



Berner Fachhochschule Standortkonzentration

Standortanalyse Bern und Burgdorf

Bericht des Regierungsrates an den Grossen Rat

Datum RR-Sitzung: 9. Dezember 2015

Geschäftsnummer: 706772

Direktion: Erziehungsdirektion

Klassifizierung: Nicht klassifiziert

Auftraggeber

Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Amt für Hochschulen

Auftragnehmer

IC Infraconsult AG, Bern

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1 Ausgangslage.....	11
2 Von der Planungserklärung zum Projektauftrag.....	13
2.1 Planungserklärung des Grossen Rates vom 22. März 2012	13
2.2 Positionsbezüge der Städte Burgdorf und Bern.....	13
2.3 Projektauftrag vom August 2014	14
3 Projekt „Konzentration BFH: Standortanalyse Bern und Burgdorf“	15
3.1 Projektziele	15
3.2 Projektorganisation.....	15
3.3 Vorgehen	16
4 Die Berner Fachhochschule	18
4.1 Kurzporträt	18
4.2 Studierende/Mitarbeitende	18
4.3 Departemente und Standorte	19
4.4 Departemente der BFH (betroffen von 2. Etappe der Standortkonzentration).....	19
4.4.1 Departement Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit WGS.....	19
4.4.1.1 Kurzporträt/Angebot	19
4.4.1.2 Studierende/Mitarbeitende	19
4.4.1.3 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen.....	20
4.4.2 Hochschule der Künste HKB	21
4.4.2.1 Kurzporträt/Angebot	21
4.4.2.2 Studierende/Mitarbeitende	21
4.4.2.3 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen.....	21
4.4.3 Rektorat und Services RSR.....	22
4.4.3.1 Kurzporträt, Mitarbeitende	22
4.4.3.2 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen.....	23
5 Weitere tangierte Bildungsinstitutionen.....	24
5.1 Technische Fachschule Bern (TF Bern)	24
5.1.1 Kurzporträt/Angebot	24
5.1.2 Schüler/innen, Studierende, Mitarbeitende.....	25
5.1.3 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen.....	25
5.2 Exkurs: „TecLab Burgdorf von BFH und TF Bern“	26
5.2.1 Ausgangslage, Vorprojekt, Rahmenbedingungen.....	26
5.2.2 Vision, Ziele.....	26
5.2.3 Geschäftsfelder und Angebote	28

5.2.4	Organisation, Kosten, Finanzierung	28
5.2.5	Umsetzung im Rahmen der Standortvarianten, Ausblick	30
5.3	Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern und Gymnasium Burgdorf	30
5.3.1	Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern (gibb)	30
5.3.2	Gymnasium Burgdorf	31
5.4	Übersicht über Standorte aller betroffenen Bildungsinstitutionen	31
6	Standortvarianten.....	33
6.1	Variantenübersicht	33
6.1.1	Übersicht über verworfene Varianten	33
6.1.2	Übersicht über prüfungswerte Varianten	34
6.2	Rahmenbedingungen und Vorbemerkungen zu Variantenbeschreibungen.....	37
6.3	Variantenbeschreibungen.....	41
	Variante 1: Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB)	42
	Variante 2: Campus Bern (HKB + WGS)	51
	Variante 3: Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)	59
	Variante 4: Status quo	68
7	Beurteilung der einzelnen Varianten.....	77
7.1	Vorgehen	77
7.2	Kriterienbezogene Variantenbeurteilung.....	79
8	Variantenbewertungen und Schlussfolgerungen	90
8.1	Qualitative Beurteilung der verglichenen Varianten	90
8.2	Übereinstimmung mit der Planungserklärung	94
8.3	Schlussfolgerungen der Begleitgruppe	95
8.4	Schlussfolgerungen des Regierungsrats	96
8.5	Umsetzung	97
8.6	Antrag des Regierungsrates an den Grossen Rat	97
	Anhang 1: Situationsplan Burgdorf Gsteig (2015)	99
	Anhang 2: Tabellen	100
	Anhang 3: Beurteilungskriterien	104
	Anhang 4: Quellenverzeichnis	109
	Anhang 5: Tabellenverzeichnis	111
	Anhang 6: Abbildungsverzeichnis	111
	Anhang 7: Abkürzungen	112
	Anhang 8: Liste der Projektbeteiligten	113
	Anhang 9: Stellungnahme der Stadt Burgdorf und der Vertreter aus dem Emmental zur Variante 3.....	115
	Anhang 10 :Bericht zum Vorprojekt „Zusammenarbeit BFH/TF Bern (TecLab Burgdorf)“	117

Zusammenfassung

Ausgangslage

Die Berner Fachhochschule (BFH) ist heute historisch bedingt an 26 verschiedenen Standorten angesiedelt, verteilt auf die Städte Bern, Biel und Burgdorf sowie auf Zollikofen und Magglingen. Die räumliche Zersplitterung erschwert es der BFH, mögliche Synergien in der Lehre, Forschung und Dienstleistungserbringung sowie in der interdisziplinären Zusammenarbeit zu nutzen. Langfristig befürchtet die BFH aus diesem Umstand erhebliche Wettbewerbsnachteile. Für den Kanton hat diese Standortzersplitterung betriebliche Mehrkosten zur Folge.

Der Grosse Rat hiess am 23. März 2012 den Vorschlag des Regierungsrates gut, in einer ersten Konzentrationsetappe die aktuell in Biel und Burgdorf angesiedelten BFH-Departemente Technik und Informatik (TI) sowie Architektur, Holz und Bau (AHB) in Biel auf einem neuen Campus zusammenzuführen. Dafür ist mittlerweile ein Verpflichtungskredit von 24.5 Mio. CHF gesprochen und ein Projektwettbewerb durchgeführt worden. Baubeginn ist 2018.

Der damalige Vorschlag des Regierungsrates, in einer zweiten Etappe das Departement Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit (WGS) und die Hochschule der Künste (HKB) in Bern zu konzentrieren, hatte der Grosse Rat mit einer entsprechenden Planungserklärung (vgl. Kap. 2.1) zurückgewiesen. Auch die Planungserklärung verlangte eine rasche Realisierung der zweiten Konzentrationsetappe. Die möglichen Standorte Bern und Burgdorf seien jedoch gleichwertig zu prüfen, und diese Prüfung habe bildungs-, regional-/wirtschaftspolitische sowie finanziell-betriebliche Aspekte zu berücksichtigen. Ausserdem erwarte der Grosse Rat, dass Burgdorf Standort der BFH bleibe.

Im Nachgang zur Grossratsdebatte 2012 schlug die Stadt Burgdorf, gestützt auf eine Machbarkeitsstudie, dem Regierungsrat des Kantons Bern vor, das gesamte Departement WGS in Burgdorf in einem neuen Campus auf dem Gsteigareal zusammenzuführen. Im Gegenzug sprach sich anschliessend die Stadt Bern mit Unterstützung von Spitälern, Universität, CSL Behring und anderen Institutionen gegen eine Verlagerung des WGS nach Burgdorf aus und forderte die Zusammenfassung von WGS und HKB auf einem neuen Campus im Gebiet Weyermannshaus im kantonalen Entwicklungsschwerpunkt Ausserholligen.

Nach gezielten Vorabklärungen lancierte die Erziehungsdirektion (ERZ) Ende Juli 2014 das Projekt „Konzentration BFH: Standortanalyse Bern und Burgdorf“. Unter Führung der Erziehungsdirektion wurde in enger Abstimmung mit der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion (BVE) eine vertiefte Überprüfung der Standorte Bern und Burgdorf in Gang gesetzt.

Der Erziehungsdirektor übernahm die strategische Leitung des Projektes, leitete den eingesetzten Steuerungsausschuss und hatte den Vorsitz in der einberufenen Begleitgruppe inne. Diese bestand aus Vertretungen des Grossen Rates, der Städte Burgdorf und Bern, der Wirtschaftsverbände, der BFH und TF Bern sowie der BVE und der ERZ (Zusammensetzung vgl. Anhang 8). Die Gruppe diente als Hearing-Gefäss und zur Abstützung des Projektes bei den unmittelbar von der BFH-Standortfrage betroffenen Kreisen. Zudem hat die ERZ ein Planungsunternehmen mit den Variantenbeschreibungen und -beurteilungen beauftragt, damit sich der Regierungsrat in seinen Schlussfolgerungen auf eine unabhängige Einschätzung einzelner Sachverhalte stützen kann.

Der vorliegende Bericht ist das Resultat dieses Prozesses. Zuerst sind Ausgangslage und Projektumstände näher beschrieben (Kap. 1 und 2), bevor die betroffenen Bildungsinstitutionen (BFH, TF Bern u.a.) porträtiert werden (Kap. 4 und 5) und die neue Idee „TecLab Burgdorf“ (Kap. 5.2) konkretisiert wird. Es folgt die Darstellung der verworfenen und der vertieft geprüften Varianten (Kap. 6). In Kapitel 7 findet sich die kriterienbezogene Variantenbeurteilung durch das beauftragte Expertenteam und in Kapitel 8 schliesslich die Schlussfolgerungen und Variantenempfehlung zuhanden des Grossen Rates.

Näher geprüfte Varianten

Aus ursprünglich fast einem Dutzend theoretisch möglicher Varianten wurden in einem Trichterverfahren schliesslich die folgenden vier zur vertieften Prüfung ausgewählt:

Variante 1: Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB)

Variante 1 basiert auf dem Vorschlag der Stadt Burgdorf und sieht vor, das Departement WGS in einem neuen Campus auf dem Areal Gsteig in Burgdorf und die HKB auf einem neuen Campus im Gebiet Weyermannshaus in Bern zu konzentrieren.

Variante 2: Campus Bern (HKB + WGS)

Variante 2 basiert auf dem ursprünglichen Vorschlag des Regierungsrates und der Stadt Bern und sieht vor, dass im Gebiet Weyermannshaus in Bern ein gemeinsamer Campus für die Departemente WGS und HKB geschaffen wird.

Variante 3: Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)

Variante 3 ist eine neu entwickelte Variante und geht ebenfalls von einem Campus im Gebiet Weyermannshaus in Bern für die Departemente WGS und HKB aus. In Ergänzung zu Variante 2 wird jedoch gleichzeitig die Technische Fachschule Bern (TF Bern) von den beiden Standorten in der Stadt Bern in einen neuen Campus auf dem Areal Gsteig in Burgdorf umziehen. Zudem entsteht am frei werdenden BFH-Standort Jlcoweg 1 ein neuartiges TecLab Burgdorf, das von der BFH und der TF Bern gemeinsam betrieben wird.

