



Schulraumstrategie 2030 - Upgrade 2020

Sekundarstufe II und Höhere Berufsbildung

Version 1.0
Dokument Status frei gegeben
Klassifizierung nicht klassifiziert
Autor/-in Bildungs- und Kulturdirektion mit externer Unterstützung
Dokumentnummer 839424
Geschäftsnummer 2020.BKD.53111

Bildungs- und Kulturdirektion

09//2021



Inhaltsverzeichnis

1.	Management Summary	4
1.1	Ziel und Vorgehen	4
1.2	Grundlagen	4
1.3	IST-Analyse	4
1.4	Entwicklungen.....	5
1.5	Handlungsfelder	6
2.	Einleitung	7
2.1	Ausgangslage	7
2.2	Zielsetzung	7
2.3	Dokument	7
2.3.1	Inhalt und Abgrenzung	7
2.3.2	Begriffe	8
2.4	Methodik	8
2.4.1	Prinzip.....	8
2.4.2	Vorgehensweise Makroebene.....	9
2.4.3	Vorgehensweise Mikroebene	9
3.	Grundlagen	11
3.1	Trägerschaft und Finanzierung	11
3.2	Planungs- und Steuerungsinstrumente	11
3.2.1	Planungsinstrumente	11
3.2.2	Steuerungsinstrumente	12
3.2.3	Koordination und Abstimmung	13
3.2.4	Räumliches Betriebskonzept.....	13
3.2.5	Raumbedarfsantrag	13
3.3	Standards und Anforderungen Schulraum	14
3.3.1	Benchmarks Mittelschulen	14
3.3.2	Raumstandards Kanton Bern.....	15
3.3.3	Gesetzliche Grundlage Sportunterricht auf Bundesebene	16
3.3.4	Weitere Grundlagen	16
4.	IST-Analyse	17
4.1	Übersicht Schulen.....	17
4.2	Kennzahlen IST-Situation	19
4.2.1	Lektionen / Lernende	19
4.2.2	Hauptnutzfläche HNF / Wochenlektionen (ohne Sport).....	20
4.2.3	Hauptnutzflächen HNF Gesamtportfolio.....	21
4.3	Schulstandorte	21
4.3.1	Mittelschulen.....	21
4.3.2	Berufsfachschulen	23
4.3.3	Höhere Fachschulen.....	24
4.3.4	Beurteilung der Standorte aus Schulsicht	25
4.4	Rauminfrastruktur	25
4.4.1	Beurteilung Eignung und Nutzbarkeit der Gebäude	25
4.4.2	Beurteilung Flächen Innenraum	26
4.4.3	Beurteilung Aussenraum.....	28
4.5	Fazit IST-Analyse	28
5.	Demografische Entwicklung	29
5.1	Datengrundlage	29
5.2	Demografische Entwicklung Schweiz.....	29
5.2.1	Wohnbevölkerung	29
5.2.2	Sekundarstufe II – Schweiz.....	29
5.2.3	Berufliche Grundbildung	31
5.2.4	Allgemeinbildende Ausbildungen und Übergangsausbildungen	32
5.2.5	Zusammenfassende gesamtschweizerische Beurteilung	33
5.3	Demografische Entwicklung Sekundarstufe II – Kanton Bern	33
5.3.1	Indexierte Prognosen aus Volksschulabgängen	33
5.3.2	Regionale Entwicklungen.....	34
5.3.3	Entwicklung französischsprachige Lernende (bezogen auf Schulaustretende)	35
5.4	Auswirkung demografische Entwicklung auf die Schulraumstrategie (Fazit)	36
5.4.1	Kanton Bern.....	36

5.4.2	Mittelschulbereich	36
5.4.3	Berufsbildungsbereich	36
6.	Entwicklung im Bildungswesen	37
6.1	Schultypen und Bildungsangebot.....	37
6.1.1	Bildungsauftrag und Quoten	37
6.1.2	Mittelschulen.....	37
6.1.3	Berufliche Grundbildung	37
6.1.4	Veränderung des Bildungsangebotes aus Schulsicht (Mikroebene)	38
6.1.5	Klassenverband	38
6.1.6	Unterrichtszeiten	38
6.1.7	Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie.....	39
6.1.8	Methodik, Didaktik	40
6.2	Einfluss auf Raumstandards und Raumanforderungen (Fazit)	40
6.2.1	Flexibilisierung	40
6.2.2	Nutzungsneutralität	40
6.2.3	Arbeitsort für Lehrpersonen	41
6.2.4	Aussenräume.....	41
6.2.5	Informatik- und Kommunikationstechnologie ICT	41
6.2.6	Raubewirtschaftung	41
6.2.7	Sicherheit.....	41
6.2.8	Raumluft	42
6.2.9	Genderneutrale Toiletten und Garderoben	42
7.	Projekte / Handlungsfelder.....	43
7.1	Infrastrukturprojekte	43
7.1.1	Allgemeines / Umgang mit Reserven	43
7.1.2	Projekte mit Status "Projektierung"	43
7.1.3	Projekte mit Status "Planung"	44
7.1.4	Realisierte Schulraumneubauten der letzten 15 Jahre	45
7.2	Organisationsprojekt Berufsfachschulen 2020	45
7.2.1	Ausgangslage	45
7.2.2	Zielsetzung	45
7.3	Handlungsfelder.....	46
7.3.1	Umsetzung der Projekte	46
7.3.2	Umsetzung der Raumstandards	46
7.3.3	Entwicklung des Bildungsangebotes.....	47
7.3.4	Auswirkung der demografischen Entwicklung auf den Flächenbedarf.....	47
8.	Anhang Raumstandards (Richtraumprogramm)	48
9.	Impressum.....	49
9.1	Dokument	49
9.2	Beteiligte.....	49
9.2.1	Steuerungsausschuss.....	49
9.2.2	Projektteam.....	49
9.2.3	Zusätzlich involvierte Stellen.....	49
9.3	Glossar verwendeter Abkürzungen	50

1. Management Summary

1.1 Ziel und Vorgehen

Die Schulraumstrategie 2030 – Upgrade 2020 gibt einen Überblick über den heutigen und künftigen Schulraumbedarf der kantonalen Schulen sowie der privaten Schulen mit Übertragungsvertrag der Sekundarstufe II und der Höheren Berufsbildung. Sie wird von der Bildungs- und Kulturdirektion (BKD) wie von der Bau- und Verkehrsdirektion (BVD) gleichermassen getragen.

Zur Ermittlung des Handlungsbedarfs werden einerseits übergeordnete Entwicklungen des Bildungswesens und des Angebotes untersucht sowie die demografische Entwicklung berücksichtigt. Andererseits wird die schulspezifische Sicht mittels Datenerhebungen eingebracht. Als Grundlage diente die Schulraumstrategie 2030 aus dem Jahr 2017, welche durch das vorliegende Dokument ersetzt wird.

Der vorliegende Strategiebericht wurde durch das Mittelschul- und Berufsbildungsamt mit Unterstützung des Amtes für Grundstücke und Gebäude (AGG) und der Baukontext GmbH erstellt und mit den Schulkonferenzen konsolidiert.

1.2 Grundlagen

Nebst übergeordneten Vorgaben wie dem kantonalen Richtplan und der Bildungsstrategie stützt sich die Schulraumstrategie auf bestehende Grundlagen und Prozesse ab. Darin ist u.a. die Zusammenarbeit zwischen dem Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) bzw. der Bildungs- und Kulturdirektion (BKD) als Bestellerin, den Schulen als Nutzerinnen und dem Amt für Grundstücke und Gebäude (AGG) als Erstellerin geregelt. Eine weitere wichtige Grundlage der Schulraumstrategie sind die Raumstandards, in welchen die Regeln zur Ermittlung von Schulraum bei Neubauten definiert sind. Im Gegensatz zu den Mittelschulen, können Spezialräume der Berufsfachschulen und Höheren Fachschulen aufgrund der sehr unterschiedlichen Bedürfnisse oft nicht durch Standards abgedeckt werden und müssen jeweils spezifisch betrachtet werden. In jedem Fall wird bei grösseren Veränderungen des Bedarfs ein räumliches Betriebskonzept erarbeitet und mit dem übergeordneten Bedarf abgeglichen.

1.3 IST-Analyse

Im Portfolio befinden sich insgesamt 10 Gymnasien, 20 Berufsfachschulen und 2 Höhere Fachschulen. Bei 9 Schulen (7 Berufsfachschulen und 2 Höheren Fachschulen) handelt es sich um Schulen mit privater Trägerschaft, welche in der beruflichen Grundbildung zu 100 % vom Kanton finanziert werden, bei den Höheren Fachschulen zu über 90 % (Gesundheitsschulen). Ca. 65 % der Schulraumfläche der kantonalen Schulen befindet sich im Eigentum des Kantons, ca. 35 % der Fläche wird angemietet.

Die Berufsfachschulen weisen aufgrund des Angebots (Vollzeit vs. Teilzeitausbildung) eine sehr grosse Streuung bezüglich Lektionen- und Lernendenzahlen auf. Vollzeitangebote bewirken eine höhere Anzahl Lektionen im Verhältnis zur Anzahl Lernenden und haben daher einen deutlich grösseren Schulraumbedarf pro Lernende. Als Vergleichswert wurde daher der Flächenbedarf in Bezug zu den Wochenlektionen ermittelt. Über alle Schulen ergibt sich heute ein grober Kennwert von 6 m² pro angebotener Wochenlektion. Höhere Werte lassen sich einerseits auf spezifische Raumbedürfnisse (z.B. Werkhallen in Lehrwerkstätten, Räume für bildnerisches Gestalten) und die gegebenen Verhältnisse (vorhandenes Raumangebot) zurückführen. Andererseits können auch ineffiziente Raumstrukturen (zu kleine, zu grosse oder nicht nutzbare Räume in bestehenden Gebäuden) zu einem höheren Wert führen. Diese Kennzahl zeigt daher lediglich

eine erste Tendenz der IST-Situation auf, welche noch keine eindeutigen Rückschlüsse auf den Bedarf zulässt. Abweichungen zum SOLL-Zustand können erst unter Analyse des Bestandes und unter Berücksichtigung des Angebots basierend auf den Raumstandards ermittelt werden.

Zur Beurteilung des heutigen Schulraumes wurden Erhebungen bei allen 32 Schulen durchgeführt. Dabei wurde für Schulen mit laufenden Projekten, bei welchen bereits ein Projektierungskredit vorliegt, der Zustand nach der Projektumsetzung beurteilt. Unter Berücksichtigung der gültigen Raumstandards ergeben sich aus Sicht der Schulen folgende Einschätzungen ihrer räumlichen Gegebenheiten: Die Standorte der Schulen werden im Grossen und Ganzen als gut bis sehr gut beurteilt. Damit werden die Vorgaben des kantonalen Richtplans in ihrer Gültigkeit bestätigt. Erwähnte punktuelle Mängel betreffen Mietobjekte oder sind bereits in der Bedarfsplanung erfasst worden. Auch werden die vorhandenen Gebäude hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit grösstenteils als geeignet eingestuft. In einigen Schulen werden zu kleine Raumstrukturen erwähnt. Unter Berücksichtigung der Umsetzung der Schulraumerweiterung mit vorliegendem Projektierungskredit verbleibt mit den heutigen Klassen- bzw. Lernendenzahlen bei der Berufsfachschule Langenthal (bfsl) sowie beim Gymnasium Kirchenfeld ein generelles Flächenmanko. Während für die bfsl ein Erweiterungsprojekt in Planung besteht, ist für das Kirchenfeld derzeit vorerst nur eine Sanierung vorgesehen.

Mehrere Schulen beklagen punktuelle Flächenmankos. Diese betreffen insbesondere fehlende Sporthallen, Gruppenräume, Arbeitsplätze für individuelles Lernen und Lehrerarbeitsräume. Teilweise fehlen Sportausserflächen sowie geeignete Aufenthaltsbereiche im Freien.

Insgesamt zeigt sich, dass der Schulraum bereits heute nur knapp ausreichend ist und Einschränkungen in den oben erwähnten Bereichen in Kauf genommen werden müssen. Das Sportobligatorium kann beispielsweise aufgrund fehlender Hallenkapazitäten an den Berufsfachschulen gibb und be-med in Bern sowie an der IDM in Thun nicht vollumfänglich umgesetzt werden.

1.4 Entwicklungen

Gemäss den Prognosen des Bundesamtes für Statistik ist im Kanton Bern in den nächsten fünf Jahren mit einem signifikanten Anstieg der Lernendenzahlen von 10 % zu rechnen. Gegen Ende des Jahrzehnts sollen sich die Lernendenzahlen nach kurzfristig rückläufiger Tendenz auf höherem Niveau stabilisieren. Dabei ist mit einer regional leicht unterschiedlichen Entwicklung zu rechnen. Insbesondere in der Region Bern ist in den kommenden Jahren mit einem erhöhten Schulraumbedarf zu rechnen. Während die Lernendenzahlen bei den Mittelschulen in erster Linie von der demografischen Entwicklung und von Zuzügerinnen und Zuzüger in den Kanton Bern abhängen, hat bei den Berufsfachschulen zusätzlich noch die Migrations- und Wirtschaftsentwicklung einen verstärkten Einfluss.

Hinsichtlich des Bildungsangebots weist der Grossteil der Schulen keine Veränderungen aus, welche sich auf den Gesamtflächenbedarf auswirken. Absehbare Veränderungen sind lediglich mit Verschiebungen des Angebots innerhalb der Schule verbunden, welche als flächenneutral eingestuft werden.

Die bereits in der bisherigen Schulraumstrategie erkannten methodisch-didaktischen Entwicklungen im Bildungsbereich werden bestätigt. Neu hinzu kommen die Erfahrungen des letzten Jahres im Umgang mit der Covid-19-Pandemie. Es hat sich gezeigt, dass Fernunterricht insbesondere für die Mittel- und Berufsfachschulen kein Ersatz für Präsenzunterricht sein kann. Die Lernvoraussetzungen der Lernenden sind ausserhalb der Schule zu unterschiedlich. Zudem ist Lehren und Lernen immer auch ein sozialer Prozess. Aus sozialen und pädagogischen Gründen soll deshalb der Präsenzunterricht weiterhin die Regel bleiben. Ein verträgliches Mass an Fernunterricht kann nur in Ausnahmefällen sinnvoll sein (z.B. in der höheren Berufsbildung, bzw. bei langen Anfahrtswegen). Daraus resultiert keine Schulraumreduktion.

Neue Unterrichtsformen bzw. Methoden wie Blended Learning (Verbindung von Unterricht im Klassenverband und Formen von E-Learning) werden indes vermehrt angewendet. Die entsprechenden technischen Einrichtungen haben nochmals an Wichtigkeit zugenommen. E-Learning bedarf dabei weiterhin weitgehend der physischen Anwesenheit der Lehrpersonen als Coach sowie der Lernenden und darf nicht mit Distanzunterricht gleichgestellt werden.

Die bestehenden Raumstandards werden bestätigt. Mit Ausnahme von fix installierten Informatikräumen, welche nur noch für Informatikausbildungen oder für den grafischen Bereich (grosse Bildschirme) zur Anwendung kommen, zeichnen sich keine Veränderungen der Raumanforderungen und des Flächenbedarfs ab.

1.5 Handlungsfelder

In den nächsten 10 Jahren stehen grössere Bauvorhaben kantonaler Schulen an. Nebst grosszyklischer Sanierungsprojekte befinden sich aktuell Bauprojekte zur betrieblichen Optimierung bzw. zur Schulraumerweiterung von sechs Gymnasien sowie der Neubau der Technischen Fachschule TF Bern (TFB), welche nach Burgdorf übersiedelt, in Projektierung. Der Neubau der TFB sowie der Bezug der Quellgasse in Biel (Schulraumerersatz und -erweiterung Gymnasien Biel) stehen in Abhängigkeit mit der Berner Fachhochschule BFH in Biel. Die Umsetzung der projektierten Projekte ist von höchster Priorität, da in den betroffenen Schulen bereits heute Schulraummangel besteht und der Zuwachs infolge der demografischen Entwicklung nicht mehr aufgefangen werden kann. Inhaltliche Abstriche oder Verzögerungen hätten grössere betriebliche Einschränkungen und einen Angebotsverzicht zur Folge, was zu Lasten der Bildungsqualität ginge.

Die IST-Analyse der Schulen zeigt auf, dass der Schulraum auch nach Umsetzung der Bauvorhaben mit Projektierungskrediten weiterhin problematisch ist. Zur Behebung der grösseren, verbleibenden Schulraumdefizite sind daher weitere Schulraumerweiterungen in Planung. Die Erweiterung der Berufsfachschule Langenthal (bfs) wurde bereits in die gesamtkantonale Investitionsplanung (GKIP) aufgenommen. Die längerfristige räumliche Konzentration der Gymnasien in Biel (Bürer-Areal) konnte hingegen noch nicht eingestellt werden, weil das Terrain noch nicht erworben wurde.

Nebst den Infrastrukturprojekten läuft derzeit das Projekt Berufsfachschulen 2020. Mit dem Projekt soll eine Optimierung der Verteilung der Berufsangebote unter Berücksichtigung der bestehenden Infrastruktur und eine schulübergreifende Zusammenarbeit erreicht werden. Die zu erwartende demografische Zunahme soll damit teilweise kompensiert werden können.

Die prognostizierte demografische Entwicklung zeigt insgesamt eine klar wachsende Tendenz der Anzahl Lernenden. Die in der Finanzplanung der BVD eingestellten Projekte berücksichtigen jeweils die seitens der BKD schulortspezifisch prognostizierten Klassenzahlen. Dabei wird aus wirtschaftlichen Überlegungen von den tiefen bis mittleren Szenarien des Bundesamtes für Statistik (BFS) ausgegangen. Auf eine pauschale Flächenreserve wird verzichtet, um das Risiko eines allfälligen späteren Flächenüberschusses zu vermeiden. Zusätzlich zu den geplanten Bauvorhaben werden in den nächsten zehn Jahren insbesondere in der Stadt Bern weitere Schulraumerweiterungen zur Aufnahme der demografischen Entwicklung hinzukommen. Der konkrete Bedarf wird in den laufenden Bedarfsplanungen standort- und schulspezifisch aufgenommen.

2. Einleitung

2.1 Ausgangslage

Das Bildungsangebot wie aber auch die Lehr- und Lernmethoden der Berufsfachschulen und Mittelschulen des Kantons Bern entwickeln sich stetig weiter. Die Pandemie hat zusätzlich ein grosses Mass an Anpassungen im Schulalltag erfordert und die Möglichkeiten und Grenzen des Distanzunterrichts gezeigt. Hinzu kommt die demografische Entwicklung, mit deutlich steigenden Lernendenzahlen.

All diese Veränderungen haben Einfluss auf den Schulraumbedarf, welchen es möglichst frühzeitig zu erkennen gilt bzw. welchen es durch ein hohes Mass an räumlicher und organisatorischer Flexibilität abzudecken gilt, um die Qualität des Bildungssystems aufrecht erhalten zu können. Strukturelle Anpassungen des Schulraumes erfordern insbesondere bei grösseren Bauvorhaben eine mehrjährige Planungs- und Realisierungszeit. Die Schulraumstrategie ist daher ein wichtiges Mittel zur längerfristigen und übergeordneten Steuerung der Schulraumplanung.

Bisher vorliegend ist die Schulraumstrategie 2030 von 2017. Diese gilt es unter Berücksichtigung der bisherigen und zukünftigen, absehbaren Veränderungen zu aktualisieren und in Bezug zur Finanzplanung zu setzen.

2.2 Zielsetzung

Die Schulraumstrategie 2030 – Upgrade 2020 fokussiert auf die übergeordneten Bedürfnisse und Entwicklungen der Schulen und bildet die Grundlage für die Schulraumplanung, indem sie die raumrelevanten Anforderungen und Massnahmen aus Nutzersicht aufzeigt. Sie hat insbesondere zum Ziel, für den Schulraum relevante Tendenzen zu erkennen, welche Auswirkungen auf künftige Investitionen des Schulraums und die Finanzplanung haben.

2.3 Dokument

2.3.1 Inhalt und Abgrenzung

Die Schulraumstrategie umfasst kantonale Schulen sowie private Schulen mit Übertragungsvertrag der Sekundarstufe II und der Höheren Berufsbildung. Bei den Schulen mit privater Trägerschaft, handelt es sich um Schulen, welche in der beruflichen Grundbildung zu 100 Prozent vom Kanton finanziert werden, bei den Höheren Fachschulen zu über 90 Prozent (Gesundheitsschulen).

Vom Kanton nicht subventionierte Schulen mit privatrechtlicher Trägerschaft wurden bei den Untersuchungen nicht berücksichtigt. Ebenfalls wurde das INFORAMA¹, eine Schule, welche bei der Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion (WEU) angegliedert ist sowie die Fondation rurale interjurassienne (frij) mit Schulstandort in Loveresse, nicht miteinbezogen.

Die Schulraumstrategie vereint die Haltung und Interessen sowohl der BKD wie der BVD. Beim Handlungsbedarf liegt der Fokus entsprechend auf der betrieblichen Nutzung. Der bauliche Zustand der Liegenschaften und der daraus erforderliche Sanierungsbedarf ist nicht Bestandteil der Betrachtungen. Die aufgrund

¹ Für das Inforama besteht ein strategisch räumliches Betriebskonzept und Masterplan

des baulichen Zustands notwendigen Instandsetzungsprojekte liegen in der Verantwortung des Amts für Gebäude und Grundstücke.

Das vorliegende Dokument ersetzt die Schulraumstrategie 2030 von 2017. Es verfügt über einen neuen Aufbau und zielt darauf ab, in möglichst konzentrierter Form eine Übersicht über die aktuelle Raumsituation sowie über den Handlungsbedarf bzw. die strategischen Handlungsfelder zu schaffen. Das Vorgängerdokument dient als wichtige Arbeitsgrundlage. Bestehende Aussagen und Daten werden hinsichtlich Aktualität überprüft und wo nötig bereinigt oder ergänzt. Validierte und übernommene Inhalte aus dem alten Dokument werden entsprechend vermerkt.

