen Schule betrachtet. Zudem wird der Schulgang innerhalb der obligatorischen Schule mit Hilfe von Interklassequoten modelliert. Aus der Gesamtbetrachtung der Entwicklung der einzelnen Schulgänge in Kapitel 3.1 wird ersichtlich, dass die Schulkohorten der Sekundarstufe I in den letzten Jahren deutlich gewachsen sind. Für die Projektion auf die Folgejahre werden in einem ersten Schritt Repetenten, Weg- und Zuzüger zu berücksichtigen, indem Interklassenquoten für die obligatorische Schule berechnet werden. **Abbildung 22** zeigt die Entwicklung der historischen **Interklassenquoten innerhalb der obligatorischen Schule** zusammen mit den verwendeten Werten bis zum Jahr 2029. Die gemessenen Werte liegen bei fast 100% oder sogar leicht darüber. Eine Quote von über 100% entsteht, wenn die (aggregierte) Kohorte der Klasse X+1 im Jahr $t+1$ ist grösser als die Kohorte der Klasse X im Jahr t . Der Grund dafür sind unter anderen Zuzügen aus anderen Kantonen oder dem Ausland.

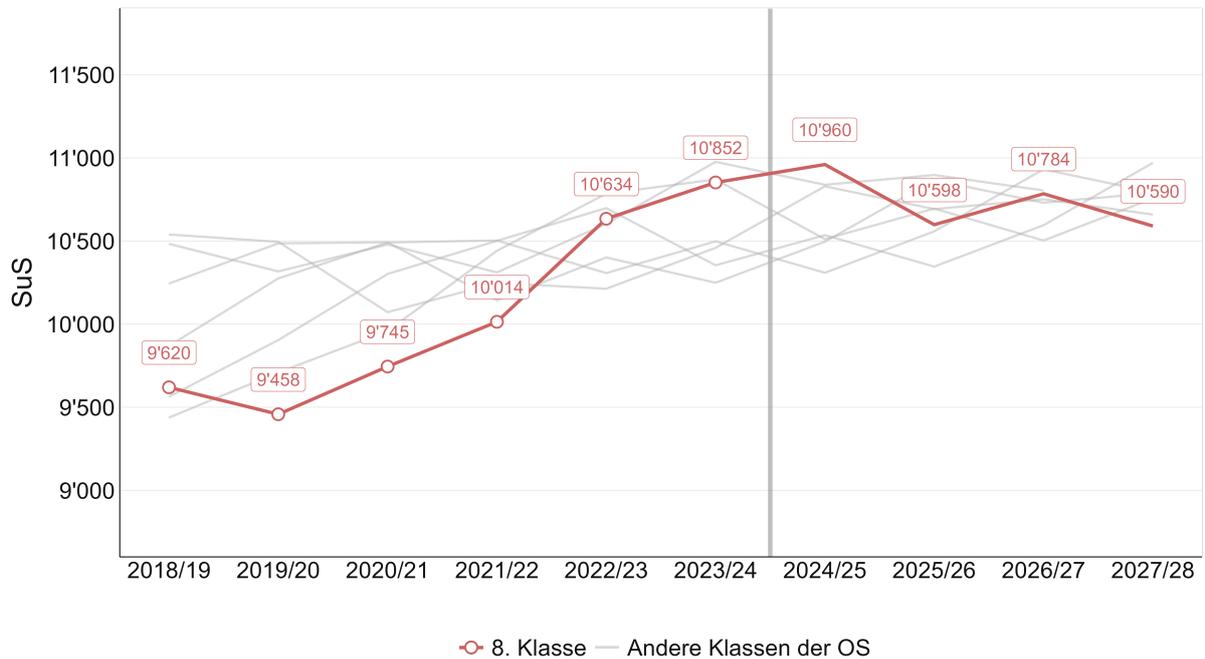
Abbildung 22: Aggregierte Interklassenquoten innerhalb der obligatorischen Schule



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen und Darstellung BASS.

In **Abbildung 23** werden schliesslich die kurzfristigen Prognosen für die Schulkohorten der obligatorischen Schule dargestellt.

Abbildung 23: Prognosen der Anzahl SuS der 8. Klasse auf Basis der Vorjahreskohorten