Variante 4: Status quo

Variante 4 geht vom Status quo aus und dient in der vorliegenden Standortanalyse als Referenzvariante. Nach dieser Variante würde keine weitere Standortkonzentration der BFH mehr erfolgen. Durch den steigenden Flächenbedarf der BFH ist sogar mit einer weiter steigenden Zahl benötigter Liegenschaften zu rechnen.

Kurzporträt „TecLab Burgdorf“

Die konkrete Idee eines TecLab Burgdorf ist bei der Ausarbeitung der Standortvariante 3 entstanden. In Ergänzung zur Übersiedlung der TF Bern auf das Areal Gsteig in Burgdorf soll an dem 2021 frei werdenden BFH-Standort Jlcoweg 1 in Bahnhofsnähe ein neues TecLab Burgdorf entstehen, das von der BFH und der TF Bern gemeinsam betrieben wird.

Das TecLab Burgdorf will einerseits mit einer MINT-Werkstatt unter jungen Menschen Begeisterung für **Mathematik**, **Informatik**, **Naturwissenschaften** und **Technik** auslösen und andererseits praxisorientierte Weiterbildungen auf dem Gebiet von Cleantech und alternativen Energien anbieten. BFH und TF Bern ergänzen mit dem TecLab Burgdorf ihre bestehenden Angebote und Strategien und nutzen gezielt die entsprechenden Synergien. Erklärte Ziele des TecLab Burgdorf sind die Nachwuchsförderung für technische Lerninhalte und Berufe, die

Qualifizierung von Fachkräften sowie der Support von Industrie und Gewerbe und der Wissenstransfer zwischen ihnen.

Mehr zum TecLab Burgdorf siehe Kapitel 5.2 und Anhang 10 „Bericht zum Vorprojekt Zusammenarbeit BFH/TF Bern (Tec Lab Burgdorf)“.

Ergebnis des Variantenvergleichs

Unter Berücksichtigung der in der kriteriengestützten Beurteilung identifizierten Vor- und Nachteile der einzelnen Standortvarianten zieht der Regierungsrat folgende Schlussfolgerungen (entlang der Kriterien in der Planungserklärung des Grossen Rates von 2012):

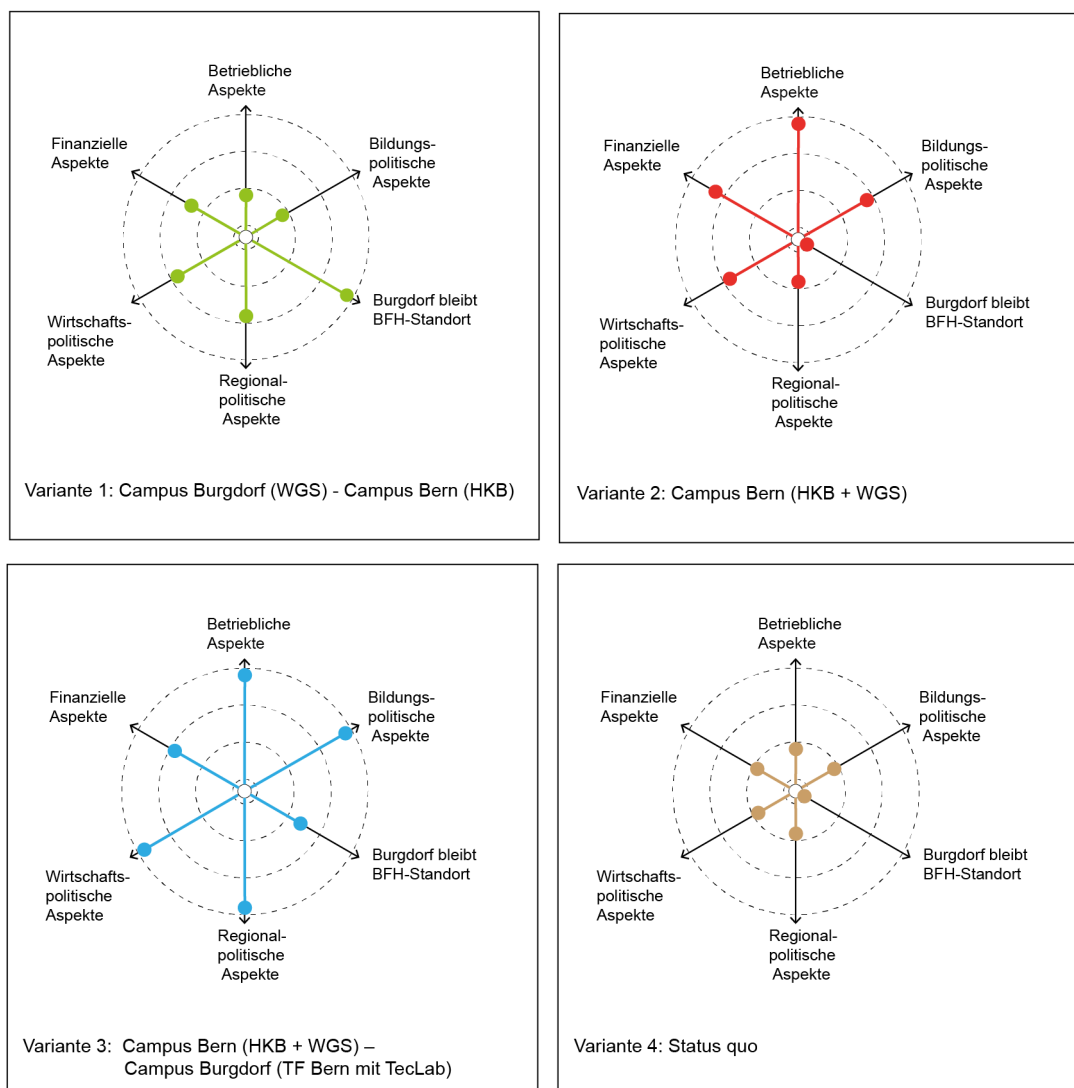
- Die Beibehaltung des Status quo (Variante 4) ist wegen des Verzichts auf eine weitere BFH-Konzentration sowie aus Kostengründen keine weiterzuverfolgende Option und diene als Referenzvariante vorwiegend Vergleichszwecken.
- Die Konzentration der BFH ist in einem bildungspolitischen Gesamtzusammenhang zu betrachten. Variante 3 „Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)“ schafft einen wesentlichen bildungspolitischen Mehrwert: Neben einer optimalen Standortkonzentration der BFH werden mit der Stärkung der TF Bern und dem neuen TecLab Burgdorf in der beruflichen Bildung und Weiterbildung wichtige Ziele erfüllt.
- Auch die wirtschafts- und regionalpolitische Dimension wird mit der Variante 3 am besten berücksichtigt. Diese verzichtet ebenso wie Variante 2 darauf, die BFH nach regionalpolitischen Gesichtspunkten auf drei Städte aufzuteilen, nutzt aber gleichzeitig die vorhandenen Potenziale in der Stadt Burgdorf, um im Bildungsbereich Bestehendes zu konsolidieren und Neues zu schaffen. Regional- und wirtschaftspolitisch stärkt Variante 3 den Standort Burgdorf, ohne jedoch wie Variante 1 „Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB)“ den Standort Bern zu schwächen.
- Mit der Variante 3 kann das Ziel der Standortkonzentration der BFH vollständig erreicht werden und gleichzeitig werden bereits in Gang befindliche, wichtige Entwicklungen wie die Strategie der TF Bern sowie die Bundesinitiativen für die MINT-Förderung und der Cleantech-Masterplan zusätzliche Impulse erhalten. Die Variante 3 liegt auch auf einer Linie mit kantonalen Strategien, namentlich der Energiestrategie 2006, der Wirtschaftsstrategie 2025 sowie der neuen Bildungsstrategie 2016 und unterstützt deren Umsetzung.
- Wie in Variante 1 bleibt Burgdorf auch mit Variante 3 ein BFH-Standort. Im Gegensatz zu den Varianten 1 und 2 ermöglicht die Variante 3 auch eine weitere Nutzung des frei werdenden BFH-Gebäudes am Jlcoweg 1 in Burgdorf.

Abschliessende Empfehlung:

Der Regierungsrat empfiehlt die Variante 3 der Standortkonzentration der BFH zur Umsetzung. Die BFH-Departemente WGS und HKB sowie Rektorat und Services (RSR) werden auf einem neuen Campus im Gebiet Weyermannshaus in Bern zusammengefasst. Die TF Bern erhält auf dem Areal Gsteig in Burgdorf einen neuen Campus (inkl. Turnhallen). BFH und TF Bern planen und errichten unter gemeinsamer Federführung am kantonseigenen Standort Jlcoweg 1 in Burgdorf das TecLab Burgdorf mit einem MINT- und Cleantech-Labor zur Nachwuchsförderung und beruflichen Weiterbildung.

Es darf davon ausgegangen werden, dass ein substanzieller Teil der Investitions- und Betriebskosten des TecLab Burgdorf durch nicht kantonale Geldquellen abgegolten werden kann (gemäss dem vorliegenden Bericht zum Vorprojekt „Zusammenarbeit BFH/TF Bern, TecLab Burgdorf“¹).

Abbildung 1: Standort-Variantenvergleich im Lichte der Planungserklärung des Grossen Rates



¹ Vgl. Anhang 10 : Bericht zum Vorprojekt „Zusammenarbeit BFH/TF Bern (TecLab Burgdorf)“.

Tabelle 1: Gebäudebezogene Kosten nach Varianten

Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten, Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %. In Mio. CHF

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Ausgaben total brutto 2013-2045	959	914	903	936
davon Investitionen	282	98	165	144
Einnahmen total 2013-2045 ¹	160	166	136	114
Ausgaben total netto 2013-2045	799	748	767	822
Ausgaben netto, Ø pro Jahr ²	25.0	23.4	24.0	25.7

¹ Subventionen sowie Erlöse aus Verkauf von Liegenschaften, die infolge Wegzug der BFH frei werden (Devestition).

² Die durchschnittlichen Ausgaben können in den einzelnen Jahren variieren.