2.3.2 Begriffe

Mit «Lernende» sind auch Schülerinnen und Schüler gemeint. «Mittelschulen» umfassen Gymnasien und Fachmittelschulen.

2.4 Methodik

2.4.1 Prinzip

Zur Ermittlung des Handlungsbedarfs werden zwei Sichtweisen untersucht:

Die **Makroebene** (Top-down) beinhaltet alle räumlich relevanten übergeordneten Entwicklungen unter Berücksichtigung der Regionen (demografische Entwicklung, übergeordnete Veränderung der Nachfrage nach Bildungsangeboten, allgemeine technische Entwicklungen, übergeordnete strategische Entscheide).

Die **Mikroebene** (Bottom-up) wird aus Datenerhebungen der von der Schulraumstrategie betroffenen Schulen in Form von Selbsteinschätzungen sowohl zur heutigen räumlichen Situation als auch zu den schulspezifischen Entwicklungstendenzen ermittelt.

Die beiden Sichtweisen werden hinsichtlich ihrer Kongruenz geprüft und daraus ein Fazit für die strategischen Handlungsfelder bzw. die aktuell laufenden Projekte gezogen.

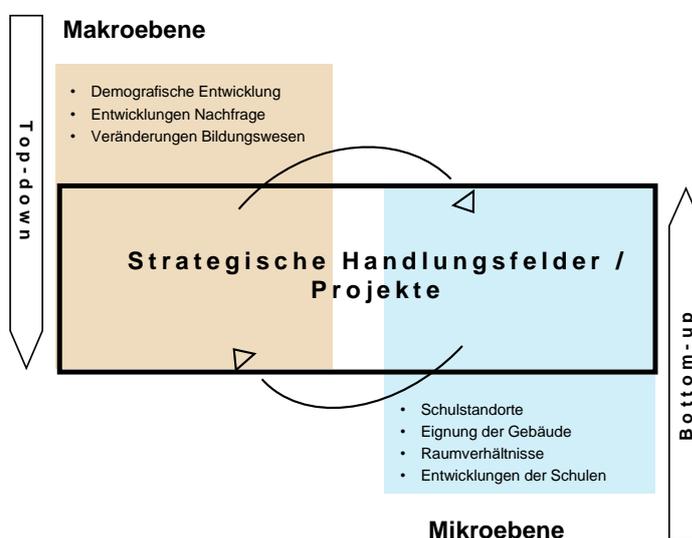


Abbildung 1: Prinzipschema Vorgehen

2.4.2 Vorgehensweise Makroebene

Die Aussagen zur demografischen Entwicklung basieren auf den neusten vorliegenden statistischen Zahlen und Werten. Für die Ermittlung der weiteren raumrelevanten Entwicklungen im Bildungswesen stützt sich das Dokument auf die 2017 im Rahmen der Erarbeitung des Vorgängerdokumentes durchgeführten Expertengespräche und die formulierten Thesen, welche anhand der Auswertung schriftlicher Unterlagen und aufgrund diverser Expertisen formuliert und durch die Schulleiterkonferenzen der Mittelschulen und Berufsfachschulen sowie die Vertreterinnen und Vertreter des MBA und AGG validiert wurden. Die Thesen wurden mit längerfristigem Zukunftshorizont aufgestellt und sowohl in der Projektgruppe als auch im Steuerungsausschuss hinsichtlich ihrer Aktualität geprüft. Das Augenmerk lag dabei auf den raumrelevanten Aspekten (Raumnutzung und Flächenbedarf).

2.4.3 Vorgehensweise Mikroebene

Die Sicht der Schulen wurde in Form einer Datenerhebung (Excel-Formular) ermittelt, mit dem Ziel, eine ganzheitliche Sicht der einzelnen Schulen zu erhalten. Im Vordergrund standen **der übergeordnete Handlungsbedarf bzw. Tendenzen** und nicht eine detaillierte Erfassung des Bedarfs bzw. des Bestandes.

Der Fragebogen bestand aus drei Teilen:

- Der **Steckbrief** enthält übergeordnete Fakten (Stand 2021) hinsichtlich des Angebots bzw. der Infrastruktur und dient der Übersicht der Schulen im Quervergleich. Ebenfalls wurden die laufenden Projekte mit Auswirkung auf die Raumverhältnisse aufgeführt.
- Die **Beurteilung der Rauminfrastruktur** wird aufgrund der grossen Unterschiede der Schule und den damit verbundenen spezifischen Anforderungen in Form einer "Selbstdeklaration" vorgenommen. Dabei stehen Fragen zur Beurteilung der Verortung der Rauminfrastruktur (geografische Lage, Nutzungsverteilungen), der Nutzungseffizienz der Gebäude sowie des Flächenangebots nach Bereichen im Vordergrund. Die individuellen Einschätzungen des Flächenbestandes müssen auf einer optimalen Ausnutzung des Schulraumes und unter Berücksichtigung der übergeordneten Standards basieren. Der bauliche Zustand (Gebäudehülle, Oberflächen, Akustik, Defekte, Haustechnik etc.) war nicht Bestandteil der Ermittlungen.
- Die **Zukunftsentwicklungen** sollen aus Schulsicht aufzeigen, wie sich die Nachfrage des Bildungsangebotes und der Raumnachfrage bis 2030 mutmasslich verändern wird.

Beurteilung bei laufenden Infrastrukturprojekten

Die laufenden Infrastrukturprojekte werden in der Beurteilung wie folgt gehandhabt: Bei Projekten mit dem Status «Projektierung» oder «Ausführung» wird der Zustand **nach** der Realisierung beurteilt. Bei Projekten mit Status «Planung» wird der **heutige Zustand** beurteilt.

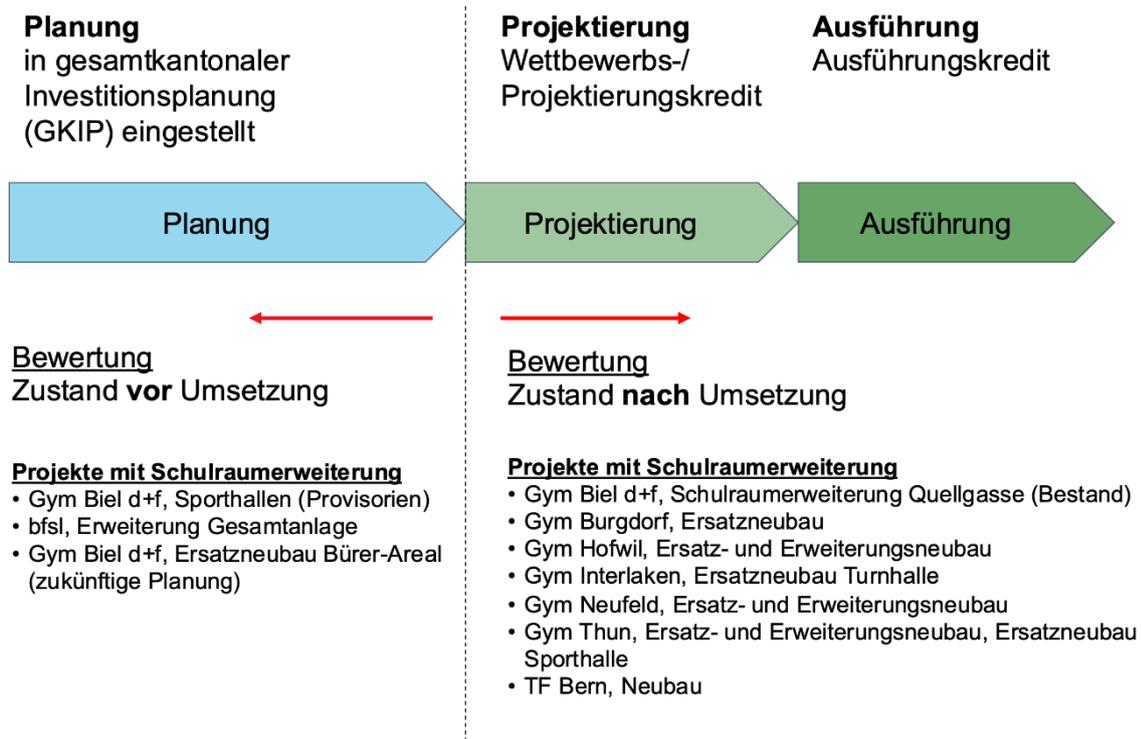


Abbildung 2: Beurteilung IST-Analyse bei Infrastrukturprojekten

3. Grundlagen

3.1 Trägerschaft und Finanzierung

Hinsichtlich Planung, Steuerung und Finanzierung des im Rahmen der vorliegenden Strategie betrachteten Schulraumes sind bei den Schulen, welche im Rahmen der vorliegenden Strategie betrachtet werden, zwischen den kantonalen Schulen und den subventionierten Schulen mit privater Trägerschaft zu unterscheiden.

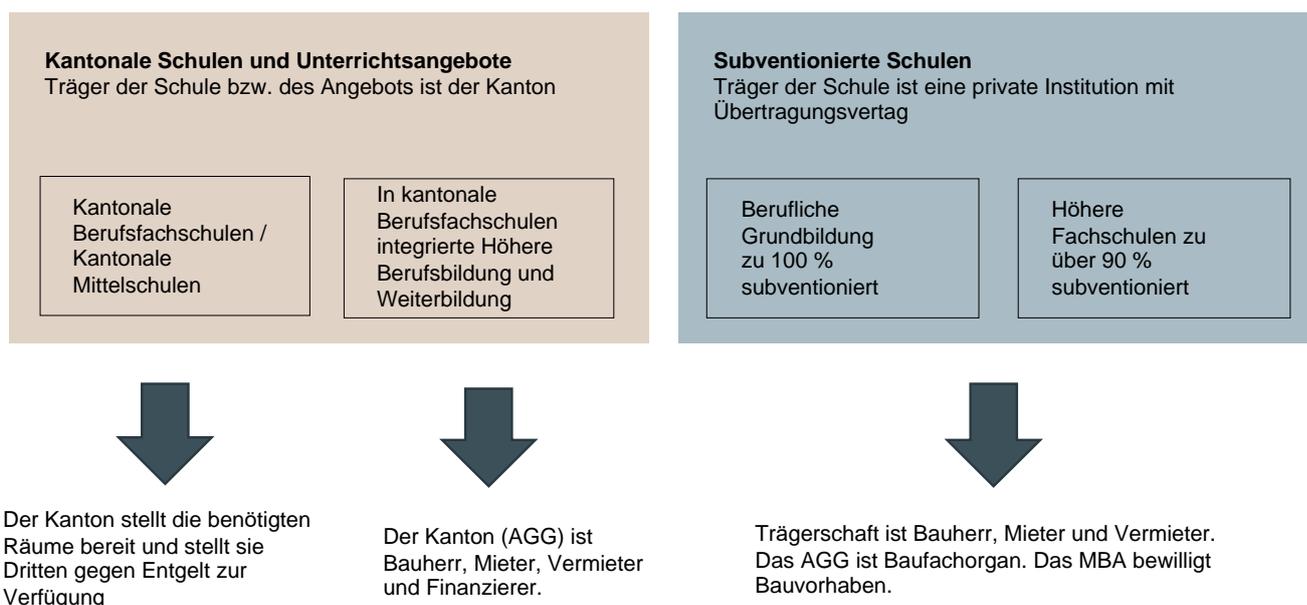


Abbildung 3: Trägerschaftsmodelle

3.2 Planungs- und Steuerungsinstrumente

3.2.1 Planungsinstrumente

Zur Planung, Realisierung und Bewirtschaftung der Schulräume sind übergeordnete Grundlagen wie die schweizerischen Vorgaben, die Gesetzgebung, der kantonale Richtplan, die Bildungsstrategie, die Mittelschul- und Berufsschulorganisation sowie Teilstrategien des MBA und die strategischen Grundsätze des AGG massgebend. Auf diesen Grundlagen basieren die in der Verantwortung des MBA liegende Schulraumstrategie (vorliegendes Dokument), die Leistungsaufträge und räumlichen Betriebskonzepte der einzelnen Schulen sowie die infrastrukturbezogenen Instrumente des AGG (u.a. Machbarkeitsstudien und Flächen- und Instandhaltungsmanagement sowie die daraus resultierende Finanzplanung).

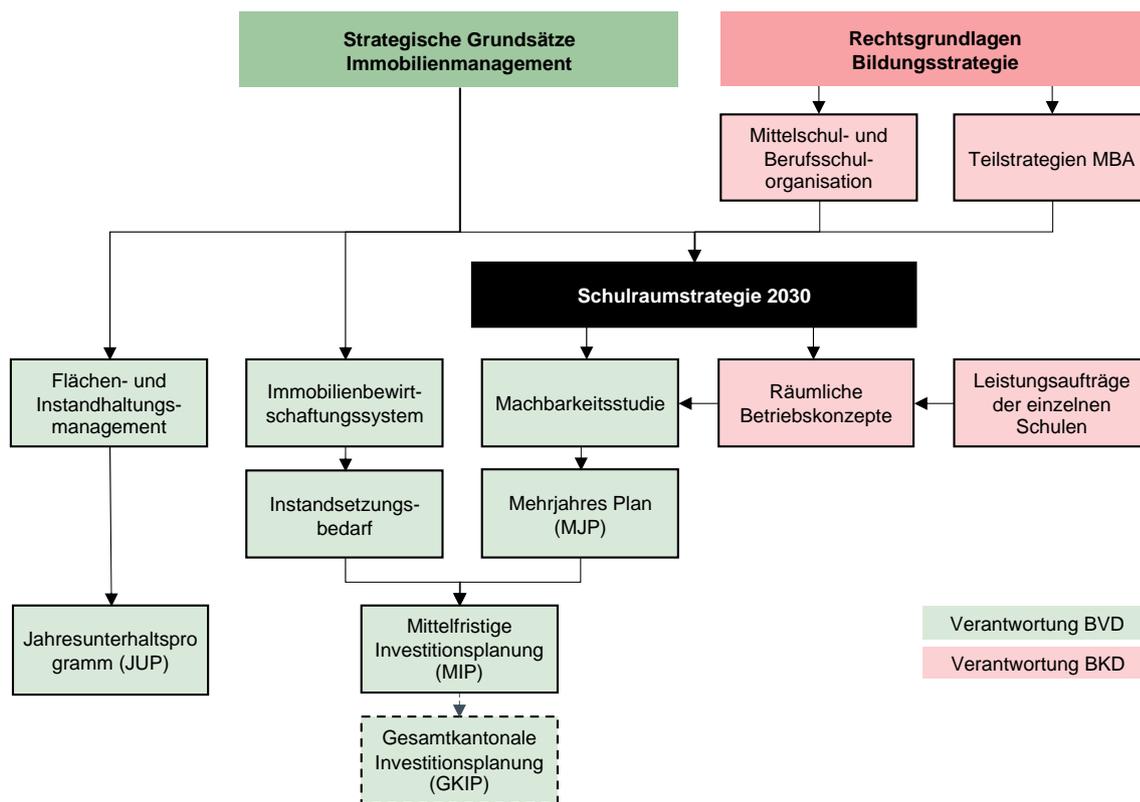


Abbildung 4: Planungsinstrumente

3.2.2 Steuerungsinstrumente

	AGG	MBA
1 Strategie / Bedarf	<ul style="list-style-type: none"> • Immobilienstrategie • Portfoliobewirtschaftung • Investitionsplanung 	<ul style="list-style-type: none"> • Schulraumstrategie • Bedarfsplanung
2 Erstellung	<ul style="list-style-type: none"> • Neu- und Umbauten • Betriebsspezifische Anpassungen BSA 	
3 Instandsetzung / Erneuerung (Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit)	<ul style="list-style-type: none"> • Grosszyklische Instandsetzung • Erneuerung (JUP) 	<ul style="list-style-type: none"> • Instandsetzung von betriebsspezifischen Einrichtungen
4 Instandhaltung (Bewahrung der Gebrauchstauglichkeit)	<ul style="list-style-type: none"> • Instandhaltung ab CHF 5'000 	<ul style="list-style-type: none"> • Instandhaltung bis CHF 5'000
5 Betrieb		<ul style="list-style-type: none"> • Betrieb der Anlagen • Reinigung/Umgebungspflege • Beschaffen von Einrichtungen

Abbildung 5: Verantwortlichkeiten Lebenszyklus Immobilie

3.2.3 Koordination und Abstimmung

Die sich ändernden Raumbedürfnisse (demografische Entwicklung, Veränderungen des Bildungsangebotes und der Lehr- und Lernmethoden) sind einem dynamischen Prozess unterworfen. Die Anforderungen und Bedürfnisse der einzelnen Schulen sind daher periodisch unter Berücksichtigung der übergeordneten Strategien und Veränderungen zu überprüfen. Dafür werden folgende Koordinations- und Abstimmungsgefässe eingesetzt:

- Das MBA führt mit den einzelnen Schulen jährlich Reporting/Controlling-Gespräche (R/C-Gespräche) durch. Diese dienen u.a. dazu, den Ressourcenbedarf (gegebenenfalls auch veränderte Raumbedürfnisse) zu beurteilen.
- Das MBA und das AGG führen halbjährlich STRATE-Sitzungen durch. Diese haben zum Ziel, die Investitionsplanung des AGG mit den Raumbedürfnissen der Schulen zu koordinieren und die einzelnen Projekte zu priorisieren.
- Steht ein grösseres Bauprojekt an, wird als Planungsgrundlage ein räumliches Betriebskonzept erarbeitet (s. auch nachfolgendes Kapitel). Die räumlichen Betriebskonzepte werden in den Kontext mit den regionalen Schulraumgegebenheiten gestellt. Die dafür notwendige Abstimmung erfolgt bei Bedarf im Rahmen von ad-hoc-Konferenzen mit den betroffenen Schulleitungen.

3.2.4 Räumliches Betriebskonzept

Grössere Infrastrukturmassnahmen und betriebsspezifische Anpassungen (BSA) erfordern ein räumliches Betriebskonzept, welches den allgemeinen und den spezifischen Raumbedarf aus Betriebssicht umschreibt und legitimiert.

Die Erstellung eines räumlichen Betriebskonzeptes wird von der örtlichen Schulleitung in Auftrag gegeben und von dieser sowie vom MBA und AGG begleitet und via Bildungs- und Kulturdirektion BKD eingereicht. Das zu erstellende Dokument berücksichtigt den Bestand, umschreibt nutzerspezifische Anpassungen und definiert den neuen Raumbedarf auf der Grundlage von Standards. Basierend auf dieser von der Schule, dem MBA unter Einbezug des AGG erarbeiteten Grundlage wird seitens der Bildungs- und Kulturdirektion BKD der Raumbedarfsantrag (RBA) bei der Bau- und Verkehrsdirektion BVD eingereicht.

Das räumliche Betriebskonzept umfasst folgende Bereiche:

- Das **Betriebskonzept** vermittelt eine Übersicht über das Angebot, die Nutzerzahlen und die Organisation im Kontext regionaler Rahmenbedingungen (Bestand, Entwicklung etc.) und legitimiert den Bedarf aus Betriebssicht.
- Im **Raumkonzept** werden die Raumbezüge (Raumbezugsschemen) und die Raumanforderungen definiert. Der quantitative Bedarf ist im raumscharfen Raumprogramm enthalten. Die Flächen sind nach SIA 416 in Hauptnutzflächen, Nebennutzflächen und Umgebungfläche gegliedert.

3.2.5 Raumbedarfsantrag

Basierend auf dem räumlichen Betriebskonzept wird jeweils von der Abteilung Bauplanung und Koordination (Generalsekretariat der BKD) ein Raumbedarfsantrag erstellt, welche von der Direktorin unterzeichnet wird und anschliessend via Generalsekretariat der BVD dem Immobilienmanagement des AGG übermittelt wird.

3.3 Standards und Anforderungen Schulraum

3.3.1 Benchmarks Mittelschulen

Für die Definition der Raumstandards wurden 2015 Flächenbenchmarks sowie die durchschnittliche Auslastung der Räume von Berner und ausserkantonalen Gymnasien ausgewertet. Dabei ist zu erwähnen, dass interkantonale Vergleiche sehr schwierig sind, weil die Kantone über kaum vergleichbare Daten verfügen. Während bei den kantonalen Schulen detaillierte Flächen vorlagen, wurden bei den ausserkantonalen Gymnasien hauptsächlich die Raumauslastungen untersucht. Im Vergleich zu den betrachteten ausserkantonalen Schulen konnten bei den Berner Gymnasien relativ hohe Raumauslastungen und damit ein haushalterischer Umgang mit dem Schulraum festgestellt werden.

Aufgrund der sehr unterschiedlichen Raumbedürfnisse sowie unterschiedlichen Bildungsangebote der Berufsfachschulen und Höheren Fachschulen sind bei diesen Schulen Flächenbenchmarks/Lernende nicht aussagekräftig. Für die Unterrichtsräume und die weiteren nicht schulspezifischen Flächen dienen hingegen auch bei diesen Schulen die Raumstandards. Der spezifische Bedarf (z.B. Werkstätten) wird jeweils individuell in Betriebskonzepten geprüft und ermittelt.