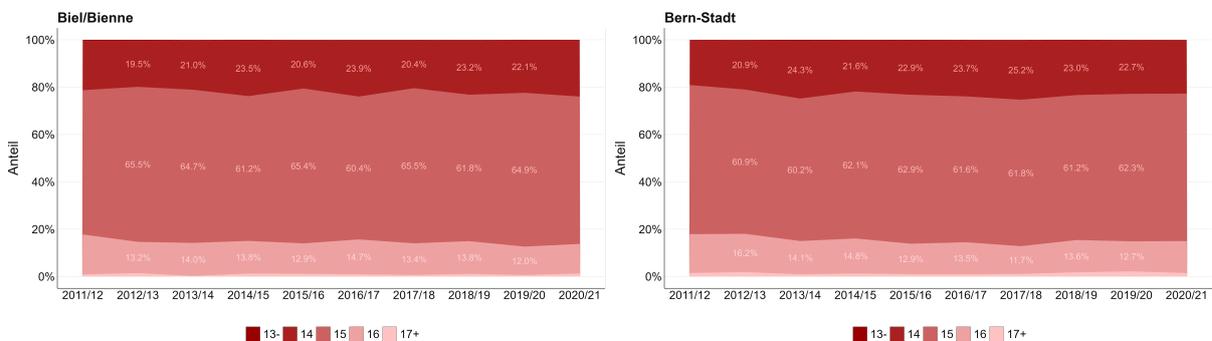


Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Ab dem Jahr 2029 werden langfristige Prognosen für die Eintrittskohorten in die Sekundarstufe durch einen alternativen Ansatz ermittelt, der auf (1) den demografischen Prognosen des BFS und (2) der Altersstruktur der 8. Klasse basiert. Genauer gesagt wird die (letzte) empirische Altersstruktur der 8. Klasse (also der Anteil der 13-, 14-, 15-Jährigen usw. unter den Schülern der 8. Klasse im Jahr 2023) als Gewichtung für die zukünftigen Alterskohorten verwendet, die wiederum Vorhersagen über die Grösse der zukünftigen Schulkohorten ermöglichen.

Die Grafiken in **Abbildung 24** zeigen die **Altersstruktur der Schulkohorten am Ende der obligatorischen Schule (OS9)** exemplarisch im Verwaltungskreis Biel/Bienne und in Bern Stadt. Allgemein kann bemerkt werden, dass die Altersstruktur in den zehn letzten Jahren stabil geblieben ist. Mit der Altersstruktur und auf Basis der Bevölkerungsprognosen können die zukünftig erwarteten Kohorten am Ende der obligatorischen Schule geschätzt werden.

Abbildung 24: Altersstruktur der SuS am Ende der obligatorischen Schule 2014 bis 2020

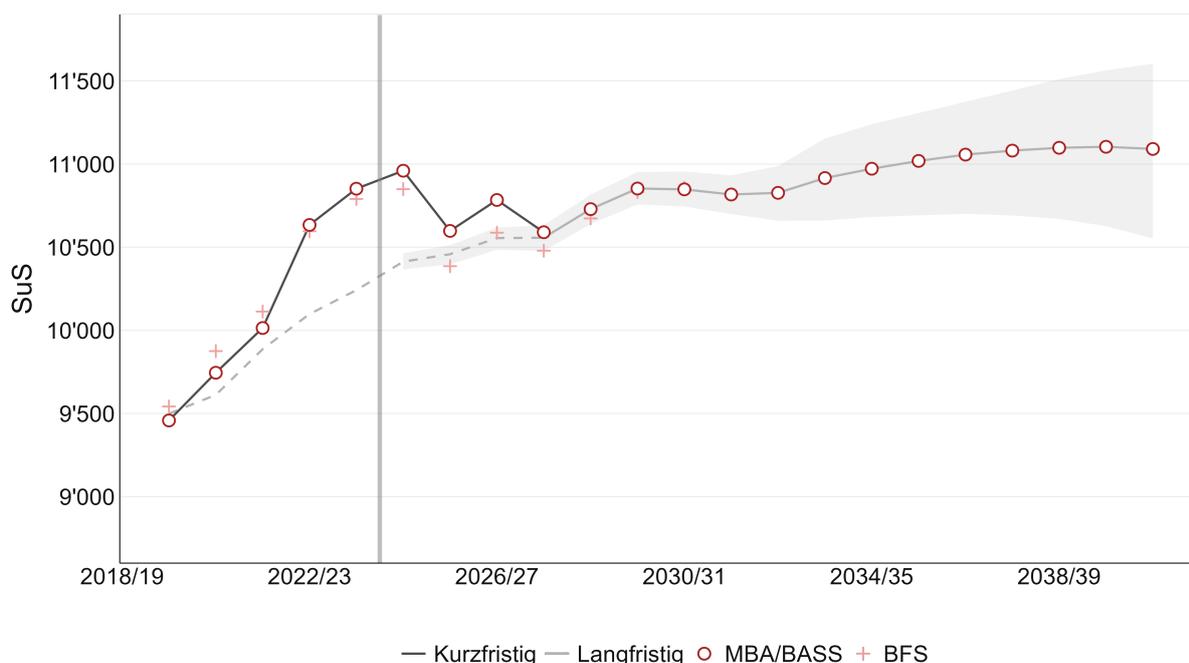


Quelle: Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

In **Abbildung 25** werden die Prognosen für die gesamte Anzahl der SuS am Ende der obligatorischen Schule (OS9) im ganzen Kanton dargestellt. Schwarz und mit roten Punkten die Ergebnisse mit dem

kurzfristigen Ansatz. Grau gemäss dem Ansatz mit Bevölkerungsprognose und Alter. Des Weiteren werden die Prognosen vom BFS dargestellt (Kreuze). Es zeigen sich dabei markante Abweichungen, welche auf die Verschiebung des Schuleintritts in den Kindergarten um 2012 zurückzuführen sind. Bei der reinen Berücksichtigung der Altersstruktur am Ende der obligatorischen Schule würde diese Verschiebung nicht berücksichtigt. Aus diesem Grund wurde für die vorliegende Prognose im Zeitraum 2023/24–2029 mit der kurzfristigen und danach mit der langfristigen Methode berechnet.