1 Ausgangslage

Die Berner Fachhochschule (BFH)² entstand 1997 durch den Zusammenschluss von zwölf einzelnen Hochschulen. Sie vereint heute fünf kantonale Departemente und die angegliederte Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen (EHSM) unter einem Dach und bietet zurzeit 29 Bachelor- und 21 Masterstudiengänge sowie zahlreiche Weiterbildungen an. Zudem betreibt sie anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung und erbringt umfassende Dienstleistungen für externe Auftraggeber.

Die BFH ist heute historisch bedingt an 26 verschiedenen Standorten angesiedelt, verteilt auf die Städte Bern, Biel und Burgdorf sowie auf Zollikofen und Magglingen. Die räumliche Zersplitterung erschwert es der BFH, mögliche Synergien in der Lehre, Forschung und Dienstleistungserbringung sowie in der interdisziplinären Zusammenarbeit zu nutzen. Diese Rahmenbedingungen erweisen sich für die BFH zunehmend als erheblicher Nachteil, um ihr Profil in erforderlichem Mass nach innen und aussen zu zeigen und sich im zunehmend harten Wettbewerb unter den Schweizer Fachhochschulen zu behaupten. Auch aus Sicht einer effizienten Nutzung, Verwaltung und Weiterentwicklung der räumlichen Infrastruktur wird die derzeitige Zersplitterung der BFH als problematisch betrachtet³.

Aufgrund dieses Missstandes hat der Regierungsrat bereits im Oktober 2009 den Grundsatzentscheid gefällt, die BFH räumlich zu konzentrieren und entsprechende Lösungsvarianten auszuarbeiten⁴. Gestützt darauf sprach sich der Regierungsrat am 2. Februar 2011 für eine etappenweise Teilkonzentration der BFH in Biel und später in Bern aus⁵. In einer ersten Etappe sollten in einem Neubau beim Bieler Bahnhof die Departemente Technik und Informatik (TI) und Architektur, Holz und Bau (AHB) zusammengeführt werden. In einer zweiten Etappe sollten dann die Departemente Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit (WGS) und die Hochschule der Künste (HKB) in Bern konzentriert werden (Standort und Zeitpunkt wurden offen gelassen).

Im Grossen Rat hat das Ansinnen des Regierungsrates in der Folge zu Vorstössen geführt, die u.a. die Ausarbeitung eines erklärenden Berichts zu den Konzentrationsplänen verlangten. Dieser Forderung wurde vom Regierungsrat am 2. November 2011 mit seinem Bericht „Standortkonzentration Berner Fachhochschule BFH“⁶ an den Grossen Rat Folge geleistet. Im Bericht waren die Erwägungen des Regierungsrates für die etappenweise Konzentration zuerst in Biel und später in Bern dargelegt und bekräftigt worden. Der Grosse Rat hiess am 23. März 2012 den Vorschlag des Regierungsrates gut, in einer ersten Etappe die aktuell in Biel und Burgdorf angesiedelten Departemente TI und AHB in Biel auf einem neuen Campus zusammenzuführen. Soweit der Bericht die zweite Etappe der BFH-Konzentration in Bern betraf, wurde er vom Grossen Rat mit einer entsprechenden Planungserklärung zurückgewiesen (vgl. Kap. 2).

² Fakten und Zahlen zur BFH vgl. BFH, Geschäftsbericht 2014 sowie www.bfh.ch/bfh/zahlen_fakten.html (16.06.2014).

³ Vgl. BFH, Strategische Bedeutung der Infrastruktur für die (Fach-)Hochschulen, Zürich, 12.11.2014.

⁴ RRB 1731 vom 14.10.2009.

⁵ Regierungsrat des Kantons Bern, Medienmitteilung 02.02.2011 „Berner Fachhochschule wird in Bern und Biel konzentriert“.

⁶ Regierungsrat des Kantons Bern, Standortkonzentration Berner Fachhochschule BFH, Bericht an den Grossen Rat, 02.11.2011.

Gestützt auf zwischenzeitliche Vorarbeiten hat der Grosse Rat am 4. Juni 2014 im Rahmen der ersten Etappe einen mehrjährigen Verpflichtungskredit von 24.5 Mio. CHF für die Projektierung des Neubaus Campus Biel beschlossen.⁷ Die Baukosten für den Campus Biel/Bienne werden auf rund 240 Mio. CHF geschätzt. Der Start der Bauarbeiten soll 2018 erfolgen, die Inbetriebnahme des Campus ist für den Herbst 2021 geplant. Im ersten Halbjahr 2015 fand der Projektwettbewerb statt. Der Entscheid über den Ausführungskredit ist für 2017 vorgesehen

⁷ GRB 2014.0293 vom 04.04.2014.

2 Von der Planungserklärung zum Projektauftrag

2.1 Planungserklärung des Grossen Rates vom 22. März 2012

Der Grosse Rat hat am 23. März 2012 nach intensiver Debatte in einer Planungserklärung seine Erwartungen an die zweite Phase der BFH-Standortkonzentration festgehalten:⁸

1. „Die Neustrukturierung und Standortkonzentration der BFH ist auch in einer zweiten Etappe rasch zu realisieren. Die Konzentration ist departementsweise anzustreben.
2. Es ist nochmals umfassend und vertieft zu prüfen, wo die verbleibenden Departemente konzentriert werden. Die Prüfung hat insbesondere bildungs-, regional- und wirtschaftspolitische Kriterien wie auch finanzielle und betriebliche Aspekte zu umfassen. Die Standorte Bern und Burgdorf sind gleichwertig zu prüfen.
3. Burgdorf bleibt Standort der Berner Fachhochschule.
4. Bestehende kantonseigene Gebäude sind soweit möglich in die künftige Struktur der BFH einzubeziehen. Für nicht mehr benötigte Gebäude und Anlagen sind Ersatznutzungen aufzuzeigen.
5. Möglichkeiten, die aktuell hohen Mietkosten auf dem Platze Bern zu minimieren, sind so rasch als möglich und unter Berücksichtigung der heutigen kantonseigenen Gebäude in Bern und Burgdorf weiterzuverfolgen und umzusetzen.
6. Als vertrauensbildende Massnahmen sind für alle Standorte (Bern, Biel und Burgdorf) Begleitgruppen mit den wichtigsten Exponenten zu bilden. Der Regierungsrat regelt die Einzelheiten.
7. Dem Grossen Rat ist gleichzeitig mit dem Ausführungskredit für den Campus Biel ein neuer Bericht gemäss obigen Auflagen zur Umsetzung der Etappe 2 zu unterbreiten.“

2.2 Positionsbezüge der Städte Burgdorf und Bern

Im Nachgang zum Grossratsbeschluss liess die Stadt Burgdorf in einer Machbarkeitsstudie prüfen, ob und wie am besten die BFH oder mindestens Teile davon auf den kantonseigenen Arealen in Burgdorf untergebracht werden könnten.⁹ Auf Basis dieser Studie hat die Stadt Burgdorf dem Regierungsrat Mitte März 2014 den Vorschlag unterbreitet, das Departement WGS in Burgdorf in einem neuen Campus auf dem Gsteigareal zu konzentrieren. Diese Lösung sei „bildungspolitisch top, regionalpolitisch top, rasch realisierbar und erst noch eine Viertelmilliarde Franken günstiger als je ein Campus in Biel und Bern“.¹⁰

Im Gegenzug sprach sich die Stadt Bern mit Unterstützung von Spitälern, Universität, CSL Behring und Leistungserbringern im Bereich Pflege gegen eine Verlagerung des WGS nach Burgdorf bzw. für dessen Konzentration am Standort Bern aus. Die heutige Nähe und Verflechtung der BFH mit der Universität, dem öffentlichen Gesundheits- und Sozialwesen und der Wirtschaft dürfe als Standortvorteil nicht aufgegeben werden. Zudem stehe mit dem Gebiet Weyermannshaus im kantonalen Entwicklungsschwerpunkt Ausserholligen ein Standort bereit, an dem WGS und die HKB „unter besten Voraussetzungen“ zusammengelegt werden können.¹¹

⁸ Tagblatt des Grossen Rats des Kantons Bern, Geschäft 2011.1170, S. 391ff.

⁹ MKR Partner AG, Der Campus Burgdorf der Berner Fachhochschule (Machbarkeitsstudie), 03.03. 2014.

¹⁰ Stadt Burgdorf, Medienmitteilung vom 19.03. 2014.

¹¹ Stadt Bern, Medienmitteilung vom 04.08.2014.

2.3 Projektauftrag vom August 2014

Ende Juli 2014 hat die Erziehungsdirektion (ERZ) nach entsprechenden Vorabklärungen das Projekt „Konzentration BFH: Standortanalyse Bern und Burgdorf“ lanciert.¹² Eine vertiefte Überprüfung der Standorte Bern und Burgdorf solle unter Federführung der ERZ und in Zusammenarbeit mit der Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion (BVE) und der BFH vorgenommen werden, bei Bedarf mit externer fachlicher Unterstützung. Massgebliche externe Kreise (u.a. Städte Bern und Burgdorf, Vertretungen von Grossrat und Wirtschaftsverbänden) seien in die Projektorganisation einzubeziehen.

¹² ERZ, Projektauftrag Standortkonzentration Berner Fachhochschule – Standorte Bern und Burgdorf, 29.07.2014 (nicht publiziert).

3 Projekt „Konzentration BFH: Standortanalyse Bern und Burgdorf“

3.1 Projektziele

Das unter Leitung des Erziehungsdirektors stehende Projekt¹³ hat sich folgende Ziele gesetzt:¹⁴

- Die Konzentration der BFH an den Standorten Bern und Burgdorf ist überprüft und die Folgerungen sind formuliert, damit für die BFH optimale Rahmenbedingungen hinsichtlich ihrer Standorte geschaffen werden können.
- Verfassen eines Berichts zu den Fachhochschulstandorten Bern und Burgdorf basierend auf den Überprüfungen der Vorphase sowie auf den Ergebnissen der Projektphase. In der Projektphase werden Varianten geprüft und bewertet. Die damit verbundenen Folgekosten/Einsparungen werden offengelegt und fliessen in die Entscheidungsgrundlage ein.
- Der Bericht wird dem Grossen Rat spätestens mit dem Ausführungskredit für den Campus Technik Biel/Bienne vorgelegt.