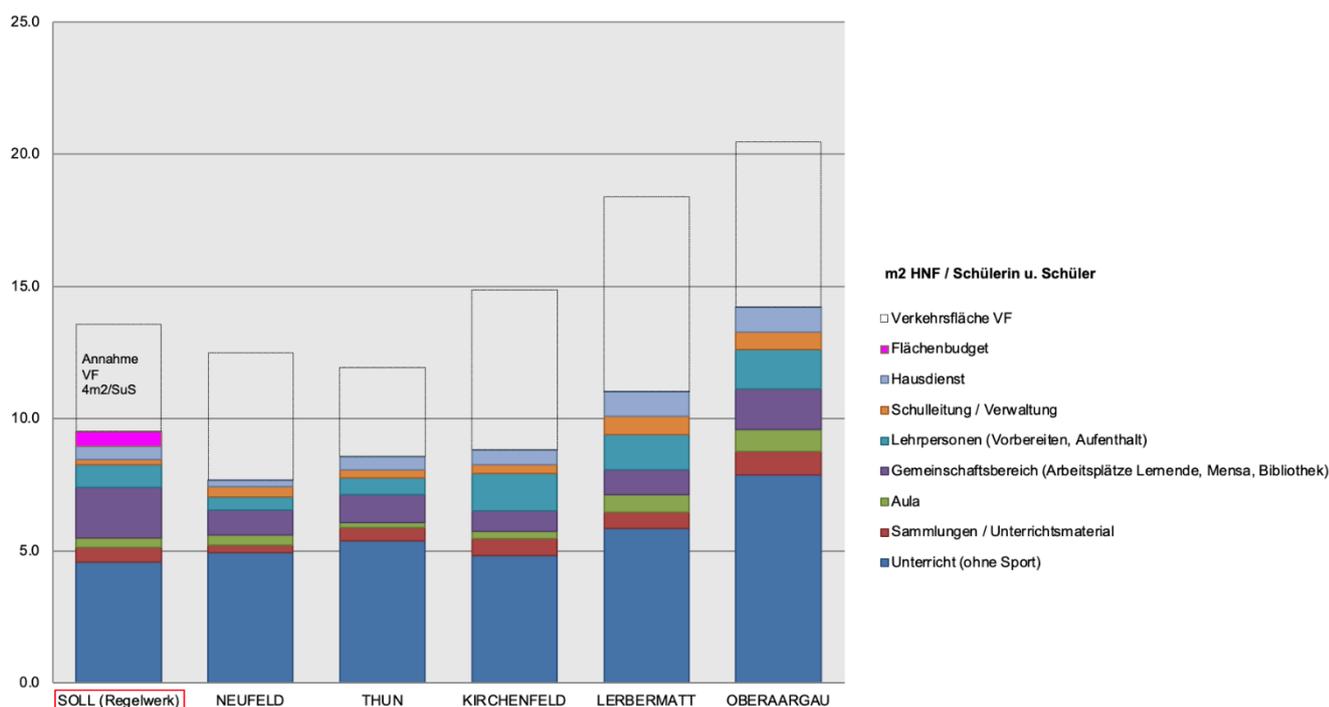


Abbildung 6: Flächenbenchmarks m²/Lernende Gymnasien ohne Sport (Quelle: Räumliches Betriebskonzept Gymnasium Thun, Baukontext 26.2.2016)

Hinweis: Seit der Erhebung der Flächenkennzahlen hat die Anzahl Lernende zugenommen. Die Hauptnutzfläche pro Schülerin und Schüler der einzelnen Schule dürfte gegenüber den Angaben in Abb. 6 merklich gesunken sein.

3.3.2 Raumstandards Kanton Bern

Basierend auf den ermittelten Benchmarks, Erfahrungswerten und ausserkantonalen Standards wurden Raumstandards definiert. Sie dienen als Vergleichswerte bei Bestandsbauten und als Vorgaben bei der Planung einer neuen Anlage. Sie sind anzuwenden, wenn sie bautechnisch und wirtschaftlich vernünftig umsetzbar sind, ohne Anspruch auf deren vollständige Erfüllung.

Nebst der Grösse der einzelnen Räume sind zur Ermittlung des Raumbedarfs einer Schule die Auslastung sowie die Nutzungsflexibilität massgebend. In den Raumstandards wurde daher eine Obergrenze der Auslastung sowie Anforderungen hinsichtlich der Nutzung definiert. Nachfolgend werden die wichtigsten Standards aufgeführt (eine detaillierte Tabelle befindet sich im Anhang):

A) Neutrale Unterrichtsräume (68 m²)

Die Anzahl der Räume ist abhängig von den angebotenen Lektionenzahlen. Obergrenze Auslastung: 30 Lektionen/Woche (Mo. - Fr.; 8h - 18h). Dies entspricht einer Auslastung von 60 %. Eine höhere Auslastung ist aus stundenplanerischen und schulorganisatorischen Gründen, aber auch unter Berücksichtigung der Mittagszeiten sowie der Verkehrsspitzen morgens und abends nicht möglich. Die Räume sollen eine neutrale und flexible Ausstattung aufweisen.

B) Gruppenräume

Die Räume dienen auch als Besprechungsräume und Arbeitsbereiche für Lernende. Das Flächenbudget ist in der unter Pkt. D aufgeführten Berechnung enthalten. Die Anzahl der Räume ist abhängig von den angebotenen Lektionenzahlen.

C) Spezialunterricht inkl. Praktikumsräume (ohne Sport)

Die Grösse der Räume ist von der Art des Spezialunterrichts abhängig. Die Anzahl der Räume ist abhängig von den angebotenen Lektionenzahlen. Obergrenze Auslastung: 32 Lektionen/Woche (Mo. - Fr.; 8h - 18h). Flexible Ausstattung, nach Möglichkeit für den Einsatz für den Unterricht in mehreren Fächern.

D) Mediathek, Arbeitsbereiche Lernende

Arbeitsbereiche Lernende: 0.75 m²/Wochenlektion (inkl. Gruppenräume Pkt. B)

E) Aula, Versammlungsräume, Auditorien

Raum für max. alle Lernende und Lehrpersonen eines Ausbildungsjahrgangs

F) Mensa / Verpflegungsangebot

Verpflegungsangebot ist abhängig von Lage und Umfeld. Die Mensen dienen sowohl als Verpflegungs-ort wie auch als Arbeitsort für Lernende.

G) Arbeitsräume, Vorbereitung/Aufenthalt Lehrpersonen

Mehrplatzbüros (8 m²/24 Wochenlektionen). Bei Arbeitspensen < 60 % wird der Arbeitsplatz geteilt.

H) Sporthallen

Die Anzahl Halleneinheiten ist abhängig von den angebotenen Wochenlektionen. Obergrenze Auslastung: 45 Lektionen/Woche

(Anmerkung: Das Bundesamt für Sport empfiehlt eine Bandbreite von 24 - 36 Wochenlektionen/Halleneinheit)

I) Büroräume

Anwendung der kantonalen Büroraumstandards, AGG

Es ist zu beachten, dass einzelne Schulen (insbesondere Berufsfachschulen und Höhere Fachschulen) sehr spezifische Raumbedürfnisse aufweisen, die nicht in den vorliegenden Raumstandards abgedeckt werden können und im Einzelfall separat definiert werden müssen.

3.3.3 Gesetzliche Grundlage Sportunterricht auf Bundesebene

Das Sportförderungsgesetz des Bundes erklärt den Sportunterricht auf der Sekundarstufe 2 für obligatorisch. Für die Mittelschulen und die Vollzeitausbildungen der Berufsbildung sind pro Woche mindestens drei Lektionen Sport zu unterrichten. In den Berufsfachschulen sind je nach Gesamtlektionen in einem Beruf pro Woche 1 oder 2 Lektionen Sport zu unterrichten.

3.3.4 Weitere Grundlagen

Folgende weitere Grundlagen zu den Raumstandards sind vorliegend:

- Regelwerk Mittelschulen, 2019
- Broschüre «Schulraum gestalten», Erziehungsdirektion Kanton Bern

4. IST-Analyse

4.1 Übersicht Schulen

Die Schulraumstrategie umfasst kantonale und vom Kanton massgeblich subventionierte Schulen der Sekundarstufe II und der Höheren Berufsbildung, welche der Bildungs- und Kulturdirektion (BKD) unterstellt sind.

Es handelt sich dabei um insgesamt 32 Schulen:

- 10 kantonale Gymnasien
- 13 kantonale Berufsfachschulen
- 7 subventionierte Berufsfachschulen mit Übertragungsvertrag (Kostendeckung Kanton in beruflicher Grundbildung zu 100 %)
- 2 subventionierte Höhere Fachschulen HF- mit Übertragungsvertrag (Gesundheitsversorgung; Kostendeckung Kanton bei HF zu über 90 %).

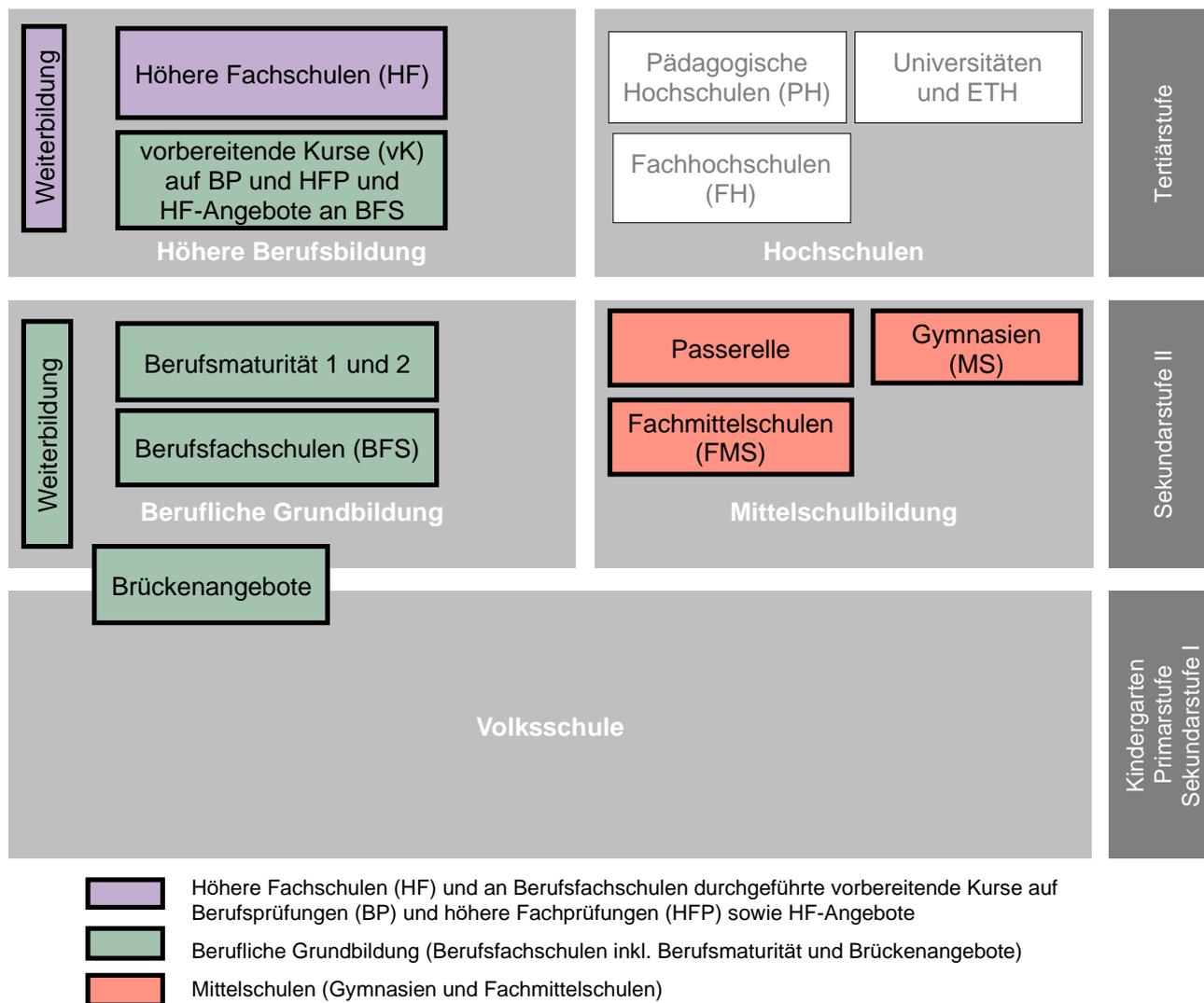


Abbildung 7: Übersicht Schultypen nach Stufen

Folgende Schulen sind Bestandteil der Schulraumstrategie:

Mittelschulen			Gymnasium	FMS	WMS	Spez. Sek.	Sprache	Erwachsenenmatur	Passerelle
1	Biel d	Gymnasium Biel-Seeland	x	x	x		D		
2	Biel f	Gymnase français de Bienne	x	x	x		F		x
3	Burgdorf	Gymnasium Burgdorf	x				D		
4	GymO	Gymnasium Oberaargau	x	x			D		
5	Hofwil	Gymnasium Hofwil	x				D		
6	Interlaken	Gymnasium Interlaken	x				D		
7	Kirchenfeld	Gymnasium Kirchenfeld	x				D		
8	Lerbermatt	Gymnasium Lerbermatt	x	x		x	D		
9	Neufeld	Gymnasium Neufeld	x	x			D	x	x
10	Thun	Gymnasium Thun	x	x			D		

Höhere Fachschulen			Gesundheit	Gew.-industriell	Dienstleistung	KV / Informatik	Detailhandel	Sprache
11	medi	Zentrum für medizinische Bildung Bern	x					D
12	BZ Pflege	Berner Bildungszentrum Pflege	x					D

Berufsfachschulen			Gesundheit	Gew.-industriell	Dienstleistung	KV / Informatik	Detailhandel	Sprache
13	BBZ	Berufsbildungszentrum Biel		x	x			D/F
14	be-med	Berner Berufsfachschule für medizinische Assistenzberufe	x	x	x			D
15	BFB	Bildung Formation Biel-Bienne				x	x	D/F
16	BFF	BFF Kompetenz Bildung Bern	x	x	x			D
17	bfl	Berufsfachschule Langenthal	x	x	x	x	x	D
18	bsd	Berufsschule des Detailhandels					x	D
19	bwd	Bildungszentrum für Wirtschaft und Dienstleistung				x		D
20	BWZ	Berufs- und Weiterbildungszentrum Lyss	x	x	x	x	x	D
21	bzemme	Bildungszentrum Emme		x	x	x	x	D
22	bzi	Bildungszentrum Interlaken	x	x	x	x	x	D
23	ceff	Centre de formation professionnelle Berne francophone	x	x	x	x	x	F
24	ESC	Ecole supérieure de commerce La Neuveville				x		F
25	gibb	gibb Berufsfachschule Bern		x	x	x		D
26	GSH	Gartenbauschule Hünibach		x				D
27	IDM	Berufsbildungszentrum Thun		x	x			D
28	SfG BB	Schule für Gestaltung Biel und Bern		x	x			D/F
29	SfHB	Schule für Holzbildhauerei Brienz		x	x			D
30	TF Bern	Technische Fachschule Bern		x	x	x		D
31	WKS	Wirtschafts- und Kaderschule KV Bern				x		D
32	WST	Wirtschaftsschule Thun				x	x	D

Legende Kantonale Schulen
Subventionierte Schulen mit privater Trägerschaft

Tabelle 1: Übersicht Schulen / Angebot

4.2 Kennzahlen IST-Situation

4.2.1 Lektionen / Lernende

Nachfolgende Darstellung gibt eine Übersicht über die Grösse der Schulen in Bezug auf Anzahl der angebotenen Wochenlektionen und die Anzahl Lernende pro Schule.

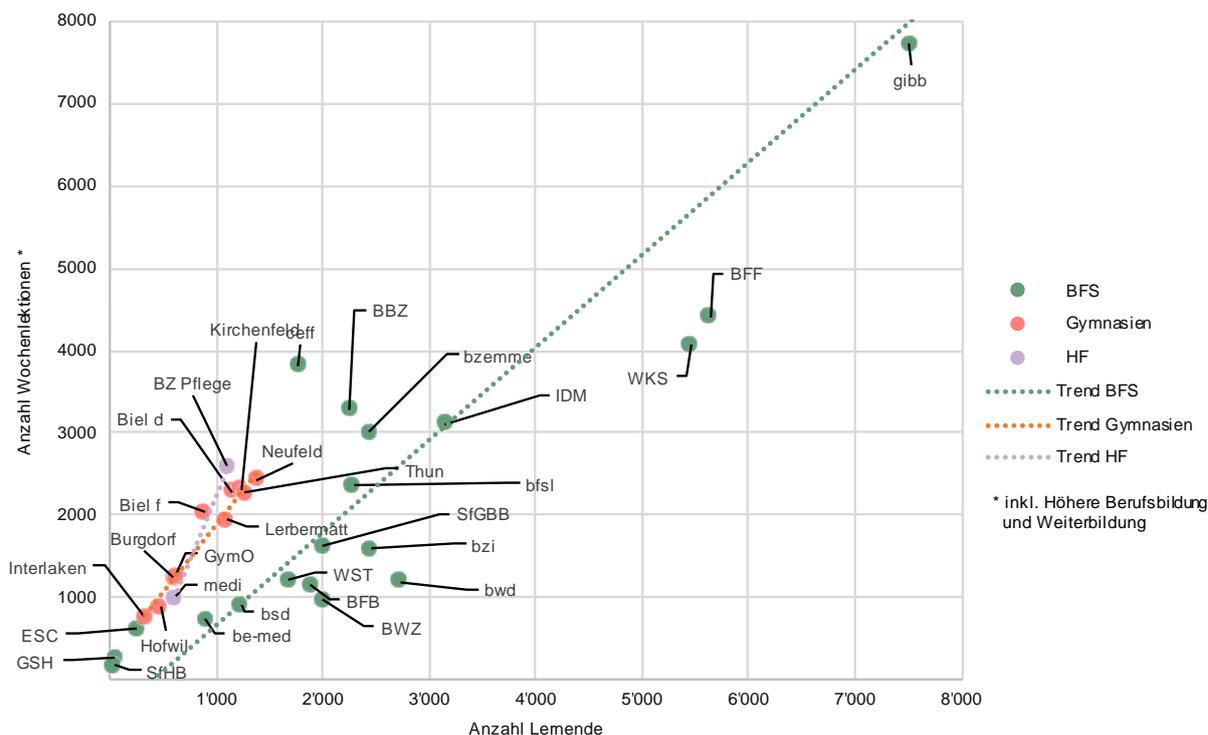


Abbildung 8: Grösse der Schulen (Wochenlektionen / Lernende)

Die Mittelschulen sowie die Höheren Fachschulen liegen im Vergleich zu den Berufsfachschulen hinsichtlich Lektionen- und Lernendenzahlen relativ nahe beieinander. Bei den Berufsfachschulen ist eine sehr grosse Streuung zwischen sehr kleinen Schulen (SfhB, GSH, ESC) und den grössten Schulen (gibb, BFF) zu verzeichnen.

Das Verhältnis Wochenlektion-Anzahl Lernende variiert aufgrund der verschiedenartigen Ausbildungen (Teil- und Vollzeitausbildungen). Bei den Mittelschulen und den Höheren Fachschulen ist das Verhältnis der Anzahl Lektionen zur Anzahl Lernender höher als bei den Berufsfachschulen mit Teilzeitausbildungen. Ausnahmen sind Berufsfachschulen mit einem hohen Anteil an Vollzeitausbildungen (z.B. die TF Bern als reine Lehrwerkstatt mit integrierten Lehrbetrieben).

Vollzeitangebote benötigen eine höhere Anzahl Lektionen im Verhältnis zur Anzahl Lernender. Der Schulraumbedarf steht im Verhältnis zur Anzahl und Verteilung der Lektionenzahlen bzw. der maximal anwesenden Lernenden. Bei Lehrwerkstätten wird der Raumbedarf zusätzlich von der Produktion bestimmt, z.B. Gartenbauschule mit Gewächshäusern.

4.2.2 Hauptnutzfläche HNF / Wochenlektionen (ohne Sport)

Das Amt für Grundstücke und Gebäude verfügt über eine detaillierte Datenbank aller Kantons- und Mietliegenschaften der kantonalen Schulen. Die privaten subventionierten Schulen sind darin nicht enthalten. Nachfolgende Auswertungen geben Aufschluss über das Verhältnis der heute vorhandenen Nutzfläche zum Lektionenangebot der kantonalen Schulen.

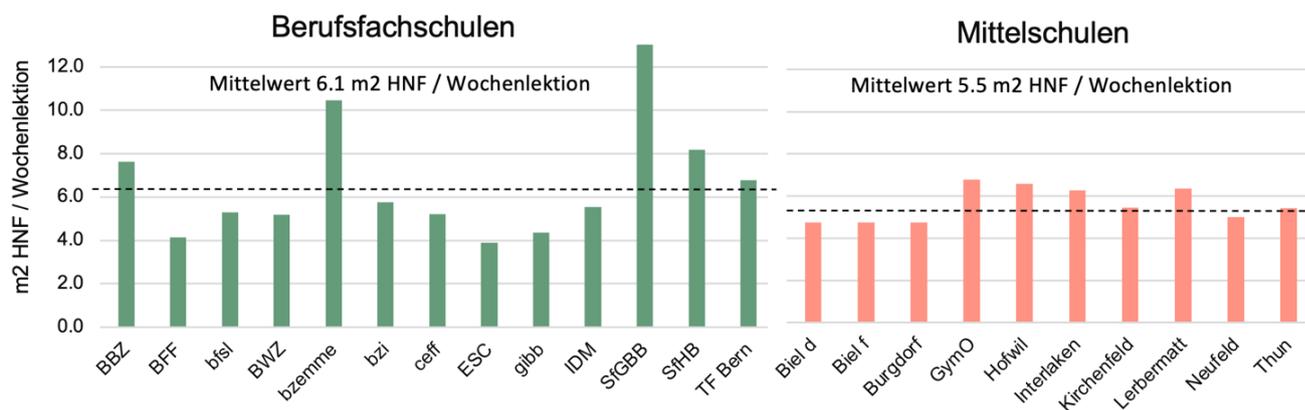


Abbildung 9: Auswertung Nutzfläche HNF pro Wochenlektion der kantonalen Schulen (ohne Sport)

Das Ergebnis lässt erkennen, dass bei den Berufsfachschulen relativ grosse Unterschiede des Schulraumes vorhanden sind. Dies ist hauptsächlich bedingt durch das unterschiedliche Angebot, die damit verbundenen erforderlichen Spezialräume (z.B. Werkhallen, Räume für bildnerisches Gestalten) sowie die Klassengrößen. So weisen insbesondere Schulen mit Lehrwerkstätten (BBZ, bzemme, ceff, SfGGB, SfHB und TF Bern) höheren Vergleichswert auf. Bei den Mittelschulen ist die Streuung aufgrund des homogenen Angebotes deutlich geringer.