Abbildung 25: Schätzung der SuS am Ende der oblig. Schule mit Anpassungsfaktor (rot), Bildungsszenario des BFS für den Kanton Bern sowie Alterskohorten der Bevölkerungsprognose



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

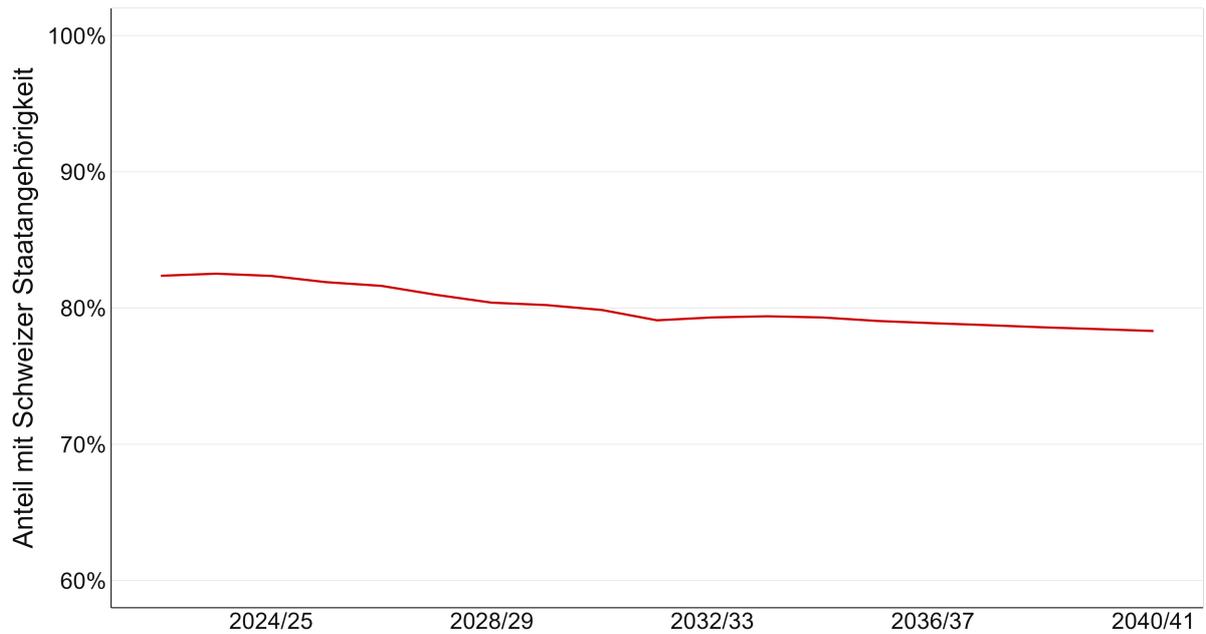
Auf den in eingetragenen Karten wird die erwartete Entwicklung der Anzahl SuS am Ende der obligatorischen Schule zwischen dem Referenzjahr (2022) und dem Ende der Prognoseperiode (2040) dargestellt. Die Karten zeigen die Entwicklung pro Region (links) und pro Gemeinde (rechts) in absoluten Zahlen.

Zusammensetzung der künftigen SuS der 9. Schulstufe (11 Harmos)

Das Modell wird auf mehreren Ebenen, den sogenannten Fallgruppen geschätzt. Für die Bildung dieser Gruppen ist wichtig, die relevanten Grössen zu isolieren. In diesem Fall ist eine Auswertung nach Staatsangehörigkeit (mit/ohne Schweizer Staatsangehörigkeit) und Geschlecht möglich.

Abbildung 26 zeigt exemplarisch für den Kanton Bern die erwartete Entwicklung des Anteils von SuS am Ende der obligatorischen Schulzeit mit Schweizer **Staatsangehörigkeit**. Dabei unterscheiden sich die Anteile nicht nur nach Niveau, sondern auch nach der Stärke der Veränderung. Da sich die Übertrittsquote von SuS mit/ohne Schweizer Staatsangehörigkeit stark unterscheiden (vgl. A-3.3.2), wird diese Dynamik im Modell mitberücksichtigt.

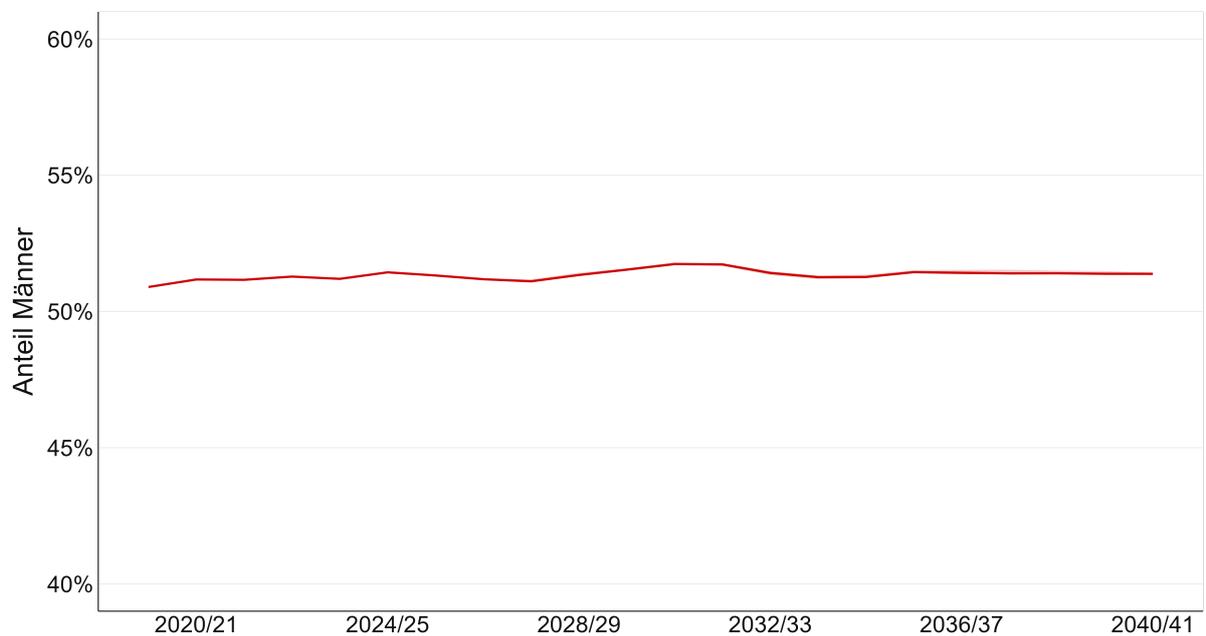
Abbildung 26: Erwartete Veränderung des Anteils SuS mit Schweizer Staatsangehörigkeit am Ende der obligatorischen Schule zwischen 2022 und 2040



Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Abbildung 27 zeigt die gleiche Analyse für den **Frauenanteil**. Bezüglich der Geschlechterverteilung sind demnach keine grösseren Entwicklungen zu erwarten.

Abbildung 27: Erwartete Veränderung des Frauenanteils der SuS am Ende der obligatorischen Schule zwischen 2022 und 2040



Quellen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Bern (Kanton Bern, 2020), Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittdaten im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

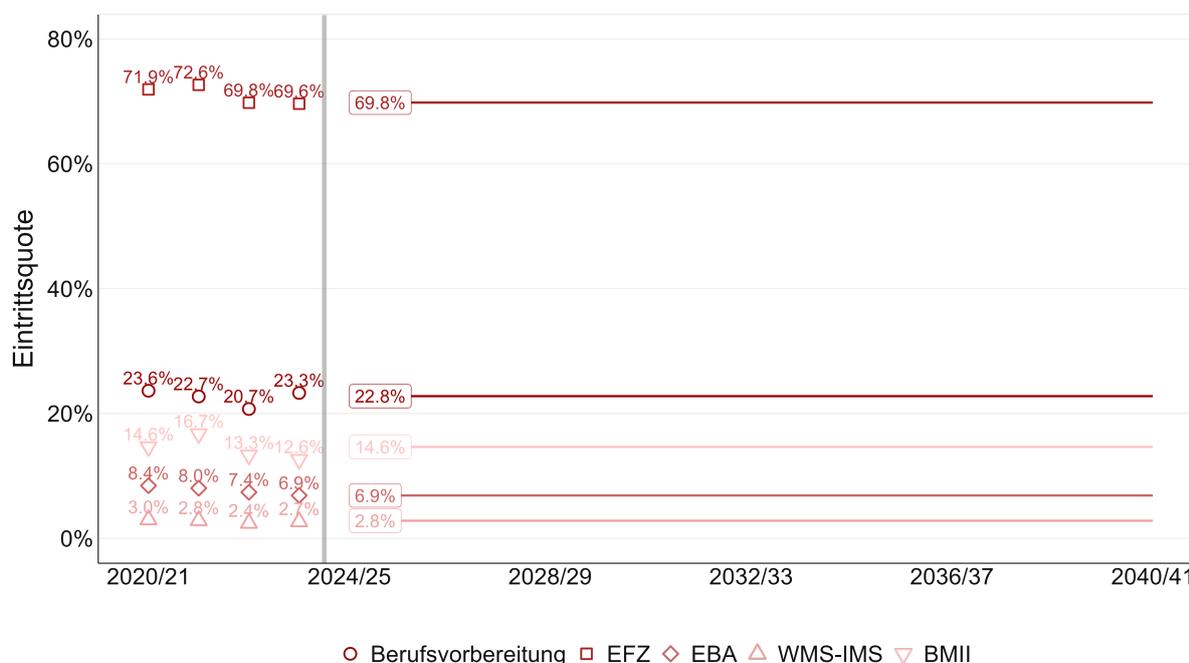
A-3.3.2 Übertritts- und Interklassenquoten

Bildungsgänge der Berufsfachschulen

Für die Berechnung werden die Schulkohorten auf der Sekundarstufe II im Jahr t mit den Schulkohorten der 8. Klasse im Jahr $t-2$ verglichen. Es werden zudem nur Lernende mit Wohnsitz im Kanton Bern betrachtet. Lernende, die nicht in Bern wohnen oder die Ausbildung ausserhalb des Kantons absolvieren, werden mit Hilfe von Anpassungsfaktoren modelliert. Der «Übertritt» in die Lehrgänge der BM 2 wird approximativ an den Schulkohorten der 8. Klasse zum Zeitpunkt $t-4$ berechnet, da dieser Bildungsgang erst nach der Berufslehre relevant ist.

Abbildung 28 zeigt die historischen Werte der **Übertrittsquoten** in die Sekundarstufe II auf **der kantonalen Ebene** zusammen mit der angenommenen Weiterentwicklung. Bei der beruflichen Grundbildung (EFZ und EBA) ist seit 2020 ein leichter Abwärtstrend sichtbar, die kurze Zeitreihe lässt jedoch keinen Schluss auf einen klaren Trend zu. Auch hinsichtlich einer einfacheren Interpretation der Ergebnisse werden die Übertrittsquoten im Referenzmodell konstant gehalten, diese jedoch in den Szenarien gezielt variiert. Die Extrapolation wird mittels «Exponential Smoothing» berechnet.