3.2 Projektorganisation

Die Gesamtverantwortung für die BFH-Standortkonzentration trägt der Regierungsrat, vertreten durch die Regierungsräte der BVE und ERZ. Die Federführung für die Überprüfung der Standorte Bern und Burgdorf hatte die ERZ inne.

Der Erziehungsdirektor übernahm die strategische Leitung des Projektes, leitete den Steuerungsausschuss (Vertretungen ERZ, BVE und BFH/TF Bern)¹⁵ und hatte den Vorsitz einer Begleitgruppe inne. Diese bestand aus Vertretungen der Städte Burgdorf und Bern, des Grossen Rates, der Wirtschaftsverbände, der BFH und TF Bern sowie der BVE und der ERZ¹⁶. Sie diente als Hearing-Gefäss und zur Abstützung des Projektes bei den unmittelbar von der BFH-Standortfrage betroffenen Kreisen.

Die operative Projektleitung oblag in der ERZ dem Amt für Hochschulen (Abt. Fachhochschulen). Ihm stand als Fachorgan ein Projektteam mit Vertretungen aus der Abteilung Bau im ERZ-Generalsekretariat, dem Amt für Grundstücke und Gebäude AGG in der BVE sowie dem Bereich Immobilienmanagement in der BFH zur Verfügung. Mit der externen Fachunterstützung für die Variantenanalyse wurde IC Infraconsult beauftragt.

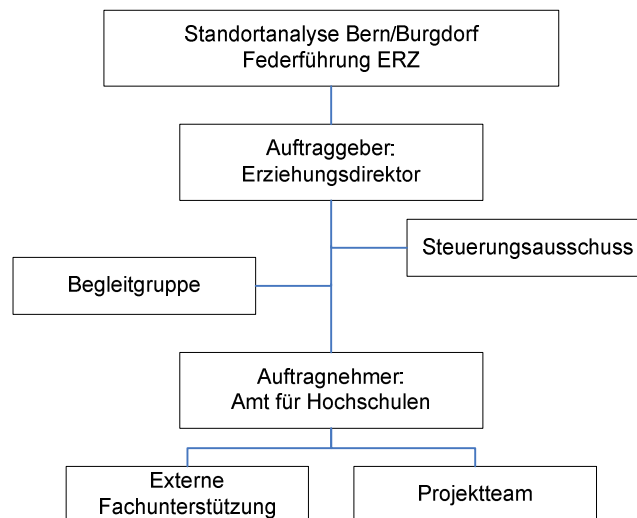
¹³ Vgl. http://www.erz.be.ch/erz/de/index/hochschule/hochschule/berner_fachhochschulebfh/projekt_standortkonzentrationbfh.html.

¹⁴ ERZ, Projektauftrag Standortkonzentration Berner Fachhochschule – Standorte Bern und Burgdorf, 29.07.14, nicht publiziert.

¹⁵ Zusammensetzung vgl. Anhang 8.

¹⁶ Zusammensetzung vgl. Anhang 8.

Abbildung 2: Projektorganisation



3.3 Vorgehen

Das Projekt „Konzentration BFH: Standortanalyse Bern und Burgdorf“ sah ein schrittweises Vorgehen vor, mit dem die vertiefte Überprüfung möglicher Standortvarianten in Bern und Burgdorf im Lichte der Planungserklärung des Grossen Rates erfolgen soll. Das Vorgehen beinhaltete im Wesentlichen die folgenden Arbeitsschritte:

1. Erfassung der Ausgangslage inkl. Inventarisierung der von der weiteren BFH-Konzentration (2. Etappe) betroffenen Standorte inkl. Kostenerhebungen.
2. Definition und Beschreibung der prüfenswerten Varianten und ihrer Ausprägungen hinsichtlich der späteren Beurteilungskriterien.
3. Vergleichende Beurteilung der prüfenswerten Varianten in ihren Vor- und Nachteilen anhand eines zuvor festgelegten Ziel- und Kriterienkataloges (ohne Gewichtung der Kriterien und Aggregation der Einzelergebnisse).
4. Integrale Bewertung der Varianten und Schlussfolgerungen für die politische Entscheidungsfindung.

Der vorliegende Bericht ist dementsprechend aufgebaut. In den Kapiteln 4 und 5 werden die von der weiteren Standortkonzentration betroffenen Bildungsinstitutionen und deren Ausgangslagen inklusive wesentlicher Standortaspekte beschrieben.

In Kapitel 6 folgt die Darstellung der verworfenen und der vier zur weiteren Prüfung übrig gebliebenen Varianten, wobei letztere als Grundlage für die spätere Bewertung so konkret wie heute möglich porträtiert werden. In Kapitel 7 werden die vier Varianten anhand von einheitlichen Kriterien beurteilt, bevor in Kapitel 8 die zusammenfassende politische Gesamtbewertung folgt.¹⁷

Vorgabe für die Variantenanalyse und -bewertung war, bei diesen – wie in der Planungserklärung des Grossen Rates verlangt – bildungs-, regional- und wirtschaftspolitische Kriterien wie

¹⁷ Zu Beurteilung und Bewertung der Varianten siehe auch Kap. 7.1.

auch finanzielle und betriebliche Aspekte gebührend zu berücksichtigen und insbesondere auch die Auswirkungen jeder Variante auf die Standortstädte Bern und Burgdorf transparent darzulegen.

Am 17. März 2015 hat Regierungsrat Bernhard Pulver an einer Medienkonferenz die zu prüfenden Varianten vorgestellt und das weitere Vorgehen bei der Variantenüberprüfung erläutert.¹⁸

¹⁸ Vgl. Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Medienmitteilung vom 17.3.2015, https://www.be.ch/portal/de/index/mediencenter/medienmitteilungen.meldungNeu.html/portal/de/meldungen/mm/2015/03/20150317_1028_varianten_fuer_diestandortebernundburgdorf.

4 Die Berner Fachhochschule

4.1 Kurzporträt

Die Berner Fachhochschule BFH vereint unter ihrem Dach fünf kantonale Departemente und die angegliederte EHSM an verschiedenen Standorten.¹⁹

- Architektur, Holz und Bau AHB (Burgdorf und Biel, ab 2021 Campus Biel)
- Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL (Zollikofen)
- Hochschule der Künste Bern HKB (Bern und Biel, Gegenstand dieser Standortanalyse)
- Technik und Informatik TI (Burgdorf, ab 2021 Campus Biel)
- Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit WGS (Bern, Gegenstand dieser Standortanalyse)
- Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen EHSM (Magglingen)²⁰

Die BFH gilt als mittelgrosse Fachhochschule der Schweiz²¹. Gemäss Leitbild setzt sie auf ein vielfältiges und praxisorientiertes Aus- und Weiterbildungsangebot und will gleichzeitig den Austausch zwischen Fachdisziplinen und Denkkulturen fördern.²² Eine Reihe ihrer Studiengänge z.B. in literarischem Schreiben, Sport, Agronomie, Waldwissenschaften, Holztechnik, Automobiltechnik, Ernährung/Diätetik und Medizininformatik sind in der Deutschschweiz oder sogar schweizweit einzigartig. Zudem baut die BFH durch ihre Mehrsprachigkeit Brücken in andere Sprach- und Kulturräume und die Studierenden erwerben dank dem teilweise mehrsprachigen Unterricht begehrte Zusatzqualifikationen.

Die BFH ist wie die anderen Fachhochschulen längst nicht mehr nur eine Aus- und Weiterbildungsinstitution. Sie steht mit ihren vielfältigen und anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsprojekten in enger Partnerschaft mit der Wirtschaft, Verwaltung sowie Kultur. Ihre Themenführerschaft ausbauen will die BFH erklärermassen in den vier Bereichen „Holz – Ressource und Werkstoff“, „Technologie in Sport und Medizin“, „Nahrungsmittelsysteme“ und „Soziale Sicherheit“.²³ In bis zu sieben interdisziplinären „BFH-Zentren“ werden fortan entsprechende F&E-Aktivitäten vorangetrieben und für die Aus-/Weiterbildung intern sowie mit Wissens- und Technologietransfer extern nutzbar gemacht. Gleiches gilt für ihr Dienstleistungsangebot.

4.2 Studierende/Mitarbeitende

Die BFH zählte nach eigenen Angaben 2014 insgesamt 6'598 Studierende in insgesamt 29 Bachelor- und 21 Masterstudiengängen. Hinzu kommen 2'497 Personen in verschiedenen

¹⁹ Fakten und Zahlen zur BFH vgl. BFH, Geschäftsbericht 2014 sowie www.bfh.ch/bfh/zahlen_fakten.html (16.06.2015).

²⁰ Die EHSM ist eine der BFH angegliederte Hochschule.

²¹ Vgl. BFS, Studierende an den Fachhochschulen, www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/06/data/blank/01.html (23.11.2015).

²² BFH, Leitbild, Bern (nicht datiert), in www.bfh.ch/bfh/leitung_organisation/leitbild.html (17.07.15).

²³ BFH, Themenführerschaft in vier Bereichen stärken, Medienmitteilung vom 3.11.2014.

Weiterbildungen (EMBA, MAS, DAS, CAS). 47% der Studierenden an der BFH sind Frauen; 46% auf Bachelorstufe bzw. 71% auf Masterstufe stammen von ausserhalb des Kantons Bern. 2014 waren 2'243 Personen (entspricht 1'516 Vollzeitstellen) bei der BFH beschäftigt und über das Jahr wurden 482 verschiedene Forschungsprojekte bearbeitet.

4.3 Departemente und Standorte

Die HAFL und die EHSM werden ihre ausgebauten und zweckdienlichen Standorte in Zollikofen und Magglingen behalten. Die Departemente AHB und TI werden ab 2021 von Burgdorf auf den neuen Campus Biel umziehen. Deshalb werden ausschliesslich die zwei Departemente HKB und WGS sowie die Organisationseinheit von Rektorat und Services (RSR) in die Überlegungen einer weiteren BFH-Konzentration einbezogen.