Über alle Schulen ergibt sich ein Vergleichswert von ca. **6 m² HNF / Wochenlektion** (ohne Sport).

Bei den ermittelten Werten handelt es sich um einen groben Quervergleich der heutigen IST-Situation. Sowohl bei den Berufsfachschulen wie bei den Mittelschulen lassen sich die vorhandenen Abweichungen teilweise aufgrund gegebener, teils ineffizienter Raumstrukturen (zu kleine, zu grosse oder nicht nutzbare Räume) erklären. So verfügt beispielsweise das Gymnasium Kirchenfeld über sehr viel Lager- und Estrichfläche, die nicht optimal genutzt werden kann, weil sie fensterlos ist.

Ein höherer Flächenwert pro angebotener Wochenlektion lässt sich somit nicht à priori mit einer bedarfsgerechten räumlichen Situation gleichsetzen und es kann auch nicht daraus geschlossen werden, dass Schulen, die den Mittelwert erreichen oder nur knapp darunter liegen, über genügend und bedarfsgerechte Räume verfügen. Daher dienen die ermittelten Benchmarks nur als grobe Vergleichswerte der IST-Situation, welche Tendenzen aufzeigen.

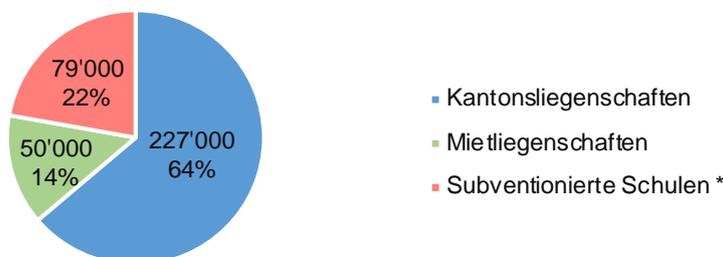
Zur Ermittlung der Abweichung zwischen der IST-Situation und dem SOLL-Zustand ist eine differenziertere Bedarfsplanung erforderlich (s. a. Kap. 3.2.4 Räumliches Betriebskonzept). Einerseits wird dabei basierend auf den Raumstandards der SOLL-Bedarf ermittelt, welcher auf das Angebot und die Ausrichtung der jeweiligen Schule Rücksicht nimmt und andererseits werden die gegebenen Raumstrukturen hinsichtlich ihres Nutzungspotentials analysiert. Daraus ergibt sich das zusätzlich erforderliche Flächendelta bzw. der konkrete Handlungsbedarf.

Vergleich mit privaten Schulen

Im Rahmen des Benchmarks wurden ebenfalls die Daten der vier privaten Schulen auf dem Platz Bern (Feusi, Freies Gymnasium Bern, NMS Bern, Campus Muristalden) analysiert. Diese Analyse ergab durchschnittlich einen Wert von 5.9 m² HNF / Wochenlektion. Dieser liegt leicht höher als derjenige der kantonalen Mittelschulen (5.5 m² HNF / Wochenlektion). Da die privaten Schulen aber verschiedene Bildungsangebote mit unterschiedlichem Raumbedarf führen (Volksschule, Gymnasium, Fachmittelschule, Berufsmaturität, Handelsschule, Höhere Berufsbildung etc.) ist ein direkter Vergleich dieses Wertes mit dem Benchmark für die Kantonalen Mittelschulen nur eingeschränkt möglich.

4.2.3 Hauptnutzflächen HNF Gesamtportfolio

In Kenntnis der Nutzflächen der kantonalen Schulen und unter der Annahme, dass die Schulen mit privaten Trägerschaften ungefähr dasselbe Verhältnis zwischen den angebotenen Lektionenzahlen und der Nutzfläche von ca. 6 m² / Wochenlektion aufweisen, ergibt dies nachfolgende Gesamtflächenbilanz.



	BFS / HF	MS	Total
■ Kantonseigentum	145'000	82'000	227'000
■ Mietliegenschaften	45'000	5'000	50'000
■ Subventionierte Schulen *	79'000		79'000
Total m² HNF	269'000	87'000	356'000

* Annahme: 6.0 m² HNF / Lektion

BFS Berufsfachschulen

HF Höhere Fachschulen

MS Mittelschulen

Abbildung 10: Übersicht Hauptnutzflächen m² HNF aller Schulen der Schulraumstrategie

4.3 Schulstandorte

4.3.1 Mittelschulen

Die Verteilung der Mittelschulstandorte auf das Kantonsgebiet entspricht der Idee des Richtplans, welcher zu Beginn der 1960er-Jahre erstellt wurde. Die Fachmittelschulen kamen in den 1980-er Jahren dazu.

Die Organisation der Mittelschulen orientiert sich an den folgenden Grundsätzen:

- Die regionale Verteilung der gymnasialen Bildungsgänge und Fachmittelschulen bleibt erhalten.
- Die Mittelschulen bieten nach Möglichkeit das ganze Wahlangebot gemäss Mittelschulverordnung an.
- Die Schulen bilden sowohl pädagogisch wie betriebswirtschaftlich Einheiten.
- Die Fachmittelschulen sind Abteilungen der Mittelschulen.

— In Biel inkl. der dezentralen Fachmittelschule in Moutier sind zusätzlich die Bedürfnisse des frankophonen Kantonsteil und der zweisprachigen Ausbildungsgänge zu berücksichtigen.

Die Gymnasien verteilen sich regelmässig entlang der Kantonsachse, wobei das Ballungszentrum deutlich im städtischen Mittelland liegt. Lernende aus peripheren Regionen müssen je nach Wohnort teils weite Schulwege auf sich nehmen.

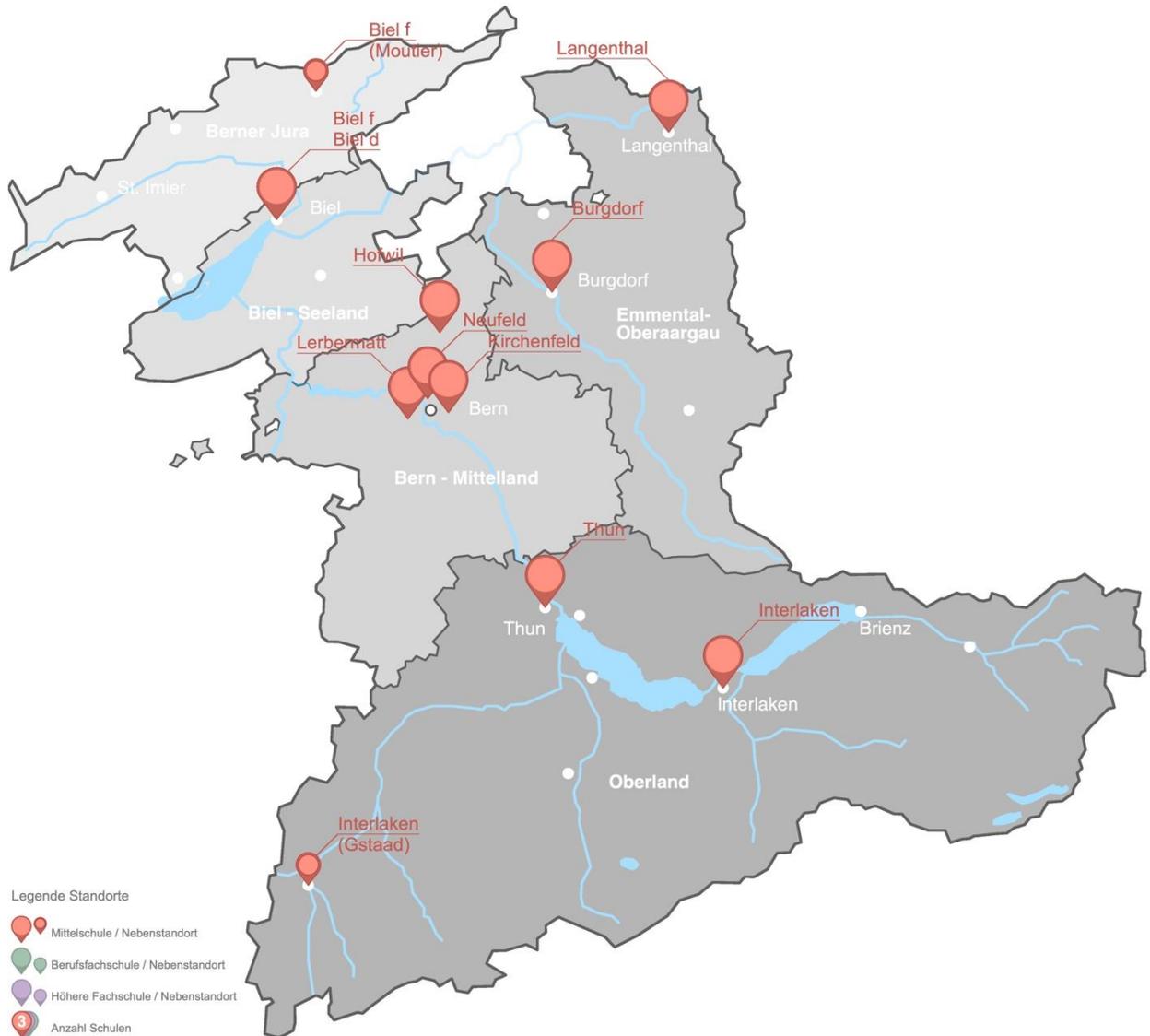


Abbildung 11: Karte Standorte Mittelschulen

4.3.2 Berufsfachschulen

Die Berufsfachschulen sind mit ihren Hauptstandorten im ganzen Kanton verteilt angesiedelt. Periphere Regionen werden durch Nebenstandorte/Satelliten erschlossen. Einzelne Spezialschulen, wie die Schule für Holzbildhauerei Brienz SfHB verorten sich historisch bedingt (regionale Verankerung) an Ihren Standorten.



Abbildung 12: Karte Standorte Berufsfachschulen (ohne Inforama, WEU)

4.3.3 Höhere Fachschulen

Die Höheren Fachschulen medi und BZ-Pflege siedeln sich zentral im Mittelland an, mit einem Aussenstandort des BZ Pflege in Thun.



Abbildung 13: Karte Schulstandorte Höhere Fachschulen

4.3.4 Beurteilung der Standorte aus Schulsicht

Die Schulen haben in den Datenerhebungen ihre Schulstandorte beurteilt. Dabei galt es, die geografische Lage in Bezug zum Einzugsgebiet, die Distanz zu anderen Schulstandorten, die Erschliessung durch ÖV sowie die übergeordnete Nutzungsverteilung zu beurteilen. Bei Schulen mit mehreren Standorten handelt es sich bei der nachfolgenden Einschätzung um eine Gesamtsicht.



Abbildung 14: Beurteilung Lage und Nutzungsverteilung der Schulstandorte

Auswertung

Die Lage der Schulen wird seitens der Schulen grundsätzlich mit punktuellen Mängeln gutgeheissen. Vier Schulen werten den Standort mit der Note 3, welche eine nähere Betrachtung und allfälligen Handlungsbedarf andeuten. Die Mängel betreffen in den meisten Fällen Mietobjekte (ESC La Neuveville, gibb Berufsfachschule Bern, Bildungszentrum Emme Burgdorf) sowie einen Aussenstandort der Berufsfachschule Langenthal, welche in den Hauptstandort zu integrieren ist (Waldhof, Projekt in Planung).

4.4 Rauminfrastruktur

4.4.1 Beurteilung Eignung und Nutzbarkeit der Gebäude

Die Gebäude der einzelnen Schulstandorte wurden durch die Schulen ohne Berücksichtigung des baulichen Zustandes auf ihre generelle Nutzbarkeit und Eignung beurteilt. Fehlende Flächen oder Räume sind dabei nicht berücksichtigt und werden in Kap. 4.4.2 aufgenommen. Bei laufenden Projekten ab dem Status "Projektierung" wurde der Zustand nach Projektumsetzung bewertet. Ungeeignete Raumstrukturen (Beurteilung Noten 1 u. 2) bedingen räumliche Veränderungen (Nutzungsrochaden innerhalb Gebäude) oder Anpassungen (Umbaumaassnahmen).

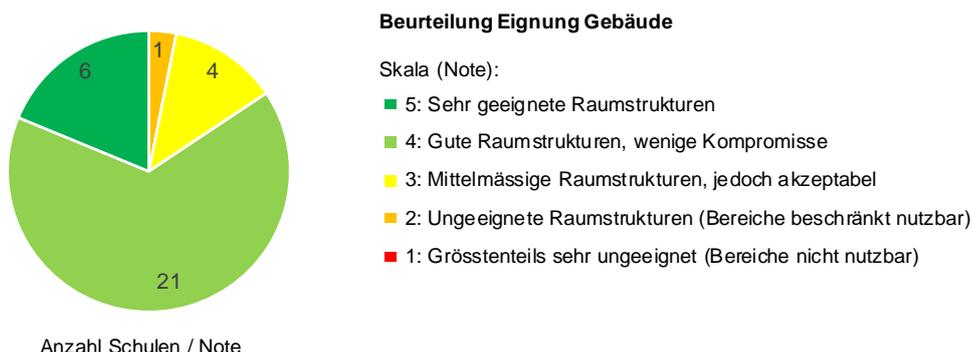


Abbildung 15: Beurteilung Eignung und Nutzbarkeit der Gebäude

Auswertung

Die Gebäude erweisen sich bei den meisten Schulen als zweckdienlich. Die Berufsfachschule Langenthal weist ungenügende Raumstrukturen auf (Projekt in Planung). Im Gymnasium Kirchenfeld und den beiden kleinen Schulen Gartenbauschule Hünibach GSH und der Schule für Holzbildhauerei Brienz SfHB sind zu kleinteilige Unterrichtsräume zu verzeichnen, welche jedoch insgesamt als akzeptabel eingestuft wurden.

4.4.2 Beurteilung Flächen Innenraum

Das Flächenangebot der Innenbereiche aller Standorte und Gebäude wurde nach Raumbereichen gesamt-haft eingeschätzt. Als Grundlage der Beurteilung gelten die aktuellen Raumstandards (Auslastung, Raum-nutzung, Nutzungseffizienz).

Bei laufenden Projekten ab dem Status "Projektierung" wurde der Zustand **nach** Projektumsetzung beur-teilt. Es handelt sich dabei um folgende Projekte mit Schulraumerweiterungen welche als umgesetzt taxiert wurden:

- Gymnasien Biel d+f, Sporthallen (Provisorien)
- Gymnasien Biel d+f, Ersatz- und Erweiterungsbau Quellgasse
- GymO, Erweiterung Gesamtanlage
- bfl, Erweiterung Gesamtanlage

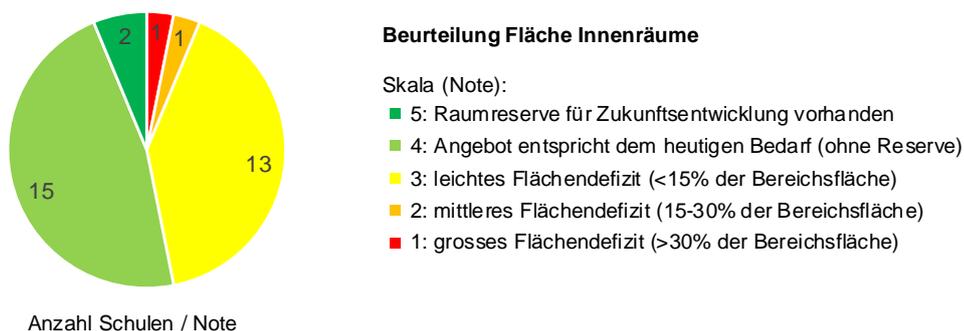


Abbildung 16: Beurteilung Flächen Innenräume

Auswertung Gesamtschule

Die Berufsfachschule Langenthal bfl und das Gymnasium Kirchenfeld weisen heute ein grösseres/gene-relles Flächenmanko auf. Für die bfl besteht ein Erweiterungsprojekt mit dem Status «Planung». Für das Gymnasium Kirchenfeld ist eine Sanierung, jedoch keine Schulraumerweiterung in Planung. Weitere 40 % der Schulen weisen über die Gesamtschule betrachtet ein leichtes Flächendefizit auf (punk-tuelle Flächenmankos).

Auswertung der einzelnen Raumbereiche

Nachfolgende Darstellung zeigt das vorhandene Flächendefizit der einzelnen Raumbereiche (punktuelle Flächenmankos).

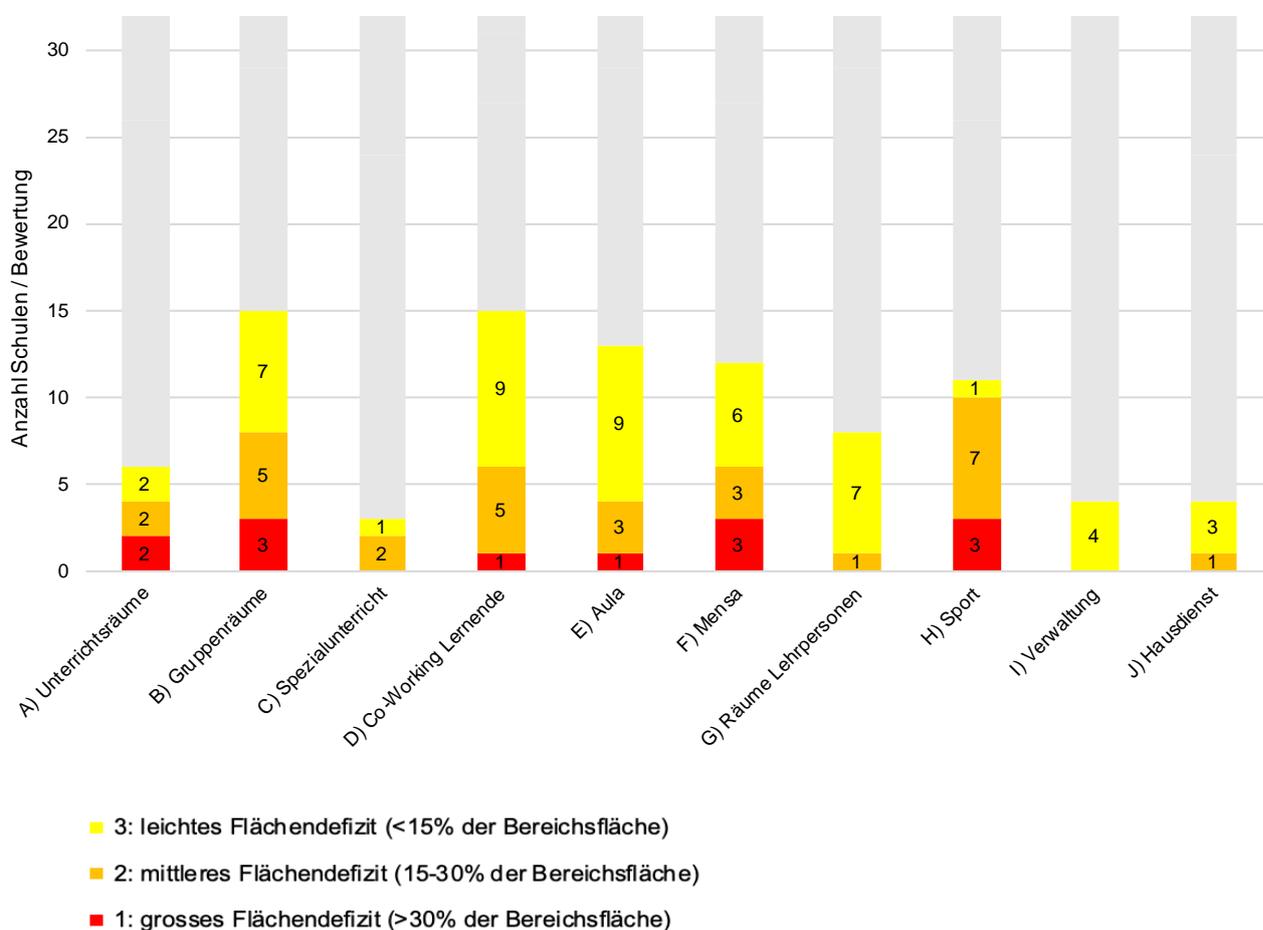


Abbildung 17: Flächendefizit je Raumbereich

Die Auswertung zeigt, dass das grösste aktuelle Raumdefizit bei den Gruppenräumen, den Arbeitsbereichen für Lernende (Co-Working-spaces), den Aulen und Mensen liegt.

Der Forderung nach individuellen Arbeitsmöglichkeiten der Lernenden kann damit bei ca. 50 % der Schulen nicht genügend Rechnung getragen werden. Diese Raumbilanz lässt sich teils auch damit begründen, dass bei Flächenmangel kurzfristig essentielle Unterrichtsräume geschaffen werden, welche zu Lasten anderer, eher verzichtbarer Raumbereiche gehen. Arbeitsplätze für die Lernenden werden auch in Zukunft ihre Bedeutung behalten, da sie für moderne Unterrichtsformen und für die Chancengerechtigkeit unabdingbar sind.