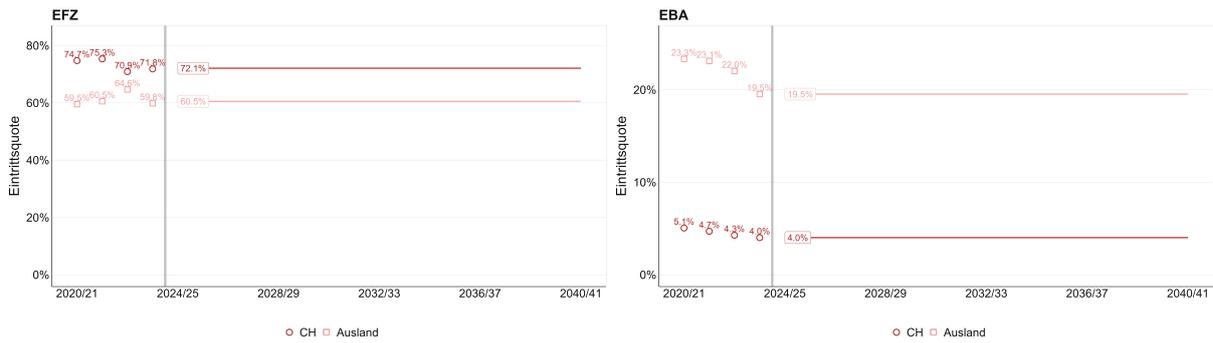
Abbildung 28: Übertrittsquoten in Bildungsgänge der Sekundarstufe II, kantonale Ebene



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Abbildung 29 zeigt die historischen Werte der **Übertrittsquoten** in die Berufslehren EFZ/EBA nach Staatsangehörigkeit zusammen mit der angenommenen Weiterentwicklung. Die zwei Beispiele zeigen, dass die Eintrittsquoten in die berufliche Grundbildung stark von der Staatsangehörigkeit der Lernenden abhängt: Lernende mit Schweizer Staatsangehörigkeit sind in Bildungsgängen zum EFZ über und in denjenigen für ein EBA untervertreten.

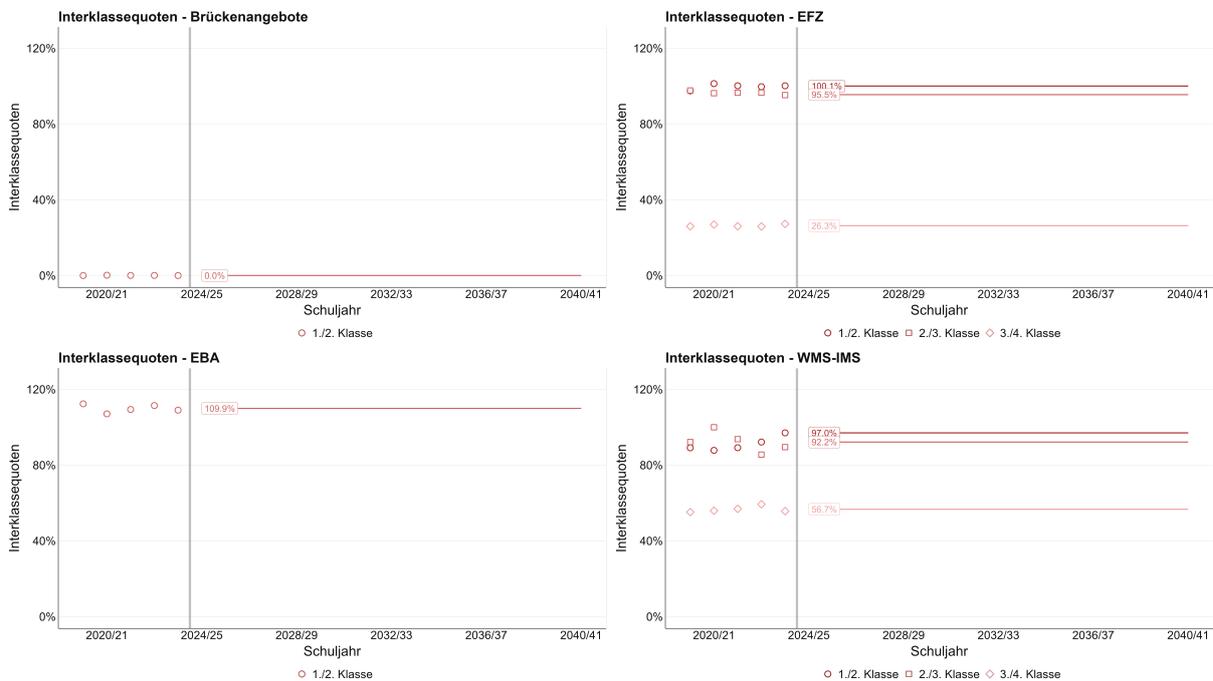
Abbildung 29: Übertrittsquoten in die berufliche Grundbildung, nach Staatsangehörigkeit



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

In **Abbildung 30** sind die **Interklassequote** nach den einzelnen Bildungsgängen dargestellt.