4.4 Departemente der BFH (betroffen von 2. Etappe der Standortkonzentration)

4.4.1 Departement Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit WGS

4.4.1.1 Kurzporträt/Angebot

Das Departement WGS ist mit seinen drei Fachbereichen Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit das grösste BFH-Departement und wird oft als „Dienstleistungsdepartement“ der BFH bezeichnet.²⁴ Das WGS bietet eine breite Palette von Studiengängen auf Bachelor- und Masterstufe an, dies von der Betriebsökonomie und Wirtschaftsinformatik über verschiedene Gesundheitsberufe (Hebamme, Pflege, Physiotherapie, Ernährung und Diätetik) bis hin zur Sozialen Arbeit. Zudem verfügen die drei Fachbereiche über ein entsprechend vielfältiges und nachfrageorientiertes Weiterbildungsangebot. Das WGS betreibt ebenso anwendungsorientierte Forschung und arbeitet als Dienstleister eng mit Wirtschaftsunternehmen, Non-Profit-Organisationen und Verwaltungsstellen zusammen. Besonders wichtig ist für das WGS unter anderem die Zusammenarbeit mit dem Inselspital und der öffentlichen Verwaltung.

Das WGS legt grossen Wert einerseits auf Praxisbezug, Berufsbefähigung und Wissensaktualisierung und andererseits auf integrierende Bildungs- und Forschungsansätze über die Fachbereichs- und Departementsgrenzen hinweg. Aus dieser multidisziplinären Perspektive gründete das WGS 2012 zum Beispiel das „Institut Alter“, das die Expertise innerhalb der BFH aus Wirtschaft, Gesundheit und Sozialer Arbeit in Bezug auf die gesamte Altersthematik bündelt. Seit 2014 ist zudem der unternehmensorientierte Bachelorstudiengang „Multimedia Production“ Teil des WGS-Angebots, was als Signal für weitere Verbundaktivitäten zwischen Wirtschaft, Design und Kunst gilt.

4.4.1.2 Studierende/Mitarbeitende

Das WGS zählt nach Angaben der BFH²⁵ per 31.12.2014 über

- 4'410 Studierende (inkl. 1'501 Weiterbildungsstudierende)
- 465 Mitarbeitende (343 Vollzeitäquivalente).

²⁴ Vgl. www.bfh.ch/bfh/departemente_standorte/wirtschaft_gesundheit_soziale_arbeit.

²⁵ BFH, Geschäftsbericht 2014, Bern 2015.

Für die aktuell vier Bachelorstudiengänge im Fachbereich Gesundheit gilt im Gegensatz zu denjenigen in Wirtschaft oder Sozialer Arbeit ein Numerus Clausus (Festlegung durch den Regierungsrat). Bis 2020 rechnet die BFH für das WGS mit einer Zunahme der Studierenden von rund 20% und auf Stufe Gesamteinstitution mit einem anhaltenden Wachstum.²⁶

4.4.1.3 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen

Das WGS ist in der Stadt Bern hauptsächlich in grossflächigen Gebäuden untergebracht. Dennoch sind die Standorte über das Stadtgebiet sehr verzettelt. Dies erschwert die Zusammenarbeit im thematisch sehr breiten Departement.

Mit dem 2014 erfolgten Umzug von der Morgartenstrasse auf das kantonseigene Areal an der Brückenstrasse (früher PHBern) hat der Fachbereich Wirtschaft bessere räumliche Voraussetzungen erhalten. Zudem ist die Weiterbildung des WGS seit Anfang 2014 an der Schwarztorstrasse 48 (ehemals UBS) vereint, wo bereits seit Herbst 2011 andere Teile des WGS untergebracht sind. Dem WGS verbleiben aber mit den Mieträumlichkeiten an Stadtbachstrasse, Finkenhübelweg und Lindenrain weitere Standorte in schlechtem Zustand, die unter Umständen schon 2017 einer Übergangslösung bedürfen. Auch die Standorte an der Schwarztorstrasse und der Hallerstrasse sind nach Einschätzung der ERZ als umgenutzte Bestandesobjekte für einen Hochschulbetrieb auf lange Sicht nur bedingt geeignet.

Tabelle 2: Standorte des WGS, Stand 2013 (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)

Departement	Adresse/Ort	Gebäudeart/ Nutzung	HNF in m2	Eigentum Kt. BE / amtl. Wert	Miete / Brut- tomietzins 2013
WGS	Morgartenstrasse 2a-2c, Bern	FB Wirtschaft	5'491		1'634'095
	Hallerstrasse 6-10, Bern	FB Soziale Arbeit	4'447		1'764'512
	Stadtbachstrasse 64, Finkenhübelweg 11, Bern	FB Gesundheit	1'744		541'968
	Lindenrain 4, Bern	FB Gesundheit	381		91'044
	Murtenstrasse 10, Bern	FB Gesundheit	3'707		1'686'685
	Schwarztorstrasse 48, Bern	Direktion, Weiterbil- dung, Institut Alter etc.	5'743		2'965'440

Tabelle 3: Übergangslösungen des WGS bis 2023 oder 2025 (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)

WGS	Brückenstrasse 69-71, Bern	FB Wirtschaft	3'842	16'561'700	
-----	----------------------------	---------------	-------	------------	--

Die BFH verbindet mit einer weiteren Standortkonzentration die Hoffnung, der Verzettelung der Fachbereiche Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit ein Ende zu bereiten. Erforderlich sind heute räumliche Voraussetzungen, die das interdisziplinäre Zusammenwirken in und zwischen Fachbereichen und Departementen der BFH begünstigen. Gerade auch die Ökonomie entwickelt sich an vielen Hochschulen zu einer eigentlichen Querschnittsdisziplin (Stichworte: Gesundheitsökonomie, Kreativwirtschaft etc.) und sucht deshalb die Nähe zu konkreten Anwendungsfeldern in anderen Disziplinen.

²⁶ Vgl. BFH, Entwicklung Studierende und Mitarbeitende Stako 2, 2013-2023, 2015.

4.4.2 Hochschule der Künste HKB

4.4.2.1 Kurzporträt/Angebot

Die HKB versteht sich als transdisziplinär ausgerichtete Kunsthochschule mit einer Vielzahl von künstlerischen Disziplinen unter einem organisatorischen Dach.²⁷ Das heutige Angebot umfasst Bachelor- und Masterstudiengänge sowie Weiterbildungen in den Bereichen Design, Kunst, Konservierung/Restaurierung, Literatur, Musik, Oper und Theater. Die Hochschule legt Wert auf ihre internationale Ausrichtung und Mehrsprachigkeit und ermöglicht ihren Studierenden eine über alle drei akademischen Bildungsstufen führende Ausbildung bis hin zum Doktoratsprogramm (in Zusammenarbeit mit der Universität Bern). Zudem betreibt die HKB vielfältige Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten und erbringt Dienstleistungen für öffentliche und private Auftraggeber.

Die verschiedenen Studiengänge werden von fünf Fachbereichen angeboten:

- Fachbereich Gestaltung und Kunst
- Fachbereich Musik
- Fachbereich Oper/Theater
- Fachbereich Konservierung/Restaurierung
- Schweizerisches Literaturinstitut

Das Y-Institut (Institut für Transdisziplinarität) organisiert an der Schnittstelle von Kunst und Wissenschaft den Austausch zwischen einzelnen Disziplinen in und über die HKB hinaus; das Institut bietet mit dem Master of Arts in Contemporary Arts Practice (CAP) einen eigenen fächerübergreifenden Master-Studiengang an.

4.4.2.2 Studierende/Mitarbeitende

Die HKB zählt nach Angaben der BFH²⁸ per 31.12.2014

- 1'249 Studierende (inkl. 240 Weiterbildungsstudierende),
- 476 Mitarbeitende (172 Vollzeitäquivalente)

Der Regierungsrat legt jährlich für die HKB die Anzahl Studienplätze für Bachelor- und Masterstudierende für das kommende Studienjahr fest (Numerus Clausus). Bis 2020 rechnet die BFH für die HKB noch mit einer Zunahme der Studierenden von rund 4% bis zur vollständigen Ausschöpfung des Numerus Clausus.²⁹

4.4.2.3 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen

Die HKB war Ende 2013 auf nicht weniger als 12 Standorte in Bern (10) und Biel (2) verteilt und trotzdem litt sie bis anhin unter grosser Raumnot. Mit neuen Zusatzstandorten an der Schwabstrasse 10 (ab 2014 für die Forschung und den Master-Studiengang CAP), am Sulgenrain 24 (ab 2015 für Jazz) sowie an der Ostermundigenstrasse 103 (ab 2016 für klassische Musik) ist das AGG zurzeit daran, die Raumsituation der HKB in Bern mindestens vorübergehend zu verbessern.

²⁷ Zu Positionierung und Weiterentwicklung der HKB vgl. HKB, Leitbild (2007) und Entwicklungsplan (2013-2020).

²⁸ Vgl. BFH, Geschäftsbericht 2014, Bern 2015.

²⁹ Vgl. BFH, Entwicklung Studierende und Mitarbeitende Stako 2, 2013-2023, 2015; BFH, Teilstrategie Standorte, Bern, 2014.

Tabelle 4: Standorte der HKB, Stand 2013 (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)

Departement	Adresse/Ort	Gebäudeart/Nutzung	HNF in m2	Eigentum Kt. BE / aml. Wert	Miete / Brutto-mietzins 2013
HKB	Eigerplatz 5-5a, Bern	FB Jazz	882		293'063
	Eigerstrasse 42, Bern	FB Jazz	46		17'040
	Fellerstrasse 11, Bern	FB Gestaltung + Kunst	11'490	24'281'200	
	Schwabstrasse 10, Bern	MA CAP	1'450	3'150'000	
	Mühlemattstrasse 53, Bern	FB Jazz	87		32'287
	Papiermühlestrasse 13, Bern	FB Klassik	3'279	13'700'000	
	Waisenhausplatz 30, Bern	Perf. Künste	442		96'486
	Zikadenweg 35, Bern	FB Theater	2'552		564'330
	Ziegelackerstrasse 10, Bern	CAP	233		34'651
	Zentweg 27, Bern	FB Klassik	1'114		256'530
	Burggasse 21-29, Biel	FB Oper	1'889		792'909
	Seevorstadt 99 (Rockhall 4), Biel	Schw.. Literaturinstitut	370	2'000'000	

Tabelle 5: Übergangslösungen der HKB bis 2023 (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)

HKB	Ostermundigenstrasse 103, Bern	FB Klassik	2'686		k.A.
	Sulgenrain 24, Bern	FB Jazz	300		94'694

Mit den Gebäuden Fellerstrasse 11 und Schwabstrasse 10 in Bern und Seevorstadt 99 in Biel verfügt die HKB einerseits über kantonseigene Standorte, die ihre spezifischen Verwendungszwecke sehr gut erfüllen und bei einer BFH-Standortkonzentration beibehalten werden sollen.