Zur Abdeckung des Sportunterrichts beklagen insgesamt 11 Schulen (ca. 35 %) zu wenig Flächen. Ebenfalls wird ersichtlich, dass bei 8 Schulen (25 %) nicht genügend Arbeitsräume für die Lehrpersonen vorhanden ist.

4.4.3 Beurteilung Aussenraum

Das Flächenangebot der Aussenbereiche aller Standorte wurde nach Raumbereichen (Sport, Aufenthaltsbereiche, Hausdienst) eingeschätzt. Bei laufenden Projekten ab dem Status Projektierung wurde der Zustand nach Projektumsetzung beurteilt.

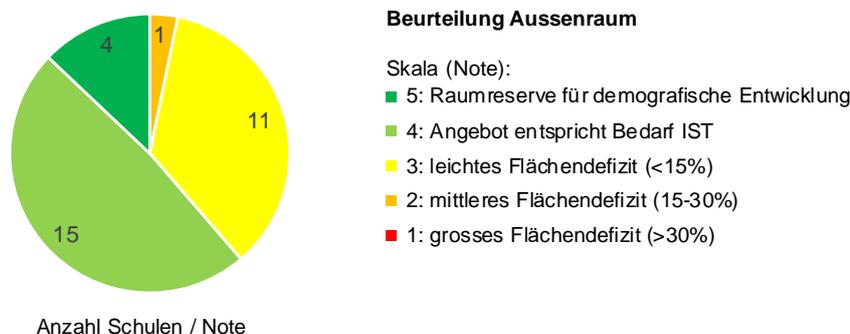


Abbildung 18: Beurteilung Flächen Aussenraum

Auswertung

Der Aussenraum ist für ca. ein Drittel der Schulen nicht optimal. Es fehlt grundsätzlich an Sportaussenflächen sowie an Aufenthaltsbereichen im Aussenraum in den Schulen der Innenstadt. IDM Thun weist ein mittleres Defizit auf, während die Gymnasien Burgdorf, Kirchenfeld, Thun sowie die Berufsfachulen BFF, bsd, bwd, ceff, ESC, gibb, sfGGB und WKS ein leichtes Flächendefizit bis 15 % ausweisen.

4.5 Fazit IST-Analyse

Unter der Voraussetzung, dass die Projekte mit Status "Projektierung" (s. Kap. 7 Projekte / Handlungsfelder) realisiert werden, lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

Die Lage der Schulen wird mit punktuellen Mängeln gutgeheissen. Die erwähnten Mängel sind entweder bereits in Planungen berücksichtigt oder betreffen Mietobjekte.

Die Schulen beurteilen die Eignung ihrer Schulgebäude für die heutigen Nutzungen grösstenteils als sehr gut oder als mit wenigen Kompromissen gut. In einigen Schulen werden zu kleine Raumstrukturen erwähnt, welche jedoch als akzeptabel eingestuft wurden.

Die Schulen bfs1 und Gymnasium Kirchenfeld, welche ein grösseres Flächenmanko aufweisen, weisen Projekte mit Status "Planung" auf. Hingegen handelt es sich beim Gymnasium Kirchenfeld nur um eine Sanierung und nicht um eine Schulraumerweiterung.

Ebenfalls ist zu beachten, dass ca. 50 % aller Schulen punktuelle Flächenmankos in einzelnen Bereichen aufweisen. Im Vordergrund der fehlenden Räume stehen Sporthallen, Lernenden- und Gruppenarbeitsräume sowie Lehrerarbeitsräume. Das Sportobligatorium kann gemäss einer Umfrage aus dem Schuljahr 2019/20 aufgrund fehlender Hallenkapazitäten an den beiden Schulen GIBB und be-med (subventionierte Schule) in der Stadt Bern und dem IDM Thun in der Stadt Thun nicht vollumfänglich umgesetzt werden. Auch ist der vorhandene Aussenraum für ca. ein Drittel der Schulen nicht optimal. Es fehlt grundsätzlich an Sportaussenflächen sowie teils an Aufenthaltsbereichen bei Schulen, welche in der Innenstadt liegen.

5. Demografische Entwicklung

5.1 Datengrundlage

Die aufgeführten Daten und Auswertungen stammen aus den vom Bundesamt für Statistik (BFS) 2021 publizierten Szenarien 2020 - 2029 für das Bildungssystem², und aus den Basisdaten 2019³ der Abteilung Bildungsstatistik des Kantons Bern (Erhebungen des BFS). Im Folgenden wurden nur die wichtigsten Erkenntnisse und Grafiken der bevorstehenden Entwicklungen der Lernendenbestände der Sekundarstufe II entnommen und dargelegt. Für eine detaillierte Darlegung lohnt sich der Blick in die beiden originalen Publikationen.

Das Bundesamt für Statistik hat die Modellierung der Zukunft der Sekundarstufe II in drei Szenarien vorgenommen, da angesichts der Komplexität des Systems und der Merkmale der verfügbaren Daten gewisse Unsicherheiten bestehen. Die Szenarien basieren auf einer Detailanalyse der Lernendenströme im Bildungssystem sowie auf den erwarteten demografischen und wirtschaftlichen Entwicklungen.

Das Referenzszenario spiegelt den zu erwartenden Verlauf jedes Bildungswegs unter Berücksichtigung der vergangenen Entwicklungen und der demografischen Dynamik. Die Alternativszenarien „hoch“ und „tief“ zeigen den möglichen Verlauf jedes Bildungsweges in einem für seine Entwicklung entweder günstigen oder ungünstigen Umfeld und verdeutlichen die bei der Zukunftsmodellierung verbundene Unsicherheit.

5.2 Demografische Entwicklung Schweiz

5.2.1 Wohnbevölkerung

Die ständige Wohnbevölkerung⁴ der Schweiz belief sich 1990 auf rund 6.8 Millionen Personen. Seither ist die Bevölkerungszahl stark angestiegen und erreichte im Jahr 2020 8.7 Millionen. Das Referenzszenario geht von einem anhaltenden Wachstum der Wohnbevölkerung aus, die im Jahr 2050 voraussichtlich etwa 10.44 Millionen Personen umfasst. Im «hohen» Szenario werden 11.4 und im «tiefen» 9.5 Millionen Personen erwartet.

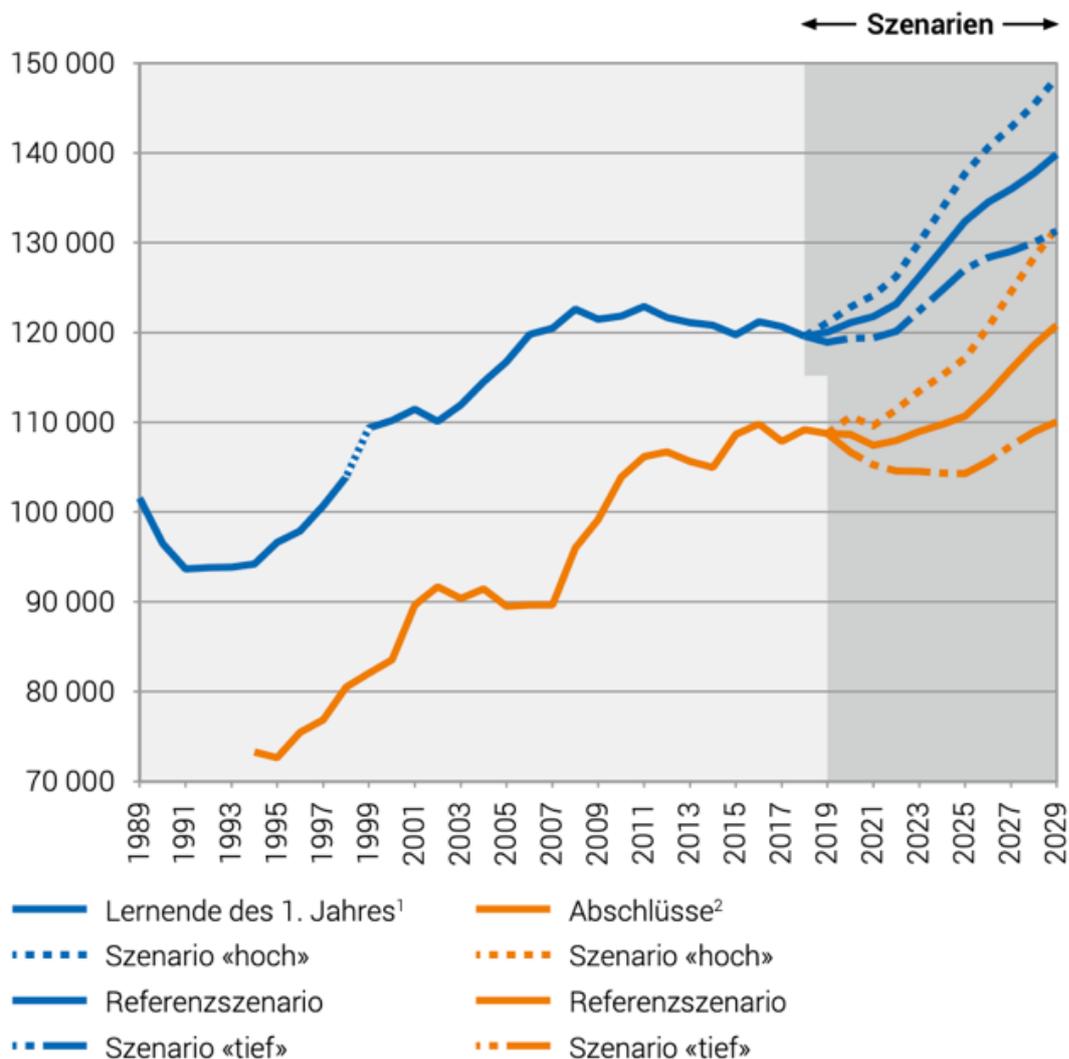
5.2.2 Sekundarstufe II – Schweiz

In der nachfolgenden Grafik sind die erhobenen und erwarteten Entwicklungen der Lernendenzahlen der gesamten Sekundarstufe II in der Schweiz abgebildet.

² Datengrundlage: Bundesamt für Statistik, Szenarien 2020-2029 für das Bildungssystem, Publikation Stand 2021, Quelle: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/szenarien-bildungssystem.gnpdetail.2021-0021.html>

³ Datengrundlage für den Kanton Bern, Quelle: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bildung-wissenschaft/szenarien-bildungssystem/obligatorische-schule-lernende.assetdetail.14839975.html>

⁴ Datengrundlage: Bundesamt für Statistik, Bevölkerung, zukünftige Entwicklung, Quelle: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/zukuenftige-entwicklung.html>



¹ berufliche Grundbildung, gymnasiale Maturitätsschulen, Fachmittelschulen, Übergangsausbildungen Sek.I–Sek.II (Daten vor 1999 unvollständig)
² eidgenössische Fähigkeitszeugnisse und eidgenössische Berufsatteste, Berufsmaturitätszeugnisse, gymnasiale Maturitätszeugnisse, Fachmittelschulabschluss, Fachmaturitätszeugnisse

Abbildung 19: Bildungsperspektiven, Szenarien 2020 – 2029, Lernende und Abschlüsse der gesamten Sekundarstufe II: erhobene und erwartete Entwicklung Sekundarstufe II (Quelle: BFS)

Entwicklung der Gesamtzahl Lernende des 1. Jahres⁵

Während etwa zehn Jahren war die Gesamtzahl der Lernenden des 1. Jahres der vier Bildungsgänge der Sekundarstufe II rückläufig (–1.6 % von 2009 bis 2018). Angesichts der am Ende der Sekundarstufe I erwarteten Entwicklung und der Dynamiken an der Nahtstelle zur Sekundarstufe II hat sie gemäss dem Referenzszenario im Jahr 2019 wieder zugenommen (+0.4 % auf 120'000 Lernende).

Über die restlichen Jahre des nächsten Jahrzehntes wird ein erneuter Anstieg erwartet (+17 % von 2019 bis 2029). Auf Grund der Unsicherheiten wurden dazu zwei Alternativszenarien erarbeitet. Gemäss dem Szenario «hoch» würde der Zuwachs für das nächste Jahrzehnt 23 % erreichen; gemäss dem Szenario «tief» würde er sich auf 10 % beschränken.

⁵ Auszug aus der BFS-Publikation 2021, «Bundesamt für Statistik, Szenarien 2020-2029 für das Bildungssystem»

5.2.3 Berufliche Grundbildung

Entwicklung der Lernenden des 1. Jahres⁶

Von 2011 bis 2019 ging die Zahl der Lernenden des 1. Jahres der beruflichen Grundbildung (72'600 Lernende im Jahr 2019) um 7.5 % zurück. Trotz der anstehenden Bevölkerungszunahme dürfte sie gemäss dem Referenzszenario wegen der Covid-19-Pandemie zwischen 2019 und 2021 nochmals um 1 % abnehmen. Dieses Ergebnis basiert auf der Hypothese einer Verschlechterung der Wirtschaftslage in den Jahren 2020 und 2021, wie sie von der Expertengruppe Konjunkturprognosen des Bundes erwartet wird. Während dieser zwei Jahre dürfte der Anstieg der Arbeitslosenquote die Neigung der Unternehmen verringern, neue Lernende anzustellen.

Ab 2022 geht das Szenario von einer Normalisierung der Lage aus. Als Folge des demografischen Drucks (Erhöhung der Bestände am Ende der Sekundarstufe I) dürfte die Zahl der Lernenden des 1. Jahres der beruflichen Grundbildung von 2022 bis 2029 um 15 % zunehmen. Der Anstieg über den gesamten Zeitraum 2019 – 2029 beläuft sich gemäss **Referenzszenario** auf **14 %**, gemäss **Szenario «hoch»** auf **25 %** und gemäss Szenario **«tief»** auf bloss **3 %**.

Von 2016 bis 2019 ging die Zahl der EFZ und der EBA, die am Ende der beruflichen Grundbildung erteilt wurden (6'000 Abschlüsse im Jahr 2019), um 3 % zurück. Gemäss dem Referenzszenario dürfte sie bis 2024 um weitere 3 % abnehmen und danach bis 2029 um 10 % wieder steigen. Diese Entwicklung ist durch die Zahl der Lernenden des 1. Jahres bedingt, wobei die etwa dreijährige Verzögerung die mittlere Ausbildungsdauer in diesem Bildungsgang widerspiegelt. Während das Referenzszenario also einen Anstieg der Zahl der Abschlüsse über den gesamten Zeitraum 2019 – 2029 von 7 % ankündigt, geht das Szenario **«hoch»** von einem Wachstum ab 2022 aus (+17 % zwischen 2019 und 2029) und das Szenario **«tief»** von einer deutlichen Abnahme in den nächsten Jahren und einer geringeren Zunahme danach (–3,5 % zwischen 2019 und 2029).

Entwicklungen der Bildungsgänge⁷

Die berufliche Grundbildung ist der zahlreichste Bildungsgang der Sekundarstufe II. Durch die Partnerschaft zwischen Schulen und Unternehmen im Rahmen der dualen Berufslehre ist sie mit dem wirtschaftlichen Umfeld der Schweiz eng verbunden und bildet keinen homogenen Block. Sowohl die kurzfristigen Auswirkungen der Konjunktur wie auch die langfristigen Trends, die sich aus strukturellen Veränderungen wie Tertiärisierung, Digitalisierung und Robotisierung ableiten, wirken je nach Sektor verschieden auf sie. Um diese Vielfalt in den Szenarien zu berücksichtigen, wurden etwa 15 Bildungsfelder unterschieden. Die differenzierte Modellierung der vergangenen Entwicklung der Lernendenzahlen der beruflichen Grundbildung führt zu kontrastreichen Ergebnissen.

⁶ Auszug aus der BFS-Publikation 2021, «Bundesamt für Statistik, Szenarien 2020-2029 für das Bildungssystem»

⁷ Auszug aus der BFS-Publikation 2021, «Bundesamt für Statistik, Szenarien 2020-2029 für das Bildungssystem»

Erwartete Entwicklung 2019–2029 gemäss dem Referenzszenario¹

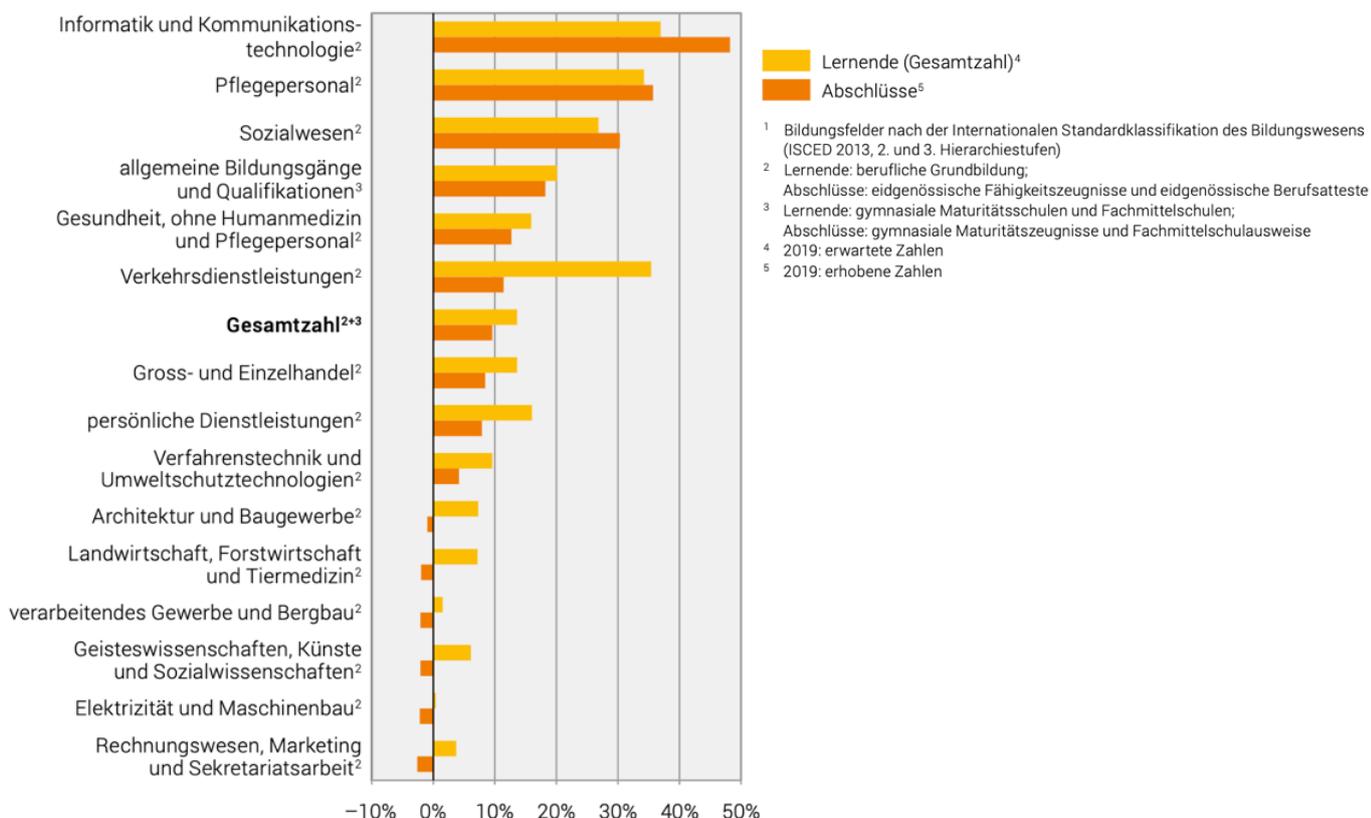


Abbildung 20: Bildungsperspektiven, Szenarien 2020 – 2029, Lernende und Abschlüsse der Sekundarstufe II: erwartete Entwicklung nach Bildungsfeld, in Prozenten (Quelle: BFS)

Gemäss dem Referenzszenario dürften zwischen 2019 und 2029 die Gesamtzahl der Lernenden der beruflichen Grundbildung und die Zahl der Abschlüsse (EFZ und EBA) in den Bildungsfeldern Informatik, Pflegepersonal, Sozialwesen und Verkehrsdienstleistungen um mehr als 25 % bzw. 30 % steigen. Am anderen Ende der Skala dürften im kaufmännischen, technischen, handwerklichen, industriellen und landwirtschaftlichen Bereich sowie in der Baubranche die Zahl der Lernenden um weniger als 7 % steigen und diejenige der Abschlüsse gar abnehmen. Die Ergebnisse der Szenarien nach Bildungsfeld sollten aber mit Vorsicht betrachtet werden, denn sie widerspiegeln lediglich den aktuellen Wissensstand und es bestehen noch zahlreiche Unsicherheiten, z. B. in Bezug auf die Entwicklung der Covid-19-Pandemie und der Konjunktur.

5.2.4 Allgemeinbildende Ausbildungen und Übergangsausbildungen

Entwicklung Allgemeinbildende Ausbildungen und Übergangsausbildungen⁸

Bei den Lernenden des 1. Jahres der gymnasialen Maturitätsschulen (2019: 23'300), der Fachmittelschulen (2019: 6'200) und der Übergangsausbildungen Sek I - Sek II (2019: 17'900;) wird eine starke Zunahme während des ganzen kommenden Jahrzehnts erwartet. Im Gegensatz zur beruflichen Grundbildung sind die Zahlen dieser drei Bildungsgänge bei einer gesamtschweizerischen Betrachtung in den letzten Jahren nicht gesunken (+1.5 %, +29 % bzw. +7.5 % von 2011 bis 2019). Der Kanton Bern weist insofern ein Spezifikum aus, als dass die Anzahl Übertritte ins Gymnasium in gleichem Umfang zurückgegangen sind wie die Anzahl Austritte aus der obligatorischen Schule. In allen drei Bildungsgängen dürfte sich gemäss dem Referenzszenario die am Ende der Sekundarstufe I erwartete Zunahme sofort auswirken. Zwischen 2019 und 2029 dürfte sie 17 %, 25 % bzw. 22 % erreichen. In den Jahren 2020 und 2021 sind sogar leicht höhere Bestände zu erwarten; dies als Gegengewicht zu den wegen der Covid-19-Pandemie tieferen Zahlen

⁸ Auszug aus der BFS-Publikation 2021, «Bundesamt für Statistik, Szenarien 2020-2029 für das Bildungssystem»

in der beruflichen Grundbildung. Die Alternativszenarien «hoch» und «tief» umrahmen wiederum diese Erwartungen mit Anstiegen, die je nach Bildungsgang zwischen 6 % und 43 % liegen.