Abbildung 30: Inputs des Modells – Interklassequoten nach Bildungsgang



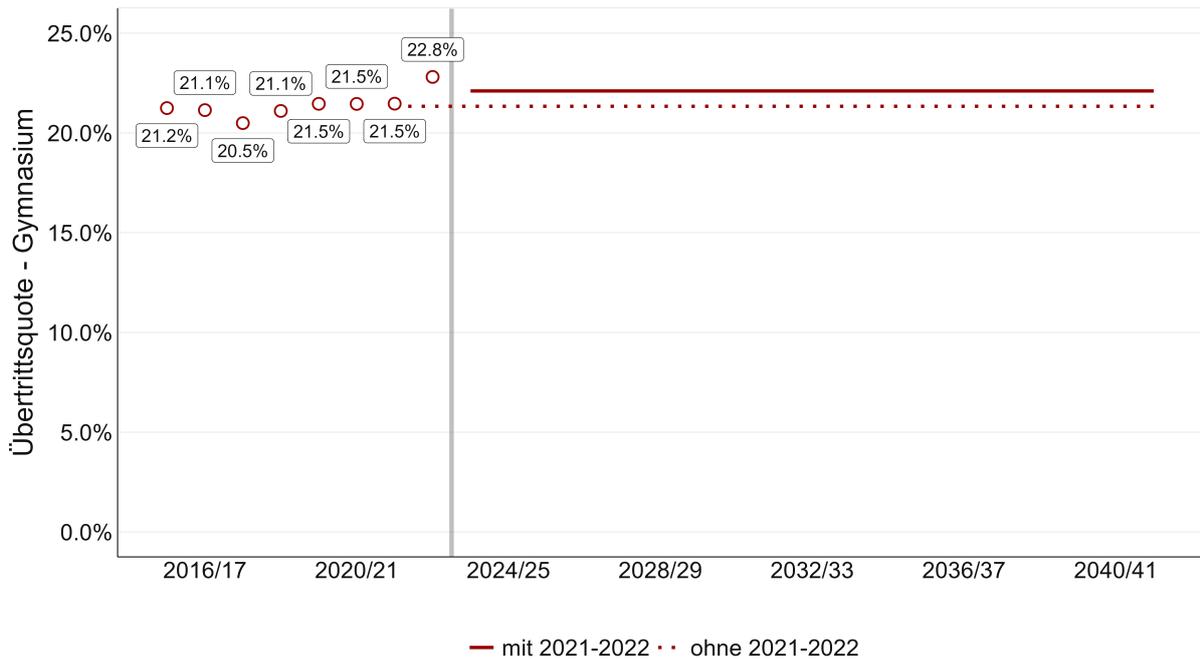
Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2024), Berechnungen BASS.

Gymnasium und Fachmittelschulen

Die Übertrittsquoten in den gymnasialen Bildungsgang sind, analog zur Bildungsstatistik des Kantons Bern, definiert als Anteil der SuS im zweiten Jahr des Gymnasiums am Total der SuS im 9. Schuljahr ein Jahr zuvor. Grund für die Messung im zweiten Jahr des Gymnasiums sind die möglichen Übertritte vom 9. Schuljahr in das GYM2.

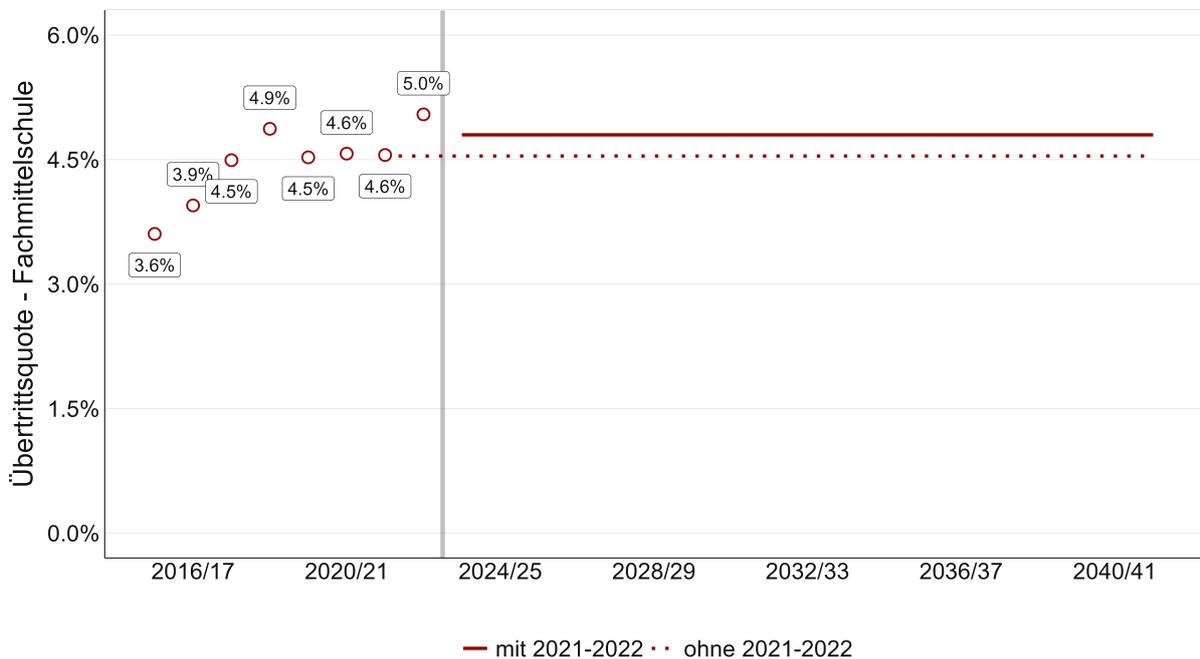
Abbildung 31 und **Abbildung 32** zeigen die **Entwicklung der Übertrittsquoten** in den gymnasialen Bildungsgang und an die Fachmittelschule von 2015 bis 2022 und dessen Extrapolation. Auffällig sind die deutlich höheren Werte im Jahr 2022, welche insbesondere im gymnasialen Bildungsgang aufgrund der hohen SuS-Zahlen grosse Auswirkungen haben. Die Übertritte für die Fachmaturität Pädagogik sowie die direkten Übertritte ins GYM3 werden bei den Interklassequoten behandelt.