Andererseits ist etwa der Fachbereich Musik an den Standorten am Eigerplatz und Papiermühlestrasse in Bern mit unzureichenden Raumverhältnissen konfrontiert. Zudem behindert die räumliche Distanz schon nur innerhalb einzelner Sparten (z.B. klassische Musik, Jazz) den ordentlichen Studienbetrieb. Auch die in Biel angesiedelte Oper ist von den übrigen Musikstilrichtungen und dem Theater (beide in Bern) weit entfernt. Dies erschwert es der HKB sehr, eine zeitgemässe spartenübergreifende Lehre und Forschung insbesondere in den darstellenden Künsten zu betreiben.

Das Departement möchte im Rahmen der Standortkonzentration der BFH deshalb mindestens dreierlei erreichen: die Aufgabe ungeeigneter Einzelstandorte, die Zusammenfassung der performativen Künste (Musik, Oper, Theater) mit dringend benötigten Konzerträumen und Bühnen unter einem Dach sowie generell bessere räumliche Voraussetzungen für spartenübergreifendes Schaffen und dessen Vermittlung nach aussen.

4.4.3 Rektorat und Services RSR

4.4.3.1 Kurzporträt, Mitarbeitende

Zu den in die weitere BFH-Konzentration einbezogenen Einheiten gehören auch das Rektorat und die sogenannten Services, denen die Führung und Administration der gesamten Fachhochschule obliegen. Zum Rektorat gehören u.a. das Generalsekretariat, der Rechtsdienst, die Koordinationsstelle Chancengleichheit, die Kommunikation sowie die Geschäftsstelle von Alumni-BFH und das International Relations Office. Zu den Einheiten der BFH-Services zäh-

len die Human Resources, die IT-Services, die Studierendenadministration, Finanzen + Controlling und das Immobilienmanagement.

Das RSR beschäftigte 2014 insgesamt 158 Mitarbeitende (143 Vollzeitäquivalente) und geht bis 2020 von einem Wachstum von gut 10% aus.³⁰

4.4.3.2 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen

Das RSR ist heute an zwei Standorten in Bern ansässig. Das Rektorat und der Grossteil der Services sind am Falkenplatz in einem kantonseigenen Gebäude untergebracht. Es handelt sich um ein ansprechendes historisches Objekt an sehr guter Lage, das jedoch aufgrund seiner Kleinteiligkeit den heutigen Anforderungen an einen Dienstleistungsbetrieb nicht mehr vollumfänglich entspricht. Auch die aus Platzgründen notwendige Ausgliederung der IT-Services in ein Mietobjekt am Dammweg im Berner Lorrainequartier ist aus betrieblicher Sicht langfristig nachteilig.

Tabelle 6: Standorte des RSR, Stand 2013 (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)

Departement	Adresse/Ort	Gebäudeart/Nutzung	HNF in m2	Eigentum Kt. BE / aml. Wert	Miete / Bruttomietzins 2013
RSR	Dammweg 3, Bern	IT-Services	737		166'980
	Falkenplatz 22/24, Bern	RSR	1'099	16'561'700	

Eine weitere BFH-Konzentration eröffnet dem RSR die Chance, einerseits Hochschulleitung, Administration und Informatikdienste unter einem Dach rationell zusammenzulegen und andererseits mit den zentralen Diensten in Bern näher an den Lehr- und Forschungsbetrieb der BFH zu rücken.

³⁰ BFH, Entwicklung Studierende und Mitarbeitende Stako 2, 2013-2023, 2015.

5 Weitere tangierte Bildungsinstitutionen

In der Folge werden weitere Bildungsinstitutionen kurz dargestellt, welche von den aufgrund dieses Berichts zu fällenden Entscheiden über die BFH-Standorte allenfalls und sehr unterschiedlich mitbetroffen sein werden, wenn zum Teil auch nur als mögliche Nachnutzende kantonalen Liegenschaften.

5.1 Technische Fachschule Bern (TF Bern)

Die Technische Fachschule Bern (TF Bern) ist nicht Teil der BFH und somit auch nicht Teil der BFH-Standortkonzentration im engeren Sinne. In der BFH-Standortvariante 3 (vgl. Kap. 6.3ff.) spielt die TF Bern (Umzug nach Burgdorf) jedoch eine sehr wichtige Rolle.

5.1.1 Kurzporträt/Angebot³¹

Die 1888 als Lehrwerkstätten der Stadt Bern (LWB) gegründete TF Bern bietet technische Grund- und Weiterbildungen auf verschiedenen Niveaustufen an, dies in den fünf Berufsfeldern Maschinenbau, Elektronik, Innenausbau, Metallbau und Spengler. Die Schule stellt für den Kanton Bern eine wichtige Ergänzung zur dualen Ausbildung dar und kümmert sich vor allem um jene Berufe, in denen das Lehrstellenangebot unzureichend ist.

Die TF Bern konzentriert sich auf das zweigleisige Bildungsangebot und führt im Bereich der Berufsbildung sowohl Vollzeit- als auch duale Ausbildungen, die auf Niveau des Eidgenössischen Fähigkeitszeugnisses EFZ oder des Eidgenössischen Berufsattests EBA abgeschlossen werden. Überbetriebliche Kurse sowie Spezialangebote für junge Leistungssporttreibende kommen hinzu. Im Bereich der Weiterbildung bietet die TF Bern zurzeit folgende höhere Berufsbildungen an: Metallbau-, Werkstatt- und Montageleiter/in BP, Metallbaukonstrukteur/in BP, Metallbaumeister/in HFP, Metallbauprojektleiter/in HFP, Produktionstechniker HF Maschinenbau, Produktionsfachleute BP und Projektleiter/in Solaranlage BP. Ergänzt wird dieses Angebot mit einer Reihe technischer Weiterbildungskurse.

Eine wichtige Angebotslücke füllt die TF Bern zum Beispiel beim Einstieg in gewerbliche Berufe für Jugendliche, die keine Lehrstelle finden und wegen ihres Hintergrundes Eintrittsschwierigkeiten ins Berufsleben haben. Zudem will sich die TF Bern strategisch in den nächsten Jahren verstärkt als „MINT-Schule“ positionieren und ihre Kompetenzen im Bereich Cleantech verstärken.³² Seit 2001 ist die TF Bern unter Obhut des Kantons. Sie steht nach Jahren der Neuausrichtung und des Sparens heute wieder gefestigt da und geniesst weitherum Anerkennung.

³¹ Angaben aus <http://www.tfbern.ch/> (16.07.15); LWB, Strategische Ausrichtung Lehrwerkstätten Bern 2014, nicht publiziert; LWB, Geschäftsbericht 2013/14.

³² MINT steht als Kürzel für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Zum Begriff Cleantech vgl. <http://www.swisscleantech.ch/verband/hintergrund/cleantech/>.

5.1.2 Schüler/innen, Studierende, Mitarbeitende³³

Im Schuljahr 2014/15 zählte die TF Bern 497 Lernende und 136 Studierende in der höheren Berufsbildung und in den überbetrieblichen Kursen nahmen über 300 Personen teil. Im Spezialprogramm Leistungssport waren es 21 Personen.

Die TF Bern beschäftigte im Schuljahr 2014/15 insgesamt 122 Personen, wovon 79 in der beruflichen Grundbildung und 21 in der Höheren Berufsbildung tätig sind.

5.1.3 Standorte, Raumbedarf, Standortanforderungen

Die TF Bern ist seit 1895 an der Lorrainestrasse sowie seit 1996 im städtischen Gewerbepark in der Felsenau ansässig. An der Lorrainestrasse stehen ihr das 2012/2013 sanft sanierte Hauptgebäude sowie eine Shedhalle für Werkstätten zur Verfügung. Seit 1996 ist die TF Bern auch im Gewerbepark Felsenau der Stadt Bern eingemietet. Sie bezog damals eine Shedhalle und ab 2002 dann zusätzlich einen Neubau, den sogenannten Kopfbau.

Tabelle 7: Standorte der TF Bern, Stand 2013 (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)

	Adresse/Ort	Gebäudeart/ Nutzung	HNF in m2	Eigentum Kt. BE / amtl. Wert	Miete / Brut- tomietzins 2013
TF Bern	Felsenau 17, Bern	Schulräume, Werk- stätten	10'784		2'702'552
	Lorrainestrasse 1a, Bern	Werkstätten	2'363	9'848'300	
	Lorrainestrasse 3, Bern	Schulräume, Werk- stätten, Verwaltung	3'745	4'420'600	
	Lorrainestrasse 3d, Bern	Werkstätten	288	295'100	
	Lorrainestrasse 3p, Bern	Lager	162	87'100	

Mit den Standorten an der Lorrainestrasse und in der Felsenau verfügt die TF Bern über an sich ansprechende und zweckdienliche Gebäude für eine technische Lehr- und Werkstatt. Der Hauptsitz am Kopf der Lorrainebrücke befindet sich zudem in ausgezeichneter Lage in Nähe des Hauptbahnhofs und in unmittelbarer Nachbarschaft zur Gewerblich-industriellen Berufsschule Bern (gibb). Nachteilig sind die räumliche Distanz (3.5 km) zwischen den beiden Standorten sowie langfristig der Umstand, dass es sich in der Felsenau um ein Mietobjekt der Stadt Bern mit beträchtlichen Mietkosten handelt (Mietzinse werden zurzeit neu verhandelt). Der seit langem grösste Raummangel besteht für die TF Bern im Fehlen einer eigenen Turnhalle, was immer wieder zu Lücken im Sportunterricht oder zu grossen Stundenplanproblemen führt.

³³ Aus: TF Bern, Steckbrief Schuljahr 2014 / 2015, Bern 15.10.2014, nicht publiziert.

5.2 Exkurs: „TecLab Burgdorf von BFH und TF Bern“

5.2.1 Ausgangslage, Vorprojekt, Rahmenbedingungen

Die Idee eines gemeinsamen TecLab Burgdorf³⁴ der BFH und der TF Bern ist im Rahmen der BFH-Standortanalyse bei der Ausarbeitung der Standortvariante 3 (vgl. Kap. 6.3) entstanden. Diese sieht unter anderem vor, dass neben der Standortkonzentration der BFH in Biel und Bern die TF Bern neu in Burgdorf in einem Neubau auf dem Areal Gsteig angesiedelt würde. In Ergänzung dazu soll an dem 2021 frei werdenden BFH-Standort am Jlcoweg 1 in Bahnhofsnähe ein neues TecLab Burgdorf unter gemeinsamer Federführung von BFH und TF Bern errichtet werden.