Nach einigen Jahren mit moderatem Wachstum (+4.5 % von 2012 bis 2019) dürfte die Zahl der gymnasialen Maturitätszeugnisse bei gesamtschweizerischer Betrachtung ebenfalls bald wieder stark steigen. Das Referenzszenario rechnet mit einer Zunahme um 14 % von 2019 bis 2029. Die Zahlen der Fachmittelschulabschlüsse und der Fachmaturitäten, die in den letzten Jahren stark zugenommen haben (+ 22 % bzw. + 39 % von 2012 bis 2019) dürften bis 2029 noch um die 39 % wachsen. Hier auch umrahmen die Alternativszenarien «hoch» und «tief» diese Erwartungen mit Abständen, die die Unsicherheiten bei den verschiedenen Bildungsgängen widerspiegeln.

5.2.5 Zusammenfassende gesamtschweizerische Beurteilung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Anzahl Lernender der Sekundarstufe II innerhalb der nächsten Jahre markant steigen wird (Referenzszenario +17 %, Szenario «tief» 10 %, Szenario «hoch» 23 %, von 2019 bis 2029). Bei der beruflichen Grundbildung ist innerhalb der einzelnen Berufsfelder mit stark unterschiedlichen Entwicklungen zu rechnen.

5.3 Demografische Entwicklung Sekundarstufe II – Kanton Bern

5.3.1 Indexierte Prognosen aus Volksschulabgängen

In der nachfolgenden Grafik ist die prognostizierte Entwicklung der Anzahl Lernenden im Kanton Bern abgebildet (indexierte Prognosen BFS und Prognosen aus den Lernendenzahlen der Volksschule pro Bildungsjahr).

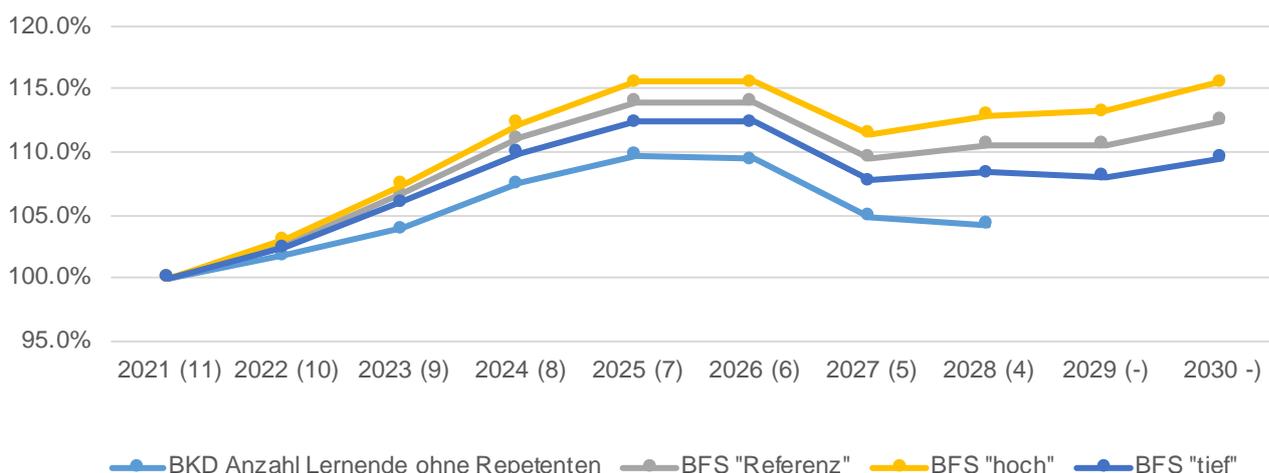


Abbildung 21, Indexierte Prognosen BFS und Prognosen aus den Lernendenzahlen Volksschule pro Bildungsjahr (Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern, Jürgen Allraum v2021-03-10)

Bei den Schulabgängern und Schulabgängerinnen der 9. Klasse, also an der Schnittstelle von der Sek.I-Sek.II, ist gemäss BFS-Referenzszenario ab dem Abschlussjahrgang 2021 bis zum Maximum in den Jahren 2025 und 2026 ein markanter Zuwachs der Lernendenzahlen **von 14 %** prognostiziert (Szenario «tief» 12.4 %, Szenario «hoch» 15.6 %). Bei der BKD-Prognose abgeleitet aus dem Bildungsjahr der aktuellen Volksschulbestände (ohne Repetenten) im Kanton Bern ist im selben Zeitraum ein maximaler Zuwachs von

9.7 % prognostiziert. Die Entwicklung beider Prognosen hat eine sehr ähnliche Form, wobei beim BFS-Szenario eine viel stärkere Zunahme zu erwarten ist.

Hinweis: Die Abweichung zwischen den beiden Datenreihen des BFS und der BKD ist bedingt durch die ungleiche Komplexität der Erhebungen. In den Verwaltungsregionen werden keine detaillierten Daten erhoben. Die Beurteilung der regionalen Entwicklung kann nur auf der Basis der oben dargestellten erwarteten Entwicklung der Zahl der Volksschulabgänger/-innen nach Schulort erfolgen. Für die Entwicklung der Lernendenzahlen der Sekundarstufe II liegen keine regionalisierten BFS-Prognosen vor.⁹ In der regionalen Betrachtung sind somit beispielsweise Migrationsbewegungen, ausserkantonale Lernende oder Lernende im Zwischenjahr nicht abgebildet. Der Anteil der nicht mitgezählten Repetenten beträgt durchschnittlich 2.1 %. Die verwendeten Zahlen sind also nur mässig gut geeignet und schwanken v.a. bei den kleineren Verwaltungskreisen stark. Im Vergleich zu den BFS-Prognosen liegen sie 2025/26 2.4 bis 5.6 Prozentpunkte tiefer.

5.3.2 Regionale Entwicklungen

Die nachfolgende Karte zeigt die Zahl der Schulabgänger/-innen 2021 (weisses Feld) und den erwarteten maximalen Zuwachs (grünes Feld) zwischen 2022 und 2029 je Verwaltungskreis (Bildungsjahr HarmoS, nach Abgangsjahr). Im blauen Feld ist die prozentuale maximale Veränderung der Lernendenzahl je Verwaltungskreis innerhalb des Gesamtzeitraums dargestellt.

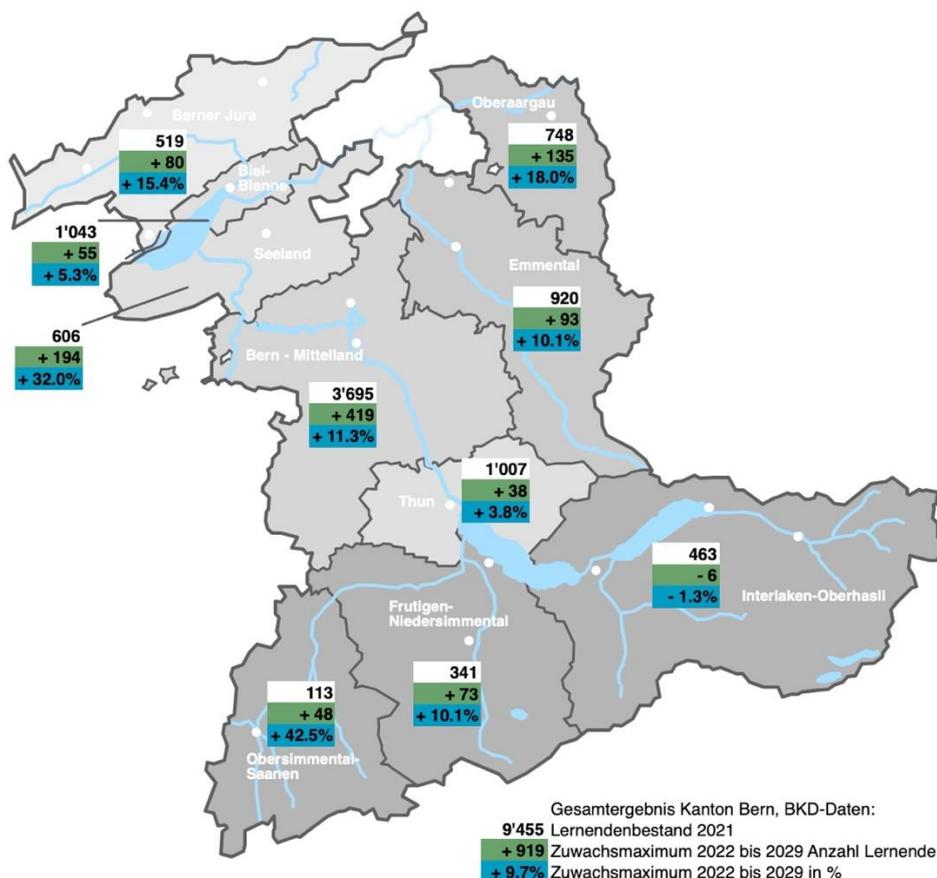


Abbildung 22: Karte; Lernendenbestand 2021 und Zuwachsmaximum (Höchststand) nach Verwaltungskreis zwischen 2022 und 2029, Datenquelle: Abteilung Bildungsstatistik, (Quelle: Bildungsstatistik Kanton Bern)

⁹ Eine Regionalisierung der Lernendenprognosen der Sekundarstufe II ist wegen den unterschiedlichen Berufsfachangeboten der Verwaltungskreise schwierig.

Entwicklung der Lernendenzahlen in den Regionen

Insgesamt beträgt die erwartete Zunahme im Betrachtungszeitraum von 2021 bis 2028 4 %. Wobei der Höchststand im Jahr 2025 gegenüber 2021 bei einem Plus von 9.7 % liegt. Auf der Ebene der Verwaltungskreise zeigen die Zahlen allerdings eine unterschiedliche Entwicklung. Mit Ausnahme von Bern Mittelland zeigen sich besonders bei den kleinen Verwaltungskreisen grosse Schwankungen im Zeitverlauf.

Im Verwaltungskreis Interlaken-Oberhasli schwanken die Lernendenzahlen stark, bis 2028 nehmen sie um 13 % ab (von 463 auf 402). Ebenso ist die Tendenz im Verwaltungskreis Biel und Thun insgesamt mit 6 bzw. 4 % abnehmend. Der erwartete Höchststand ist gemäss Prognose also in diesen Verwaltungskreisen erreicht.

Ein markantes prozentuales Wachstum der Lernendenzahlen ist in den Verwaltungskreisen Seeland, Frutigen-Niedersimmental, Obersimmental-Saanen zu erwarten. Wobei im Seeland mit zeitweise (Höchststand im 2026) einem Plus von 32 % bzw. 194 Lernende gerechnet wird. In den Verwaltungskreisen Frutigen-Niedersimmental und Obersimmental-Saanen beträgt die zeitweise erwartete Zunahme 73 (+ 21.4 %) bzw. 48 (+ 42.5 %) Lernende.

Die Schwankung der Lernendenzahl je Schuljahr ist im Verwaltungskreis Jura bernois ebenfalls gross. Die Zunahme beträgt dort 80 Lernende (Höchststand im 2023), wobei diese gegen Ende des Betrachtungszeitraums eher wieder sinkt, deshalb in der Gesamtbetrachtung einen Zuwachs von 8 % prognostiziert wird. Im grössten Verwaltungskreis Bern-Mittelland werden ebenfalls grosse Schwankungen erwartet, wobei die Lernendenzahl in der Gesamtbetrachtung von 2021 bis 2028 mit einem Plus von 231 bzw. 6 % wachsend ist. Wegen der hohen Lernendenzahl wird sich aber das prozentual etwas geringere Wachstum in der Region Bern als besonders schulraumrelevant erweisen.

In absoluten Zahlen an Lernenden bedeutet das prognostizierte Zuwachsmaximum (+ 919 Lernende bis in die Jahre 2025 und 2026) gesamtkantonal ein zusätzlicher Schulraumbedarf für rund 40 Klassen.

5.3.3 Entwicklung französischsprachige Lernende (bezogen auf Schulaustretende)

In den Verwaltungskreisen Bern-Mittelland, Biel/Bienne gibt es sowohl deutsch- als auch französischsprachige Lernende. Im Verwaltungskreis Jura bernois sind alle Lernenden (Schulangebote) französischsprachig, in allen anderen Verwaltungskreisen nur deutschsprachig. Lernende mit Unterrichtsprache Bilingue werden nur im Total gezählt. Die Veränderung der Anzahl französischsprachiger Volksschulabsolventen in den beiden gemischtsprachlichen Verwaltungskreisen ist wie folgt:

- Im Verwaltungskreis Biel/Bienne beträgt der Anteil französischsprachiger Lernender rund 25 %. Die Lernendenzahlen pro Schuljahr bewegen sich von 2021 bis 2028 zwischen 211 (2028) und 285 (2021). Die Differenz in absoluten Zahlen beträgt 74 Lernende. Die Tendenz ist abnehmend. Die erwartete Veränderung beträgt 26 %. Wobei die Lernendenzahl dieses Verwaltungskreises insgesamt um 9 % abnimmt. Ausgehend vom aktuellen Lernendenbestand 2021 von 285 beträgt die prognostizierte maximale Zunahme 0 Lernende, die Abnahme 74 Lernende.
- Im Verwaltungskreis Bern-Mittelland beträgt der Anteil französischsprachiger Lernender mit 0.9 % minimal (Gesamtergebnis). Die Lernendenzahlen verbleiben gemäss Prognose auf sehr tiefem Niveau stabil.

5.4 Auswirkung demografische Entwicklung auf die Schulraumstrategie (Fazit)

5.4.1 Kanton Bern

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anzahl Lernender im Kanton Bern in den nächsten vier Jahren signifikant zunehmen und sich bis Ende des Jahrzehnts auf höherem Niveau stabilisieren wird.

Der Schulraumbedarf wird insgesamt wachsen, da bereits heute insbesondere in der Stadt Bern sowohl für die Mittelschulen als auch für die Berufsschule (insbesondere gibb und bff) zu wenig Raum zur Verfügung steht. Bereits der heutige höhere Stand an Lernendenzahlen bzw. eine geringe Zunahme führen bei gleichbleibenden Klassengrößen zu einem zusätzlichen Raumbedarf. Mitte dieses Jahrzehnts bedarf es gemäss Prognosen an zusätzlichem Schulraum für über 40 Klassen. Allenfalls ist daher mit Verschiebungen von Lernenden zwischen den einzelnen Regionen zu rechnen.

5.4.2 Mittelschulbereich

Die von den Mittelschulen insgesamt zu bewältigenden Lernendenzahlen dürften gesamtkantonal ansteigen. Es ist schwierig abzuschätzen, wie sich die unterschiedliche demografische Entwicklung der einzelnen Regionen im Mittelschulbereich auswirken wird. Mit einer Zunahme ist aber insbesondere in der Region Bern zu rechnen. Die Wahl des Schulortes ist für die Schülerinnen und Schüler grundsätzlich frei. Das MBA hat aber die Kompetenz, die Schülerinnen und Schüler zum Ausgleich der Klassenbestände anderen Schulstandorten zuzuweisen (Gemäss Artikel 18, Absatz 3 des Mittelschulgesetzes (MiSG), wobei diesen Umteilungen im Hinblick auf die gesetzlich verankerte freie Schulwahl Grenzen gesetzt sind.

5.4.3 Berufsbildungsbereich

Nach einer Phase mit sinkendem Lernendenbestand (Berufliche Grundbildung im Kanton Bern zwischen 2015 und 2020 um -6.6 %) folgt nun auch im Berufsbildungsbereich eine signifikante Wachstumsphase gemäss dem allgemeinen Trend. Die Höchststände zu Beginn der 2010er-Jahren dürften gemäss BFS-Prognose bis Ende dieses Jahrzehnts überschritten werden.

Die Berufsfachschulen sind dabei zusätzlichen Schwankungen der Migrations- und Wirtschaftsentwicklung ausgesetzt. Aufgrund des Strukturwandels innerhalb der Wirtschaft in den kommenden Jahren wird die Entwicklung der Lernendenzahlen in den einzelnen Berufsfeldern unterschiedlich verlaufen. Die besetzten Lehrstellen der Berufe, die an der jeweiligen Schule ausgebildet werden, haben grossen Einfluss auf die Lernendenzahlen. Dies hat zur Folge, dass es zu Klassenverschiebungen zwischen den einzelnen Ausbildungsgängen kommen kann. Die Schulabgänger/innen sind tendenziell jünger, was in einzelnen Berufen (z.B. Bauberufe) zu zusätzlichen Übergangsjahren führen wird. Je nach Entwicklung der Zahlen im Migrationsbereich wird es weiterhin kurzfristigen Raumbedarf zur Schaffung von zusätzlichen Brückenangeboten geben. Die Migration ist insgesamt die grösste Unbekannte, die ihrerseits v.a. von der Wirtschaftsentwicklung und von Krisenherden abhängt.

6. Entwicklung im Bildungswesen

Die in der Schulraumstrategie 2017 erhobenen Thesen werden wie folgt durch den Steuerungsausschuss und durch die Aussagen der einzelnen Schulen bestätigt bzw. aktualisiert:

6.1 Schultypen und Bildungsangebot

6.1.1 Bildungsauftrag und Quoten

Der Bildungsauftrag der allgemeinbildenden Mittelschulen und der Berufsfachschulen wird sich in den nächsten 15 bis 20 Jahren nicht wesentlich verändern. Die Schultypen werden in ihrer Grundstruktur erhalten bleiben und weiterhin mit Quoten von rund 20 Prozent (Gymnasien) bzw. 80 Prozent (Berufsfachschulen) für die Ausbildung auf der Sekundarstufe II verantwortlich sein.

Die Zusammenarbeit, die Vernetzung und die Durchlässigkeit zwischen den verschiedenen Schultypen (Mittelschulen und Berufsfachschulen) und innerhalb der einzelnen Schultypen werden sich verstärken. Die Vernetzung und Zusammenarbeit in grösseren Einheiten stellen gesteigerte Ansprüche an die IT-Infrastruktur.

6.1.2 Mittelschulen

Innerhalb der gymnasialen Ausbildung werden sich voraussichtlich keine signifikanten Verschiebungen der fachlich-inhaltlichen Schwerpunkte ergeben. Allerdings kann sich die Schüler- bzw. Schülerinnenquote von den sprachlichen Angeboten hin zu den naturwissenschaftlichen bzw. bildnerisch-gestalterischen und musikalischen Angeboten verschieben.

6.1.3 Berufliche Grundbildung

Bei der beruflichen Grundbildung werden sich die fachlich-inhaltlichen Schwerpunkte an der Entwicklung der verschiedenen Berufsbilder orientieren und verändern. Die Lektionendotationen der einzelnen Fachbereiche und die Gesamtlektionenzahl werden sich bei den verschiedenen Schultypen nur unwesentlich verändern.

Erwartet wird, dass im Bereich der Berufsbildung die EBA-Ausbildungen auch zukünftig auf zwei Jahre ausgelegt sein werden und sich für einzelne, noch nicht vierjährigen EFZ-Ausbildungen ein Trend zu einer Ausweitung auf vier Jahre abzeichnen könnte. Dies könnte Auswirkungen auf die Lektionendotationen nach sich ziehen.

Der Anteil der Vollzeitberufsschulen auf der Sekundarstufe II wird sich nur unwesentlich verändern. In Abhängigkeit von der Stärke des finanziellen Drucks und der Bereitschaft der Betriebe, Ausbildungsmöglichkeiten anzubieten, könnte sich der Anteil der Vollzeitberufsschulen dennoch verändern. Die Nachfrage nach Berufsabschlüssen für Erwachsene und Nachqualifizierungen dürfte tendenziell zunehmen. Kombinierte schulische und duale Angebote könnten sich ebenfalls ausweiten.

Das Bedürfnis nach Berufsabschlüssen für Erwachsene und Nachqualifizierungen wird sich verstärken. Diese Angebote dürften eher in Randzeiten (am Abend und an Wochenenden) angesiedelt werden, sofern die Nachfrage einen Lehrgang mit separaten Erwachsenen-Klassen zulässt.

Der Bedarf nach speziellen Vollzeitangeboten steigt bei schlechter Wirtschaftslage und bei hoher Migration. Diese Entwicklungen sind schwankend. Entsprechend muss die Schulraumplanung eine Reserve an nutzungsneutralen Unterrichtsräumen einrechnen, um ein Optimum an flexiblen Raumstrukturen zu ermöglichen.

Die schweizweite Berufsmaturitätsquote beträgt insgesamt 18 %. Punkto Raumkapazität und Schuljahr ist relevant, ob die Berufsmaturität teilzeitlich während der Berufslehre oder in Vollzeit nach der Berufslehre erlangt wird. Über die gesamte Ausbildungsdauer ist der Raumbedarf ausgeglichen.

6.1.4 Veränderung des Bildungsangebotes aus Schulsicht (Mikroebene)

Die Schulen wurden bezüglich Bildungsangebotes und dessen Entwicklung bis 2030 befragt. Fokussiert wurde dabei einerseits auf tendenzielle Veränderungen, welche einen Einfluss auf den Schulraumbedarf haben. Andererseits wurde nach Bereichen gefragt, welche voraussichtlich neu hinzukommen oder wegfallen oder bei denen die Nachfrage stärker, resp. schwächer wird. Die demografische Entwicklung (Geburtenzahlen, Migration) wurde dabei ausgeklammert.