Abbildung 31: Übertrittsquoten ans Gymnasium von 2015 bis 2022 und Extrapolation



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Abbildung 32: Übertrittsquoten an die Fachmittelschule von 2015 bis 2022 und Extrapolation



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

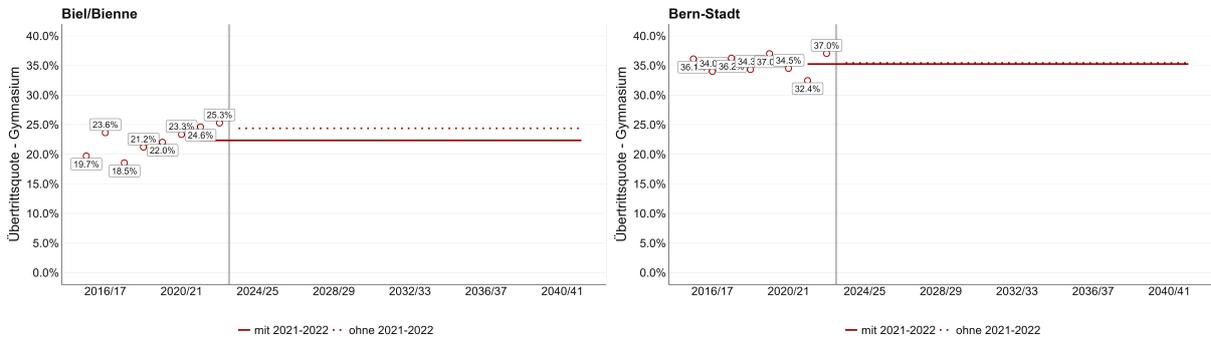
Die Extrapolation wird mittels «Exponential Smoothing» berechnet. Dabei wird ähnlich einem gewichteten Durchschnitt ein gewichteter Mittelwert der vergangenen Quoten berechnet, wobei die Gewichte auf den aktuelleren Beobachtungen grösser sind. Für das Modell werden die Quoten jedoch auf regionaler Ebene und nach Staatsangehörigkeit berechnet, wie die weiterführenden Analysen zeigen.

Abbildung 33 zeigt zwei Beispiele für die **Übertrittsquoten nach Prognoseregion** (Biel/Bienne und Bern-Stadt). Das Prognosemodell wird in zwei Varianten mit und ohne Einbezug der Quoten 2021 und

Anhang

2022 berechnet (vor/nach der Covid-Krise), wobei nach den Validierungen das Modell mit der höheren regionalen Quote als Basismodell definiert wurde. Es wird kein Trend unterlegt.

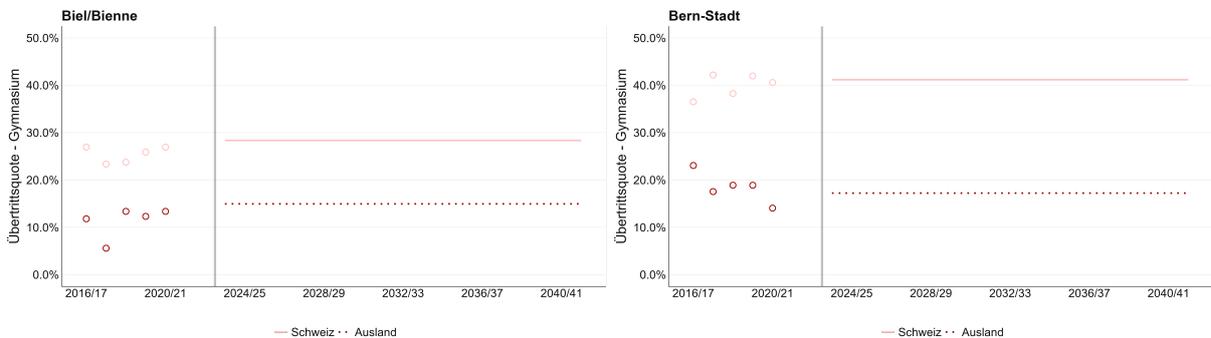
Abbildung 33: Übertrittsquoten in den gymnasialen Bildungsgang von 2015 bis 2022 und Extrapolation nach Prognoseregion (Beispiele)



Quelle: Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.