Im Rahmen eines Vorprojekts hat eine Arbeitsgruppe mit Vertretungen aus BFH, TF Bern und ERZ sowie mit externer Unterstützung von IC Infraconsult einen Bericht im Sinne eines Grobkonzeptes³⁵ erarbeitet. Dieses geht bewusst von der BFH-Standortvariante 3 aus, weil ein TecLab Burgdorf am Standort Jlcoweg 1 (in Kantonseigentum) günstigste Voraussetzungen hätte und die örtliche Nähe zur TF Bern dannzumal optimal nutzen könnte.

Zudem würde die BFH trotz Konzentration in Biel und Bern mit dem TecLab Burgdorf weiterhin einen Standort in Burgdorf behalten, wie dies der Grosse Rat in der Planungserklärung unter anderem gewünscht hatte. Schliesslich bietet das TecLab Burgdorf dem industrie- und technologieorientierten Kanton Bern die Möglichkeit, bei der vom Bund initiierten Behebung des Fachkräftemangels im MINT-Bereich eine schweizweit führende Rolle einzunehmen.

5.2.2 Vision, Ziele

Das TecLab Burgdorf versteht sich als offenes und innovatives MINT- und Cleantech-Laboratorium unter Federführung von BFH und TF Bern. Dieses besteht namentlich aus einer MINT-Werkstatt zur Nachwuchsförderung in technischen Berufen und es bietet praxisorientierte Weiterbildungen (Tertiärstufe B) auf dem Gebiet von Cleantech und alternativen Energien an.

Wirtschaft und Hochschulen beklagen einen erheblichen Mangel an Fachkräften im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Der Frauenanteil ist sehr tief und die MINT-Fächer gelten bei Jugendlichen als komplex und schwierig. Es ist jedoch eine bekannte Tatsache, dass der Entscheid für oder gegen MINT-Fächer in den ersten 15 Lebensjahren fällt. In der obligatorischen Schulzeit wird der Bereich Technik bisher nur wenig gefördert. Der Bund will den Fachkräftemangel aktiv angehen und räumt dieser Aufgabe eine hohe Priorität ein. Sein Handlungsspielraum ist aber eingeschränkt, weil auf dieser frühen Altersstufe die Kantone zuständig sind. Über den gemeinsam mit den Kantonen gesteuerten Hochschulbereich will der Bund in der Periode 2017-2020 durch projektgebundene Bundesbeiträge neue Initiativen und Ansätze zur MINT-Förderung vorantreiben und finanzieren. Für den industrie- und technologieorientierten Kanton Bern ist es wichtig, hier eine führende Rolle zu spielen. Die BFH ist bereits mit der PH Bern ein Projekt eingegangen. Zudem macht eine

³⁴ Arbeitsbegriff für den Fall des Standortes Burgdorf (Variante 3 der Standortanalyse zur BFH-Konzentration)

³⁵ Der ausführliche Bericht zum Vorprojekt „Zusammenarbeit BFH/TF Bern (TecLab Burgdorf)“ wird hier nachfolgend zusammengefasst wiedergegeben. Er ist integraler Bestandteil der vorliegenden Standortanalyse und findet sich im Anhang 10.

Zusammenarbeit von BFH und TF Bern Sinn, da beide Institutionen grosse Erfahrung im MINT-Bereich einbringen, die TF Bern jedoch die Sekundarstufe I besser kennt. Die einzigartige Kombination von TF Bern und MINT-Förderzentrum im TecLab Burgdorf lässt sich nur in Burgdorf realisieren, weil hier bestehende Raumpotenziale optimal genutzt werden können.

Cleantech wurde erstmals 2009 bundesweit thematisiert und daraus entstand 2011 der Masterplan Cleantech – eine Strategie des Bundes für Ressourceneffizienz und erneuerbare Energien, der die Rolle eines übergeordneten Instruments zur Koordination und zur Nutzung von Synergien übernahm.

Für Forschung, Entwicklung, Produktion, Logistik und Vertrieb im Cleantech-Bereich braucht es zunehmend spezifisch geschulte Fachpersonen. Bund, Kantone, Organisationen der Arbeitswelt und Bildungsanbieter arbeiten eng zusammen, um die fachliche Aus- und Weiterbildung auf allen Stufen weiterzuentwickeln. Der Masterplan beinhaltet zudem den Auftrag zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers (WTT). Erkenntnisse aus der Cleantech-Forschung sollen einfach und rasch zu den Unternehmen fliessen, damit daraus Produkte und Dienstleistungen entstehen können. Umgekehrt lösen Ideen und Bedürfnisse der Unternehmen neue Forschungsprojekte aus. Cleantech ist von wachsender volkswirtschaftlicher Bedeutung und dazu leistet ein systematischer WTT einen entscheidenden Beitrag zur Innovationskraft der Schweiz.

Der Kanton Bern setzt einen Schwerpunkt im Bereich der Umwelttechnik und beteiligt sich aktiv am nationalen Masterplan Cleantech. Die Schweiz und der Kanton Bern wollen sich weltweit als führende Standorte für Cleantech positionieren.

Das TecLab Burgdorf soll heutige Angebote und Strategien der beiden Institutionen BFH und TF Bern im Bereich der Aus- und Weiterbildung festigen und ausbauen sowie mit Beiträgen im Bereich der Höheren Berufsbildung zur Beseitigung des Fachkräftemangels im Kanton Bern beitragen. Es fördert den Wissenstransfer von der Forschung und Entwicklung, über die Produkt-Innovationen hin zu den Fachkräften in Industrie und Gewerbe. Weiter stärkt es mit verschiedenen Massnahmen das Interesse der Kinder und Jugendlichen an technischen Berufen. Zudem bietet das TecLab Burgdorf Raum und Anstoss für technologische Innovationen und die Vernetzung der Akteure in der Wirtschaft und Berufsbildung.

BFH und TF Bern ergänzen mit dem TecLab Burgdorf ihre bestehenden Angebote. Dies geschieht im Rahmen eines entsprechend ergänzten Leistungsauftrags (BFH) bzw. einer erweiterten Leistungsvereinbarung (TF Bern) und ohne Filialisierung oder Schaffung einer neuen Bildungsinstitution. TF Bern und BFH nutzen dabei vorhandene Infrastrukturen sowie ihre spezifischen Kernkompetenzen zur Schliessung von Lücken des Kantons Bern in der MINT-Förderung und in der beruflichen Weiterbildung auf dem Gebiet Cleantech/alternative Energien.

Das TecLab Burgdorf soll zusammengefasst folgenden Zielen dienen:

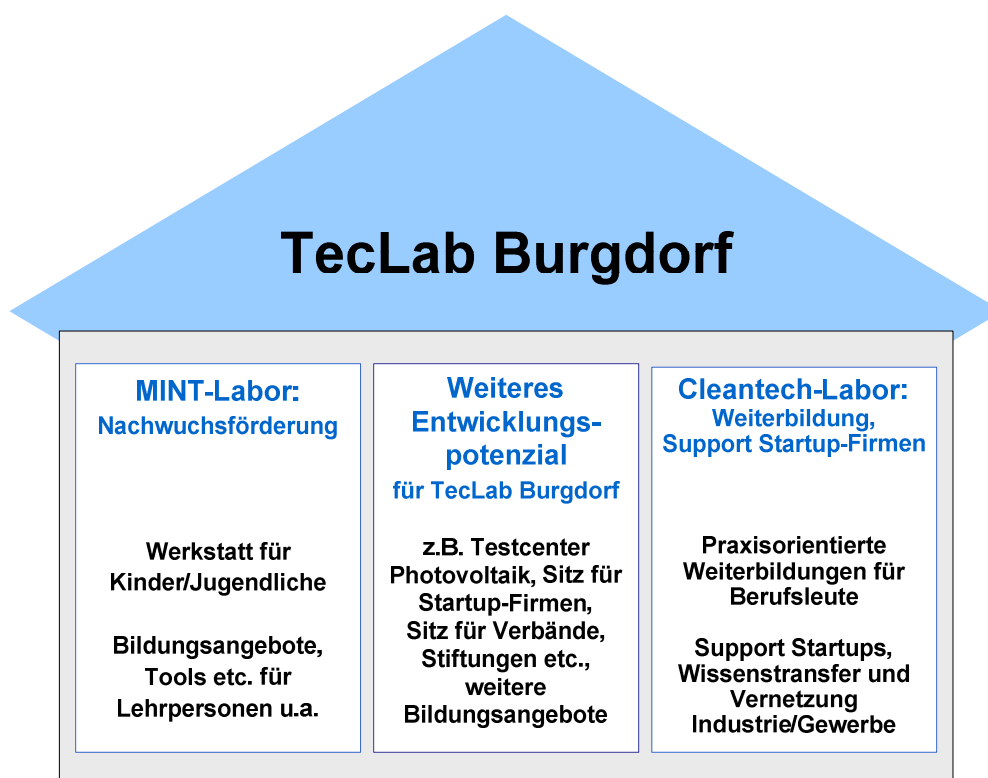
- **Nachwuchsförderung:** Kinder und Jugendliche für MINT-Lerninhalte und -berufe begeistern, Lehrpersonen/Berufsberatende in Aus-/Weiterbildungen für die MINT-Anliegen sensibilisieren, Aktivitäten des Kantons Bern zur Behebung des Fachkräftemangels in technischen Berufen bündeln.
- **Qualifizierung von Fachkräften:** Praxisrelevante Qualifikationslücken von MINT-Fachkräften rasch schliessen, Synergien zwischen den Kernkompetenzen der BFH und TF Bern in der Schnittstelle zwischen den Tertiärstufen A und B optimal nutzen.