Der Grossteil der Schulen weist keine Veränderungen aus, welche sich auf den Flächenbedarf auswirken. Die von den Schulen erwähnten Veränderungen führen in den meisten Fällen zu Verschiebungen des Angebots innerhalb der Schule, welche als flächenneutral eingestuft werden. Insbesondere ist auch das Projekt Berufsfachschulen 2020 lediglich mit einer Flächenoptimierung und nicht mit einem Flächenmehrbedarf verbunden. Unsicherheiten bestehen hinsichtlich des Kantonswechsels von Moutier (s. auch Kap. 7.3.3).

6.1.5 Klassenverband

Der Klassenverband bleibt auch in Zukunft die zweckmässige Grundorganisationseinheit. Der Unterricht in Grossgruppen dürfte sich auf wenige Lektionen beschränken, während Gruppenunterricht und individuelles Lernen zunehmen werden.

Auf der Sekundarstufe II ist ausgehend von einer Klassengrösse von 23 - 24 Lernenden beim Start der Ausbildung abzüglich eines „Drop-out“-Faktors eine durchschnittliche Klassengrösse von 21 - 23 Lernenden bei den Gymnasien und von 19 - 21 bei den Berufsfachschulen zu erwarten. Zum Brechen von Spitzen muss aber eine Erhöhung der Lernendenzahl pro Klasse auf bis zu 26 Lernende möglich sein und darf nicht durch zu enge Raumverhältnisse verhindert werden.

6.1.6 Unterrichtszeiten

Die zeitliche Organisation des Unterrichts wird sich flexibilisieren. Die starre 45-Minuten-Lektion wird sich weiter aufweichen und es werden sich zunehmend Modulblöcke durchsetzen, in welchen individualisierte Lehr- und Lernformen im Vordergrund stehen werden. Es ist aber auch bei diesen Unterrichtsformen davon auszugehen, dass die Lernenden überwiegend in der Schule lernen. Die Flexibilisierung der Unterrichtszeiten stellt höhere Anforderungen an die Schulorganisation und die Disposition der räumlichen Infrastruktur. Projektorientiertes Arbeiten in Gruppen stellt gesteigerte Anforderungen an die räumliche Infrastruktur.

Der Berufsfachschulunterricht wird sich aufgrund der Bedürfnisse der Lehrbetriebe vermehrt auf spezifische Wochentage konzentrieren. Für bestimmte Berufsgruppen könnte der Freitag als Unterrichtstag praktisch wegfallen (Detailhandel), für andere Berufsgruppen ist der Mittwoch als Unterrichtstag wenig attraktiv

(da Betriebe die Lernenden vorzugsweise blockweise im Betrieb haben wollen). Insgesamt sollte dieser Aspekt allerdings nicht zu einem höheren Raumbedarf führen.

6.1.7 Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie

Der Präsenzunterricht wird auf der Sekundarstufe II auch zukünftig Standard sein. Dies nicht zuletzt aufgrund der gemachten Erfahrungen während der Covid-19-Pandemie. Diese haben gezeigt, dass an den Schulen der Sekundarstufe II der Fernunterricht nur in Ausnahme- oder Notsituationen wie dem Lockdown im Frühling 2020 zur Anwendung kommen kann. Einzig bei der höheren Berufsbildung und langen Anfahrtswegen erweist sich der Fernunterricht teils als Bedürfnis seitens der Lernenden. Hier werden sich hybride Unterrichtsformen eher durchsetzen.

Der Präsenzunterricht stellt ein wichtiges Element dar, um den Bildungserfolg der Lernenden zu gewährleisten. Lernen ist ein sozialer Prozess, welcher Interaktionen unter den Lernenden sowie zwischen den Lernenden und Lehrenden voraussetzt. Nur so können die Lernziele erreicht werden. Die soziale Interaktion verlangt Präsenz.

Die Schule wirkt zudem sozial ausgleichend. Während der Zeit des Lockdowns im Frühjahr 2020 konnte festgestellt werden, dass ein nicht unerheblicher Teil der Lernenden im Fernunterricht benachteiligt wird, da diese zu Hause weder über die Infrastruktur noch das soziale Umfeld verfügen.

Auch fehlt vielen Lernenden die Struktur des Präsenzunterrichtes, um erfolgreich Lernen zu können. Die Jugendlichen sind bei Lehrbeginn und Übertritt in die Mittelschule immer jünger und brauchen oft mehr Begleitung und Unterstützung der Lehrpersonen. Kommt hinzu, dass die Schulen eine soziale Verantwortung haben. Sie sind ein Ort der Stabilität, Kontinuität und Integration, welchem auch weiterhin eine grosse Bedeutung zukommt. So konnte im Verlaufe der Pandemie immer deutlicher festgestellt werden, dass ein Verzicht auf Präsenzunterricht sich psychologisch negativ auf die Entwicklung zahlreicher Jugendlicher auswirkt. Diese Haltung wird auch durch die Schweizerische Konferenz der Erziehungsdirektoren EDK gestützt, welche im Rahmen der Covid-19-Massnahmen entschieden hat, dass eine Rückkehr zum Fernunterricht unter allen Umständen vermieden werden muss.

Der Unterricht wird aber ohne Zweifel zukünftig vermehrt mit «blended learning», d.h. Unterrichtsmethoden, in welchen computergestütztes Lernen (E-Learning) mit klassischen Unterrichtformen kombiniert stattfinden. E-Learning darf hingegen nicht mit Distanzlernen gleichgesetzt werden. Das Lernen mit digitalen Mitteln bedarf nach wie vor der Betreuung durch eine Lehrperson vor Ort. Arbeitsplätze an den Schulen für Lernende und Lehrende sind deshalb notwendig.

In gewissen Fächern sind teilweise hybride Unterrichtsformen (teils Fernunterricht, teils Präsenzunterricht) denkbar, wobei diese in der Regel mehr Aufwand verursachen und sich hierfür auch nicht jedes Fach oder Thema eignet. Diese neuen Unterrichtsformen bzw. -methoden sind aber nur situativ möglich und nicht fest einplanbar. Sie haben deshalb keinen Einfluss auf den Flächenbedarf an Schulraum, sondern höchstens auf die Ausstattung der Unterrichtsräume.

Die Präsenz der Lehrpersonen ausserhalb der Unterrichtszeiten ist auch weiterhin ein wichtiger Grundpfeiler der Betreuung und soll nicht durch Homeoffice ersetzt werden. Zudem fördert die Präsenz der Lehrpersonen deren Zusammenarbeit, was sich wiederum positiv auf die Qualität auswirkt.

Als Fazit geht hervor, dass der Einsatz von IT-Technologie und E-Learning die Präsenz der Lernenden der Mittel- und Berufsfachschulen vor Ort nur unwesentlich reduzieren wird. Der Schulraumbedarf wird dadurch nicht verändert und kann nicht flächenmässig reduziert werden. Es entsteht kein raumwirksames Entlastungspotenzial. Bei den Höheren Fachschulen wird der Distanzunterricht bzw. die hybride Unterrichtsform

zum Teil auch nach Covid-19 weitergeführt. Entsprechende Auswirkungen auf den Schulraumbedarf werden bei Bauvorhaben mitberücksichtigt.

Die Covid-19-Einschränkungen zeigten eindrücklich, dass ein ausreichendes Raumangebot (sowohl Nutzflächen als auch Verkehrs- und Aussenflächen) sowie die Nutzungsflexibilität der Räume essentiell ist, um kurzfristig auf Änderungen reagieren zu können.

6.1.8 Methodik, Didaktik

Lehren und Lernen soll in einem ausgewogenen Verhältnis von „Instruktion“ (dozieren, effizient Wissen vermitteln) und „Konstruktion“ (selbständiges Lernen) stehen. Dies wird zu einer Zunahme des Zeitanteils für individuelles (selbstorganisiertes) Lernen resp. Lernen in Gruppen führen.

Die Vielfalt der Lehrmethoden wird weiter noch zunehmen. Neben dem geführten, lehrpersonenzentrierten Unterricht werden sich offene Unterrichtsformen (individuelles Lernen, selbst organisiertes Lernen, E-Learning oder kooperative Formen wie Gruppen- oder Projektarbeit usw.) noch breiter etablieren. Diese Unterrichtsformen lassen sich aber nicht fest einplanen. Damit situativ die angezeigte Unterrichtsform gewählt werden kann, sind Arbeitsplätze für Lernende notwendig.

6.2 Einfluss auf Raumstandards und Raumanforderungen (Fazit)

Die Darlegungen zur Schule der Zukunft (2017, im Upgrade überprüft) sowie aus den aktuellen Erhebungen bei den Schulen (Datenerhebung 2021) haben in verschiedenlicher Weise Einfluss auf den Raumbedarf. Die nachfolgend aufgeführten Raumanforderungen bestätigen die heute gültigen Raumstandards.

6.2.1 Flexibilisierung

Die neuen Lernmethoden erfordern eine hohe Flexibilität in der Raumnutzung. Je nach Aufgabenstellung variiert die Gruppengrösse stark, so dass es einerseits für den Unterricht im Plenum ein Klassenzimmer, andererseits für individuelle Gruppenarbeiten ruhige Arbeitsplätze für Kleingruppen braucht.

Nebst den Klassenzimmern werden Gruppenräume und ruhige, abgeschirmte Arbeitsplätze benötigt. Letztere sollen nicht fix zugeordnet sein, so dass eine möglichst hohe Nutzbarkeit möglich ist. Auch Sitzplätze in Mensen sollen vermehrt auch während der Unterrichtszeiten sowie an Randzeiten als Arbeitsplätze und für das Co-Working genutzt werden können. Die Mensa soll deshalb unterschiedliche Aufenthaltsbereiche (Sitzgruppen, grosse und kleine Esstische, Sitzplatz im Aussenraum) anbieten. Grosszügig ausgemessene Korridore mit Sitznischen dienen ebenfalls zur flexiblen Nutzung. Ebenso bietet die Mediathek Arbeitsbereiche für Lernende an.

In den Mensen soll auch die Selbstverpflegung erlaubt sein.

6.2.2 Nutzungsneutralität

Die bisherigen Klassengrössen haben Bestand. Die Klassenzimmer sind nach Möglichkeit auf max. 26 Lernende auszulegen. Die Ausstattung der Klassenzimmer soll möglichst nutzungsneutral und ohne fixe Möblierung sein, so dass möglichst viele Unterrichtsformen darin stattfinden können. Dazu gehört eine kompatible Multimediaausstattung.

Für den Spezialunterricht stehen Spezialzimmer zur Verfügung, welche ebenfalls möglichst vielseitig, d.h. für unterschiedliche Spezialfächer genutzt werden können. Mit zunehmender Nutzungsneutralität steigt hingegen auch der Anspruch an Depotsfächer und Garderoben.

6.2.3 Arbeitsort für Lehrpersonen

Lehrpersonen sollen den grössten Teil ihrer Arbeitszeit in der Schulanlage leisten können und müssen dafür über geeignete Arbeitsmöglichkeiten verfügen. Die Arbeitsplätze für Lehrpersonen sind (mit Ausnahme von materialintensiven Vorbereitungsplätzen) nicht zwingend fix einzelnen Personen zuzuordnen und sollen Möglichkeiten für individuelles Arbeiten und Arbeiten in Gruppen bieten.

Werden keine fixen Arbeitsplätze für Lehrpersonen vorgesehen, müssen Möglichkeiten bereitgestellt werden, Material zu lagern und an den flexiblen Arbeitsplatz zu verschieben. (z.B. Desksharing mit Korpus für persönliche Unterlagen oder Schliessfächer mit Rollkoffer; der Raum für das Parkieren der Materialbehältnisse darf nicht unterschätzt werden).

Die Vernetzung unter den Lehrpersonen soll gefördert werden. Dies bedingt (neben individuellen Arbeitsplätzen) Begegnungs- und Arbeitsmöglichkeiten im Rahmen der Fachschaften und des ganzen Kollegiums.

6.2.4 Aussenräume

Der Aussenraum soll sowohl als Pausen- als auch als Lernort konzipiert sein.

6.2.5 Informatik- und Kommunikationstechnologie ICT

Der Einsatz von ICT wird noch intensiver werden. Dies bedingt die Sicherstellung eines stabilen Internetzugangs von jedem Ort einer Schulanlage aus, genügend Stromanschlüsse sowie die Verfügbarkeit von kompatiblen Geräten (oder auch „bring your own device“ – kurz BYOD).

Spezifische, fix installierte Informatikräumen mit grossen Bildschirmen sind nur noch für Informatik-Lehrgänge oder für Arbeiten im Bereich des Gestaltens erforderlich. Lernende der Informatik sollen nach Bedarf von einem anderen Standort aus digital am Unterricht teilnehmen können.

6.2.6 Raumbewirtschaftung

Mit einer flexiblen Raumbewirtschaftung können die verfügbaren Räume besser ausgelastet und genutzt werden. Neben der fixen stundenplanorientierten Raumreservation verstärkt sich der Trend hin zu spontaner online-Reservation von Räumen (unterstützt mit einem entsprechenden IT-Tool).

6.2.7 Sicherheit

Schulanlagen sollen einerseits offen und zugänglich sein. Andererseits müssen sie die Sicherheitsstandards erfüllen und präventiv gegen Gewalt wirken. Dabei muss die einzelne Schulanlage separat betrachtet und ein geeignetes Alarmierungssystem (Sammelplatz Evakuierung, Schliesssysteme Evakuierung vs. Amok, Terrorwarnanlage, Krisenkonzepte inkl. Amokszenarien) implementiert werden.

6.2.8 Raumluf

Spätestens seit Covid-19 ist eine gute Rauluftqualität zentrales Thema. Der Einbau einer Komfortlüftung ist bei Neubauvorhaben Usanz. Bei Umbauvorhaben wird jeweils spezifisch der Einbau einer mechanischen Lüftung geprüft. In Schulgebäuden ohne mechanische Lüftung steht das manuelle Lüften durch Öffnen der Fenster im Fokus. Die Luftqualität sollte in diesen Fällen mit CO₂-Messungen überprüft werden können.

6.2.9 Genderneutrale Toiletten und Garderoben

Bei Schulraumerweiterungen und -umbauten werden genderneutrale Toiletten und Garderoben vermehrt ein Thema und sind zu prüfen. Gesetzliche Vorgaben diesbezüglich gibt es noch nicht.

7. Projekte / Handlungsfelder

7.1 Infrastrukturprojekte

7.1.1 Allgemeines / Umgang mit Reserven

Aufgrund von dringendem Schulraumbedarf, Sanierungsbedarf und/oder Standortrochaden stehen im Kanton Bern in den nächsten 10 Jahre grössere Bauvorhaben von Mittelschulen und Berufsfachschulen an. Im Fokus liegen die Infrastrukturprojekte der kantonseigenen Liegenschaften. Die privaten, subventionierten Schulen kommen für ihre Bauvorhaben selbst auf.

Bei der Ermittlung von zusätzlichem Schulraumbedarf liegen die Raumstandards zugrunde (s. Kapitel 3.3 Standards und Anforderungen Schulraum). Die demografische Entwicklung wird nicht durch eine pauschale Flächenreserve, sondern im Rahmen der Bedarfsplanung aufgrund spezifischer betrieblicher und demografischer Prognosen in Form von künftigen Klassenzahlen berücksichtigt.

Die demografische Entwicklung der nächsten 10 Jahre ist in den Projekten mit Status "Projektierung" eingeflossen. Bei den Projekten mit Status "Planung" ist die Bedarfsplanung noch einem laufenden Prozess unterzogen. Die Einflüsse der demografischen Entwicklung werden dabei mitberücksichtigt. Insbesondere bei den Mittelschulen ist am Standort Bern mit einem weiteren Flächenbedarf zu rechnen.

7.1.2 Projekte mit Status "Projektierung"

Die nachfolgende Abbildung gibt eine Übersicht über die aktuell geplanten grösseren Projekte (ab CHF 2 Mio.), für welche ein Wettbewerbs- und/oder Projektierungskredit vorliegt (Stand Juni 2021).

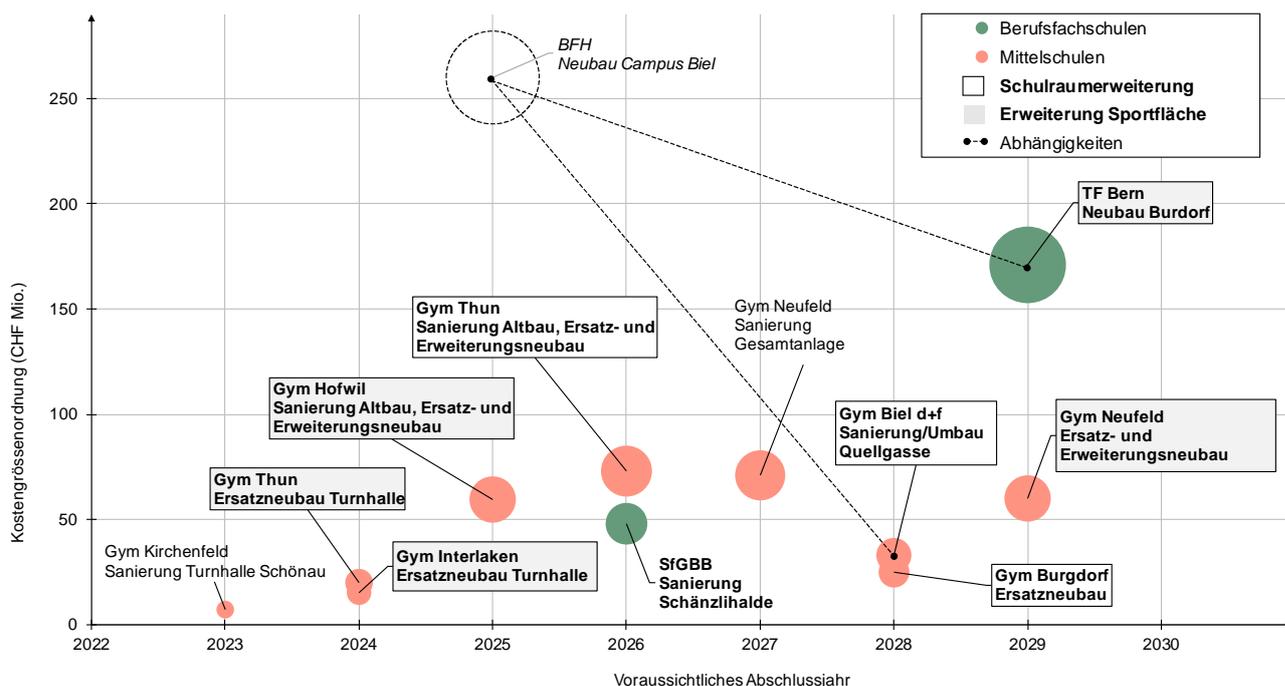


Abbildung 23: Infrastrukturprojekte Status "Projektierung" ab CHF 2 Mio., Juni 2021

Nebst grosszyklischen Erneuerungen stehen etliche grössere Projekte mit Schulraumerweiterung an. Es handelt sich um folgende Projekte (in chronologischer Reihenfolge der heute angenommenen Inbetriebnahme)

- Ersatzneubau Doppelturnhalle Gymnasium Thun
- Ersatzneubau Dreifachturnhalle Gymnasium Interlaken
- Ersatz- und Erweiterungsneubau Gymnasium Hofwil, Neubau Sporthalle
- Ersatz- und Erweiterungsneubau Gymnasium Thun
- Ersatzbau und Schulraumerweiterung Gymnasien Biel Quellgasse (in Abhängigkeit mit dem Neubau des Campus BFH Biel)
- Ersatzneubau Gymnasium Burgdorf
- Ersatz- und Erweiterungsneubau Gymnasium Neufeld
- Neubau der TF Bern in Burgdorf (in Abhängigkeit mit dem Neubau des Campus BFH Biel) inkl. Sporthalle

Die Realisierung dieser Projekte im vorgesehenen Zeitraum hat in der Schulraumstrategie höchste Priorität. Verzögerungen dieser Projekte führen unweigerlich zu grösseren Nutzungseinschränkungen bis hin zu Angebotseinschränkungen und wären mit kostspieligen provisorischen Lösungen (sowohl betrieblich als auch baulich) verbunden.

7.1.3 Projekte mit Status "Planung"

Die nachfolgende Darstellung gibt eine Übersicht über die Projekte in Planung (Stand Juni 2021).