Abbildung 34 und zeigen exemplarisch (für die Regionen Biel/Bienne und Bern-Stadt), dass die Übertrittsquoten auch von der Staatsangehörigkeit zusammenhängen. Das Geschlecht wird bei der Berechnung der Übertrittsquoten für das Modell nicht berücksichtigt, da sich, wie im nächsten Kapitel aufgezeigt wird, die entsprechenden Anteile nicht verändern und eine weitere Disaggregation die Quoten anfällig auf Ausreisser machen würde.

Abbildung 34: Übertrittsquoten in den gymnasialen Bildungsgang von 2015 bis 2022 und Extrapolation nach Prognoseregion und Staatsangehörigkeit



Quelle: Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS), Berechnungen BASS.

Die **Interklassenquoten** werden im Querschnitt berechnet (Makro-Ansatz, vgl. Kapitel A-3.3.1). Aufgrund von Zuzügen und Zulassungen ins GYM3 können die Quoten deshalb theoretisch Werte von über 100% erreichen. Im Wesentlichen werden die Interklassenquoten gleich modelliert wie die Übertrittsquoten. Der Hauptunterschied zwischen den zwei Verfahren liegt darin, dass bei diesen nicht nach Staatsangehörigkeit unterschieden werden kann, da die Kohorten der Ausländer/innen zu klein sind.

Abbildung 35 zeigt die Entwicklung der **Interklassenquoten** zwischen GYM2 und GYM3, respektive GYM3 und GYM4. Die Differenzen zwischen den Regionen sind deutlich geringer als bei den Übertrittsquoten (nicht dargestellt). Für die Prognose der SuS im gymnasialen Bildungsgang wird die Region dennoch berücksichtigt. Bei der Interklassenquote GYM2-GYM3 werden zudem direkte Übertritte Absolventinnen und Absolventen einer Berufsmaturität oder einer Fachmittelschule berücksichtigt. Die Wahrscheinlichkeit eines Übertritts dürfte daher kleiner sein, für die Berechnung der Prognose ist die Aggregation jedoch korrekt.

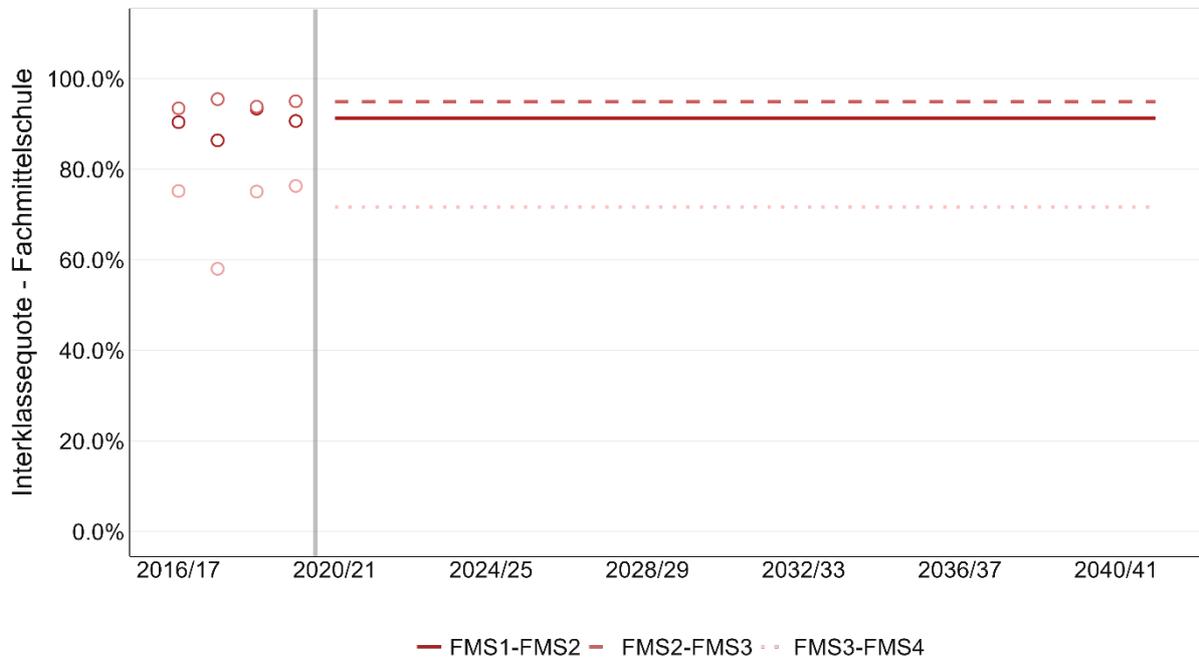
Abbildung 35: Interklassenquote im gymnasialen Bildungsgang von 2015 bis 2022 und Extrapolation



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS), Berechnungen BASS.

Abbildung 36 zeigt die Interklassenquoten für sämtliche Fachmittelschulen. Von allen SuS der FMS3 machen rund 70% die Fachmaturität (in der Abbildung «FMS4»). Knapp ein Drittel macht die Fachmaturität Pädagogik. Im Modell wird nur die Fachmaturität Pädagogik berücksichtigt, da nur deren Unterricht an den Gymnasien stattfindet.

Abbildung 36: Interklassenquoten in den Fachmittelschule von 2015 bis 2022 und Extrapolation



Quellen: Bildungsstatistik Kanton Bern (2022), Längsschnittanalysen im Bildungsbereich LABB 2022 (BFS); Berechnungen BASS.