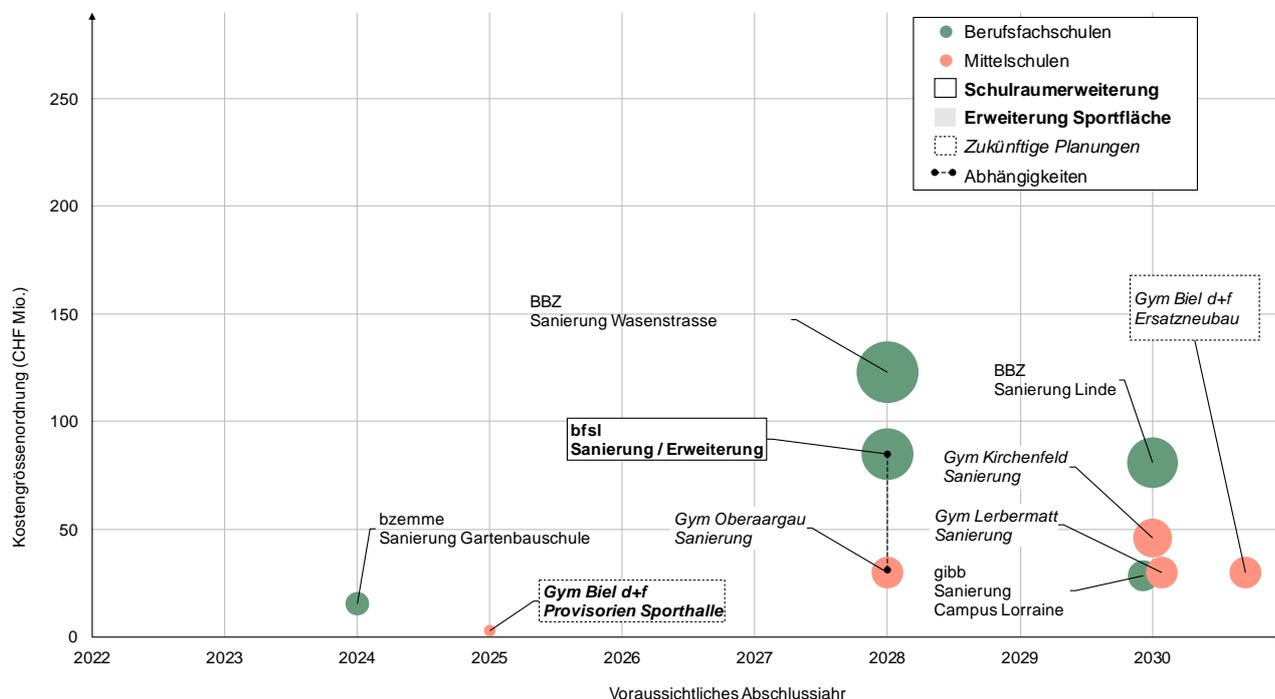


Abbildung 24: Infrastrukturprojekte Status "Planung", Juni 2021

Projekte mit dem Status "Planung" sind zwar in der gesamtkantonalen Investitionsplanung (GKIP) eingestellt, weisen jedoch hinsichtlich Umsetzbarkeit noch Unsicherheiten auf. Die IST-Analyse des Schulraumes bezieht sich auf den heutigen Stand ohne Berücksichtigung der in der Planung befindlichen Projekte. Eine grosse Unsicherheit besteht in der Möglichkeit der Entwicklung des Bürer-Areals für die längerfristige Schulraumkonzentration der Gymnasien Biel (d+f).

7.1.4 Realisierte Schulraumneubauten der letzten 15 Jahre

Ein Rückblick der realisierten Schulraumerweiterungen innerhalb der letzten Jahre zeigt, dass im Vergleich zur Anzahl und Grösse der aktuell anstehenden Projekte relativ wenig Schulraumerweiterungen im Eigentum umgesetzt wurden. Folgende Bauvorhaben wurden in den letzten 15 Jahre realisiert (Schulraumerweiterungen mit teilweisen Ablösungen von Mietobjekten):

- 2011 Erweiterungsneubau gibb (CHF 25.7 Mio.)
- 2011 Erweiterungsneubau Gymnasium Thun (CHF 12.7 Mio.)
- 2011 Neubau Dreifachturnhalle Thun (CHF 10 Mio.)
- 2015 Naturwissenschaften Strandboden, Gymnasien Biel (Ersatzneubau für Ablösung Linde / CHF 19.5 Mio.)

7.2 Organisationsprojekt Berufsfachschulen 2020

7.2.1 Ausgangslage

Da sich die Berufe rasch wandeln und die Lehrverhältnisse sich in den Branchen unterschiedlich entwickeln, muss die Zuteilung der Berufe an die Berufsfachschulen in Zukunft agiler vollzogen werden können. Regionalpolitische Gegebenheiten und historisch gewachsene Strukturen erschweren dies. Deshalb soll mit dem Projekt Berufsfachschulen 2020 gemeinsam mit den Bildungspartnern und den Regionen ein optimiertes System der Berufsschulorganisation erreicht werden.

Gewisse Berufe und Schulen, v.a. im Raum Bern, sind stark gewachsen, andere gingen zurück. Bis 2030 steigen die Lernendenzahlen v.a. im Raum Bern deutlich an. Die grossen Schulen BFF Bern, WKS Bern und gibb sind bereits heute sehr gut ausgelastet, während andere Schulen in den Regionen einen wesentlichen Teil ihrer Berufe und Lernenden verloren haben und deshalb Raumreserven aufweisen.

In wichtigen Berufen stehen ab 2022 umfassende Veränderungen der Bildungsverordnungen an, welche eine optimale organisatorische Grösse erfordern. Dies betrifft insbesondere die Revision KV und Detailhandel sowie die MEM-Berufe.

Die Zweisprachigkeit des Kantons Bern hat v.a. im Raum Berner Jura, Biel-Bienne und Seeland bisher zu wenig genutztes Potenzial.

7.2.2 Zielsetzung

Die Berner Berufsfachschulen sollen pädagogisch und fachlich gut positioniert die grossen Herausforderungen der Zukunft, mit grundlegenden Veränderungen der Arbeitswelt, der Digitalisierung und der zunehmenden Zahl der Lernenden meistern können. Dazu sollen die Berufe optimal verteilt und die Kooperation unter den Schulen gefördert werden. Es muss gelingen, Berufsfelder mit genügend grossen Fachgruppen zu bilden (Kompetenzbereiche), die Schulen ressourcenschonend mit einer modernen fachlichen und digitalen Infrastruktur auszurüsten und den vorhandenen Schulraum in der Stadt und in den Regionen optimal auszulasten.

Von der neuen Verteilung sollen möglichst viele Berufsfachschulen, Lehrbetriebe und Organisationen der Arbeitswelt (OdA) profitieren können. Das System soll flexibel, agil und effizient sein und zukünftigen Anforderungen genügen sowie die Zusammenarbeit auf Ebene der Berufsfachschulen fördern.

Die Verteilung soll Rücksicht nehmen auf die aktuell vorhandene Rauminfrastruktur. Somit sind keine grösseren Raumveränderungen hinsichtlich Nutzflächen zu erwarten. Hingegen ist mit punktuellen Anpassungen der Infrastruktur (kleinere Umbauten, Betriebseinrichtungen) aufgrund von Nutzungsrochaden zu rechnen.

7.3 Handlungsfelder

7.3.1 Umsetzung der Projekte

Wie bereits im Kap. 7.1.2 erwähnt, hat die Umsetzung der Infrastrukturprojekte mit Status "Projektierung" oberste Priorität. Im Vordergrund stehen dabei Ersatzneubauten für Sicherstellung von zeitgemässen Raumverhältnissen sowie einzelnen Elementen der Schulraumerweiterung bei den Gymnasien Thun, Neufeld, Hofwil, Burgdorf, Biel und Interlaken sowie der TF Bern, welche nach Burgdorf übersiedelt wird.

Für die Sicherstellung eines zeitgemässen Schulraumes ab 2028 sind zudem die Planungsprojekte zur des Gymnasiums Oberaargau (Gymo) und der Gymnasien Biel (Bürerareal) sowie die Schulraumerweiterung der Berufsfachschule Langenthal dringend weiterzuverfolgen.

Offen ist derzeit, wie die weiterhin verbleibende Raumknappheit beim Gymnasium Kirchenfeld entschärft werden kann, wobei die ganze Region Bern im Auge behalten werden muss. Es ist zu prüfen, welche der Mittelschulanlagen das Potential für eine Erweiterung hat, ob ein zusätzlicher Standort oder allenfalls eine zusätzliche Schule in Betracht gezogen werden muss. Zudem ist zu prüfen, ob im Interesse einer besseren Schulraumnutzung die freie Schulwahl bei den Mittelschulen aufgeweicht werden muss.

7.3.2 Umsetzung der Raumstandards

Die organisatorischen, didaktischen und technischen Entwicklungen im Bildungswesen, welche in der Schulraumstrategie von 2017 in Form von Thesen aufgestellt wurden, konnten bestätigt werden. Die Entwicklungen lassen sich flächendeckend über alle Schultypen erkennen, wobei diese (teils auch aufgrund der fehlenden Infrastruktur) noch nicht bei allen Schulen in gleichem Masse Einzug gehalten haben. Z.B. stehen noch nicht alle Mensen zu Nebenbetriebszeiten als Schülerarbeitsplätze zur Verfügung.

Die Covid-19-Pandemie hat rasche Anpassungen sowohl des Schulbetriebs, des Unterrichts wie der Schulraumnutzungen erforderlich gemacht. Um auf kurzfristige Veränderungen jeglicher Art reagieren zu können, steht bei Infrastrukturprojekten mehr denn je eine grösstmögliche Flexibilität hinsichtlich Raumnutzungen im Vordergrund. Insbesondere die Berufsbildung ist laufend technischen und wirtschaftlichen Entwicklungen ausgesetzt und muss der Nachfrage nach neuen Berufen gerecht werden können.

Die Pandemie hat aber auch gezeigt, dass der Präsenzunterricht weiterhin im Zentrum steht. Einzig bei den Höheren Fachschulen erweist sich der Distanzunterricht für einen Teil des Lektionenangebots als zielführend. Eine allfällige damit verbundene Reduktion des Flächenbedarfs ist schulspezifisch zu prüfen.

Die Entwicklungen sind auf theoretischer Basis durch die definierten Raumstandards abgedeckt. Die bisherigen Raumstandards bedürfen keinerlei wesentlicher Anpassungen.

Die räumliche IST-Analyse seitens der Schulen zeigt hingegen, dass die Raumstandards insbesondere in den Bereichen Sporthallen, Gruppenräume und Arbeitsplätze für individuelles Lernen sowie Lehrerarbeitsräume bei einem Grossteil der Schulen nicht eingehalten werden kann. Die Situation ist schulspezifisch zu überprüfen und bei grösserem Bedarf in einem räumlichen Betriebskonzept darzulegen.

7.3.3 Entwicklung des Bildungsangebotes

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass keine grösseren Veränderungen des Schulflächenbedarfs aufgrund von Veränderungen des Bildungsangebotes zu erwarten sind. Allfällige Angebotsveränderungen lassen sich durch schulinterne und schulübergreifende Rochaden innerhalb des heutigen Flächenangebots umsetzen. Allfällige Veränderungen bzw. Verschiebungen aufgrund des Kantonswechsels von Moutier können zum heutigen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden und sind zu prüfen.

7.3.4 Auswirkung der demografischen Entwicklung auf den Flächenbedarf

Während die Schulraumstrategie aus dem Jahr 2017 bis 2023 von einer stabilen demografischen Entwicklung ohne signifikante Zunahme des Schulraumbedarfs ausging, zeigt die aktuell prognostizierte Entwicklung insgesamt eine klar wachsende Tendenz der Anzahl Lernenden. Innerhalb des Betrachtungszeitraums von 2020 bis 2029 sind für die nächsten fünf Jahre stark steigende Lernendenzahlen prognostiziert. Da bereits heute Raummangel herrscht, kann diese Zunahme nebst den organisatorischen Massnahmen (Schulzuweisungen, Standortverteilungen der Berufe) nur durch Schulraumerweiterungen aufgenommen werden.

Die laufenden Projekte berücksichtigen die demografische Entwicklung durch eine Prognose der Klassenzahlen, welche sich auf die statistischen Daten des jeweiligen Schulstandortes beziehen. Dabei wird jedoch aus wirtschaftlichen Überlegungen jeweils eher von einem defensiven Szenario ausgegangen. Wie bereits im Kapitel 7.1.1 erwähnt, wird zur Aufnahme potenziell steigender Lernendenzahlen keine pauschale Flächenreserve geplant und gebaut.

Erschwerend kommt hinzu, dass die Erstellung von neuem Schulraum aufgrund der langen Planungs- und Realisierungszeit träge ist und der demografischen Entwicklung tendenziell hinterherhinkt. Oft müssen zur kurzfristigen Überbrückung von Schulraummankos auf Provisorien oder Mietlösungen zurückgegriffen werden.

Zusätzlich zu den geplanten Bauvorhaben ist in den nächsten 10 Jahren insbesondere in den Zentren mit weiteren Schulraumerweiterungen zu rechnen (siehe auch die Ausführungen im Kapitel 7.3.1). Der absehbare Bedarf ist in den laufenden Bedarfsplanungen standort- und schulspezifisch zeitnah durch das MBA zu präzisieren. Es gilt, gemeinsam mit dem AGG Lösungen zu finden, um Engpässe der nächsten Jahre verhindern zu können. Diese reichen von kurzfristigen Massnahmen (Mietlösungen, Provisorien) hin zu mittel- bis langfristigen Lösungen (Schulraumoptimierungen durch Umbauten, Erweiterungsneubauten).

8. Anhang Raumstandards (Richtraumprogramm)

Typ	Raumbezeichnung	HNF m ²	Anzahl / Flächenbudget	Anz. Pers.	Lekt. / Woche	Nutzung	Anforderungen	
							UL / 30	Kaltwasseranschluss, Wandtafel u./o. Multimediaeinrichtung
A Unterrichts- und Klassenräume	Unterrichtsraum neutral	68.0	UL / 30	26	30	Unterricht		Kaltwasseranschluss, Wandtafel u./o. Multimediaeinrichtung
	Gruppenraum klein	17.0	Gruppen- und Arbeitsräume = UL x 0.75 m2 oder VZL x 1.08 m2	8				
	Gruppenraum mittel	34.0		16		Besprechung, Vorbereitung	separater Zugang Korridor	
	Gruppenraum gross	51.0		18				
B Spezialräume	Spezialunterricht Theorie	85.0			32	Musik		dito Unterrichtsraum neutral
	Spezialunterricht Naturwissenschaften	85.0			30	Bio-, Physik-, Chemie-, Geografieunterricht		spez. Ausstattung, möglichst fächerübergreifend nutzbar
	Spezialunterricht bildnerisches und technisches Gestalten	102.0		bis 40	32	Handwerkliches Arbeiten		spez. Ausstattung
	Praktikumsräume Naturwissenschaften	68.0	Pro UR NW 2/3 Praktikumsraum (Aufkunden bis 10 UR)			Bio-, Physik- und Chemieunterricht		spez. Ausstattung
	Spezialunterricht Informatik	68.0			32	Nur für Informatiklehrgänge und Spezialanwendungen (z.B. Grafik)		grosse Bildschirme
	Nebenraum	8.5		4		Material, Lager, Sammlung, Vorbereitung		separater Zugang Korridor
C Nebenräume	Sammlungs- und Vorbereitungsraum		1 pro Naturwiss. Fach	4		Sammlung, Vorbereitung		separater Zugang Korridor, nahe Spezialräume
	Sporthalle, Aussensportanlage		Halleinheit min. Einfachhalle, nach BASPO 201 (28 x 16 x 7 m)		45	Obligatorischer Sportunterricht		Planungsgrundlagen BASPO
E Aula	Aula		standortspezifisch			Anlässe, Musikunterricht, Theater, Prüfung		polyvalent, unterteilbar
F Mediathek	Mediathek		innerhalb Flächenbudget Gruppen- und Arbeitsräume (s. Typ A)			Information, Lesen, Lernen, Dokumentation		einzelne fest eingerichtete PC-Arbeitsplätze
G Mensa	Mensa		standortspezifisch			Mittags- und Selbstverpflegung, AP Lernende für Co-Working		Diverses Angebot an Sitzmöglichkeiten und Bereichen
H Lernende	Arbeitsplätze Lernende		innerhalb Flächenbudget Gruppen- und Arbeitsräume (s. Typ A)			AP auch in Mensa, Mediathek, Nischen in Korridoren berücks.		Bei Wanderklassen: Schränke für persönliches Material
I Personal Schule und Verwaltung	Arbeitsplätze Lehrpersonen		pro VP (24 WL): 1.2 AP 6.8 m2 pro AP in Mehrplatzbüro			Eigener AP ab 60%-Pensum (AP auch in Spezialräumen berücksichtigen)		Schränke für persönliches Material
	Besprechungsraum		standortspezifisch			Aufenthalt, Besprechung		
K Aussenräume	Arbeitsplätze Schulleitung und Verwaltungspersonal**		gemäss kt. Vorgaben					
	Aussenraum		standortspezifisch			Pausen- und Arbeitsort (Sitzgelegenheiten und Tische)		

WLAN, Netzanschlüsse, flexible Möblierung

** bei Büroarbeitsplätzen der Schulleitung/Verwaltung gelten die Vorgaben der kantonalen Büroraumstandards. AGG (Anspruch auf ein Einzelbüro haben nur RektorInnen/Rektoren und Personalverantwortliche)

- Legende:
- LP = Lehrpersonen
 - L = Lernende
 - UL = Unterrichtsraum
 - WL = Wochenlektionen
 - VP = Vollpensum
 - AP = Arbeitsplatz Büro
 - VZL = Vollzeitlernende
 - UR = Unterrichtsraum
 - BYOD = Bring Your Own Device (private mobile Endgeräte)
 - BASPO = Bundesamt für Sport

9. Impressum

9.1 Dokument

Dateiname	BEILAGE-SCHULRAUMSTRATEGIE 2030 - UPGRADE 2020-20.10.2021-DE.DOCX BEILAGE-SCHULRAUMSTRATEGIE 2030 - UPGRADE 2020-20.10.2021-DE.DOCX
Titelbild	Neubau kaufmännische Berufsschule Langenthal, 2009; Bibliothek Berufsfachschule Langenthal bfsl und Gymnasium Oberaargau gymo), Alexander Gempeler Architekturfotografie, Bern
Autorin	Heidi Stöckli Schwarzen

9.2 Beteiligte

9.2.1 Steuerungsausschuss

Der Steuerungsausschuss validierte das Vorgehen und genehmigt am 01.06.2021 den Schlussbericht.

- Theo Ninck, Amtsleitung Mittelschul- und Berufsbildungsamt
- Achim Steffen, Generalsekretariat BKD
- Beat Keller, Amt für Grundstücke und Gebäude
- Mario Battaglia, Abteilung Mittelschulen
- Simone Grossenbacher, Abteilung Berufsschulen
- Florent Cosandey, Section francophone
- Maja Huber, Abteilung Weiterbildung und höhere Berufsbildung

9.2.2 Projektteam

Die Inhalte wurden durch das Projektteam erarbeitet.

- Denise Kreuzt, Co-Projektleitung (Abteilung Mittelschulen)
- Anja Wildgrube, Co-Projektleitung (Abteilung Berufsschulen)
- Veronika Niederhauser, Amt für Grundstück und Gebäude, Portfoliomanagement
- Anja Getzmann, Amt für Grundstück und Gebäude, Portfoliomanagement
- Karin Gerber, Baukontext GmbH, externe Projektleitung
- Sandra Röthlisberger, Baukontext GmbH, externe Projektleitung Stv.
- Simon Lüthi, Baukontext GmbH

9.2.3 Zusätzlich involvierte Stellen

- Konferenz der Schulleitungen der Gymnasien (KSG)
- Leitender Ausschuss der Konferenz der Berufsfachschulen des Kantons Bern (LA KBB)
- Bernische Direktorinnen- und Direktorenkonferenz gewerblich-industrieller Berufsfachschulen (BDK)
- Kaufmännische Rektorenkonferenz des Kantons Bern (KRKB)
- Conférence francophone des directeurs des écoles de la formation professionnelle du canton de Berne CFDFP-BE
- Konferenz Höhere Fachschulen des Kantons Bern (hfbern)
- Fachstelle Fachbereich Bildungsstatistik (BKD), Jürgen Allraum
- Statistik Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA), Jürg Matti

9.3 Glossar verwendeter Abkürzungen

AGG	Amt für Grundstücke und Gebäude
BBZ	Berufsbildungszentrum Biel
be-med	be-med: Berner Berufsfachschule für medizinische Assistenzberufe
BFB	Bildung Formation Biel-Bienne
BFF	BFF
BFH	Berner Fachhochschule
BFS	Berufsfachschulen
BFS	Bundesamt für Statistik
bfsI	Berufsfachschule Langenthal
BKD	Bildungs- und Kulturdirektion
BM	Berufsmaturität
BSA	Betriebsspezifische Anpassungen
bsd	Berufsschule des Detailhandels
BVD	Bildungs- und Verkehrsdirektion
bwd	bwd Bern Bildungszentrum für Wirtschaft und Dienstleistung
BWZ	Berufs- und Weiterbildungszentrum Lyss
BYOD	«bring-your-own-device», Lernende verfügen über eigenes ICT-Gerät
bzemme	Bildungszentrum Emme
bzi	Bildungszentrum Interlaken bzi
ceff	Centre de formation professionnelle Berne francophone
EBA	Eidgenössisches Berufsattest
EFZ	Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis
ESC	Ecole supérieure de commerce La Neuveville
FMS	Fachmittelschule
GF	Geschossfläche
gibb	gibb Berufsfachschule Bern
GSH	Gartenbauschule Hünibach
Gym.	Gymnasien
HF	Höhere Fachschulen
HFP	Höhere Fachprüfung
HNF	Hauptnutzfläche
IDM	Berufsbildungszentrum IDM Thun
ICT	Informations- und Kommunikationstechnologie (Informatik)
Immo-IT	Immobilienbewirtschaftungssystem
IT	Informatik Technologie
JUP	Jahresunterhaltsprogramm
KV	Kaufmännischer Verband
MBA	Mittelschul- und Berufsbildungsamt
MEM	Maschinen-, Elektro- und Metall-Industrie
MIP	Mittelfristige Investitionsplanung
MJP	Mehrjahresplan
MS	Mittelschulen
NF	Nutzfläche
NGF	Nettogeschossfläche
NNF	Nebennutzfläche
ÖV	öffentlicher Verkehr
RBA	Raumbedarfsantrag
Sek.	Sekundarstufe
SfG BB	Schule für Gestaltung Bern und Biel
SfHB	Schule für Holzbildhauerei Brienz

SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
SSU	Schulraumstrategie Update
TF Bern	Technische Fachschule Bern
VS	Volksschule
vs.	versus
WEU	Wirtschafts-, Energie- und Umweltdirektion
WKS	Wirtschafts- und Kaderschule KV Bern
WMS	Wirtschaftsmittelschule
WST	Wirtschaftsschule Thun