- **Support von Industrie und Gewerbe:** Beitrag zur Schaffung/Sicherung qualifizierter Arbeitsplätze, Anlaufstelle für Industrie und Gewerbe in Sachen Aus-/Weiterbildungsbedarf bieten, Unterstützung der Firmen im Bereich Cleantech/alternative Energien durch geeignete Supportleistungen und Wissenstransfer.
- **Beitrag an verschiedene kantonale Sektoralpolitiken**, z.B. an die
 - Bildungsstrategie 2016: Förderung einer stereotypen-freien Ausbildungswahl, Begeisterung für MINT-Fächer und Förderung der höheren Berufsbildung etc.,
 - Wirtschaftsstrategie 2025: z.B. an die strategische Handlungsachse „Innovation und Schonung der Ressourcen“, und
 - Energiestrategie 2006: Förderung der Verwendung erneuerbarer Energien, Aus-/Weiterbildung, Stärkung des Energiebewusstseins u.a. in den Schulen aller Stufen, etc.

5.2.3 Geschäftsfelder und Angebote

Das TecLab Burgdorf fokussiert – zumindest in einer ersten Phase – auf die beiden Geschäftsfelder „MINT-Labor“ und „Cleantech-Labor“ (mit jeweils verschiedenen Zielgruppen) und es behält sich ein Geschäftsfeld mit weiterem Entwicklungspotenzial offen.

Abbildung 3: Geschäftsfelder und Angebote des TecLab Burgdorf



5.2.4 Organisation, Kosten, Finanzierung

Organisation

Das TecLab Burgdorf bildet das organisatorische Dach über seinen einzelnen Geschäftsfeldern. Dieser Dachverbund steht unter Federführung von BFH und TF Bern und ist u.a. zu-

ständig für den Betrieb vor Ort (Raummanagement, zentrale Dienste, Vermarktung, Koordination der Angebote etc.). Die Frage der geeigneten Rechtsform wird zu einem späteren Zeitpunkt geprüft. Wichtige Akteure sollen in die Trägerschaft eingebunden werden.

Raumkosten, Infrastruktur-/Betriebskosten, Personalbedarf

Die Raumkosten sowie die allgemeinen Renovations- und Betriebskosten (für Heizung, Unterhalt, Reinigung etc.) sind in der Variante 3 für die Nutzung des Gebäudes am Jlcoweg 1 (4'000 m²) mit einem Gesamtbetrag von rund 800'000 CHF (netto) pro Jahr bereits eingerechnet. Zusätzlich fallen für das TecLab Burgdorf jedoch besondere Erstinvestitionen von schätzungsweise rund 5.8 Mio. CHF an, dies z.B. für Aufbau und Ausstattung der Werkstatt MINT, für die Entwicklung/Bereitstellung von Baukästen für Kinder/Jugendliche und Lehrpersonen, für besondere Raumausstattungen und technische Infrastrukturen sowie Anschubkosten für die Betriebsorganisation und das Marketing des neuen Dachverbunds.

Der besondere laufende Betriebsaufwand für das TecLab Burgdorf ist nach ersten Kostenschätzungen mit rund 800'000 CHF pro Jahr zu veranschlagen. Zudem ist für das TecLab Burgdorf inkl. Betrieb der MINT- und Cleantech-Labors ersten Grobkostenschätzungen zufolge mit einem Personalaufwand von rund 20 Vollzeitstellen zu rechnen, was mit Kosten von rund 2 Mio. CHF pro Jahr verbunden ist. Somit betragen die Gesamtkosten (inkl. Personalaufwand, ohne allgemeine Raum- und Betriebskosten) ca. 2.8 Mio. CHF pro Jahr, beziehungsweise 3.6 Mio. CHF pro Jahr (inkl. allgemeine Raum- und Betriebskosten).

Finanzierung

Die Finanzierung des TecLab Burgdorf soll grundsätzlich über eine Erweiterung des Leistungsauftrages der BFH bzw. der Leistungsvereinbarung mit der TF Bern erfolgen. Als zusätzliche Finanzierungsquellen ins Auge gefasst werden:

- Schulgelder und Studiengebühren im Rahmen der kostendeckenden Weiterbildung
- Förderbeiträge/-mittel im Bereich Weiterbildung (z.B. von Bundesamt für Energie)
- Eintritte durch Besuchende der Werkstatt MINT
- Teilnahmegebühren/Beiträge für Veranstaltungen, Seminare etc.
- Sponsoringbeiträge von Unternehmen, Stiftungen, Verbänden, Privaten etc.
- Beiträge aus der Trägerschaft (Unternehmen, Berufsverbände, Stiftungen, andere Bildungsinstitutionen, Standortgemeinde Burgdorf etc.)
- Beiträge von Startup-Firmen für in Anspruch genommene Dienstleistungen
- Beiträge des Kantons und von Wirtschaftsverbänden im Rahmen der MINT-Förderung

Genauere Aussagen zu Finanzierung und Kostentragung bedingen weiterführende Abklärungen. Es darf jedoch davon ausgegangen werden, dass ein substanzieller Teil der Investitions- und Betriebskosten des TecLab Burgdorf durch nicht kantonale Geldquellen abgegolten werden kann. Somit dürften die beim Kanton Bern verbleibenden Nettokosten für ein TecLab Burgdorf um einiges tiefer ausfallen als die oben aufgeführten Schätzwerte für die Investitions- und Betriebskosten.

5.2.5 Umsetzung im Rahmen der Standortvarianten, Ausblick

Die Variante 3 „Campus Bern – TF Bern mit TecLab in Burgdorf“ bietet für ein TecLab der geplanten Art bestmögliche Voraussetzungen. Insbesondere steht mit dem Schulgebäude am Jlcoweg 1 ab 2025 ein bezüglich Raumangebot und Infrastruktur äusserst geeignetes Schul- und Laborgebäude in Kantonsbesitz zur Verfügung.

Fällt der generelle BFH-Standortentscheid zugunsten der Variante 1, 2 oder 4, muss das skizzierte Grobkonzept wegen vergleichsweise ungünstigerer Rahmenbedingungen für ein TecLab redimensioniert werden. Aus diesem Grund sind bei allen drei genannten Varianten für ein neues Kooperationsangebot von BFH und TF Bern zusätzliche Flächen von 1'500 m² an noch zu bestimmenden Orten in Bern und/oder Biel eingerechnet. Zudem müsste das Schulgebäude am Jlcoweg 1 vom Kanton einer anderen Nutzung zugeführt bzw. veräussert werden.

Sobald der grundsätzliche Entscheid betreffend weitere Konzentration der BFH vorliegt, soll das im Vorprojekt erarbeitete Grobkonzept für ein TecLab entsprechend angepasst und in einem Detailkonzept konkretisiert werden. Dies soll unter Federführung von TF Bern, BFH und ERZ geschehen und unter Einbezug wichtiger Akteure aus Bildung, Wirtschaft und Politik.

5.3 Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern und Gymnasium Burgdorf

Das Gymnasium Burgdorf sowie die Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern (gibb) werden in dieser Standortanalyse nicht als aktiv Beteiligte im Prozess der BFH-Standortkonzentration betrachtet. Demzufolge werden im Rahmen der Variantenbeschreibungen (Kap.6.3) keine räumlichen Umdispositionen für das Gymnasium Burgdorf oder die gibb angenommen und auch keine entsprechenden Kosten in die Variantenbeurteilung (Kap. 7.2) eingerechnet. Jedoch eröffnen sich den beiden Institutionen je nach Variantenentscheid gewisse Optionen der Nach- oder Mitnutzung kantonseigener Gebäude, welche durch die BFH-Konzentration der 1. oder 2. Etappe frei oder neu geschaffen werden. Deshalb sei an dieser Stelle kurz auf die räumliche Situation der beiden Institutionen und sich eröffnende Nach- und Mitnutzungsoptionen eingegangen.

5.3.1 Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern (gibb)

Die gibb verfügt als kantonale Berufsbildungsinstitution in der Berner Lorraine mit ihrem Hauptgebäude (Lorrainestrasse 1), dem Campusgebäude (Lorrainestrasse 5/5b) sowie der Lehrhalle (Lorrainestrasse 3e) wichtige Standorte in unmittelbarer Nachbarschaft zum heutigen Hauptgebäude der TF Bern. Am gibb-Standort in der Lorraine ist neben der Informations- und Energietechnik (IET) und den Mechanisch-Technischen Berufen (MTB) auch die Abteilung Berufsmaturitätsschule (BMS) untergebracht. Die Angebote der BMS sind aufgrund der hohen Nachfrage durch Jugendliche und junge Erwachsene in den letzten Jahren stetig gewachsen und werden dies vermutlich auch in Zukunft tun. Neben der BMS steigt bei der gibb auch der Raumbedarf für die Informatik, dies im Zusammenhang mit den grossen Anstrengungen, die Zahl der Informatiklernenden zu steigern. Die gibb ist die einzige Berufsfachschule mit Informatik in beruflicher Grundbildung im Kanton Bern.

Dies alles führt am gibb-Standort Lorraine zu engen Platzverhältnissen, welche mit einer Übernahme der Gebäude der TF Bern gelöst werden könnten (vgl. Kap. 6.3, Variante 3, die für die TF Bern einen Umzug von Bern nach Burgdorf vorsieht). Zusätzlich würde durch einen Wegzug der TF Bern die Shedhalle (Lorrainestrasse 1a) für eine Nachnutzung frei. Diese mit

dem Hauptgebäude der gibb verbundene Werkhalle könnte sich für eine Nutzung durch die gastgewerblichen Berufe der gibb eignen. Diese sind zurzeit im Gastgewerblichen Zentrum (GGZ) in einem Mietobjekt an der Bümplizstrasse 45 untergebracht, das zugunsten einer Konzentration aufgegeben werden könnte.

Sollten dann immer noch Räume der TF Bern in der Lorraine zur Verfügung stehen, könnte zusätzlich der (kantonale) Standort der gibb im Steigerhubel (Steigerhubelstrasse 49) aufgegeben und damit die gibb in der Lorraine stärker konzentriert werden. Das gibb-Schulgebäude Steigerhubel befindet sich inmitten des ESP Ausserholligen und in unmittelbarer Nachbarschaft zum geplanten Campus Bern der BFH. Somit liesse sich das allenfalls freiwerdende Gebäude in die Überlegungen zur Entwicklung des Umfeldes des Campus Bern der BFH einbeziehen.

Unbestritten als langfristiger Standort der gibb ist der vor wenigen Jahren ausgebaute Standort Viktoriaschulhaus, in dem sich die Bauberufe und die Brückenangebote befinden.

5.3.2 Gymnasium Burgdorf

Das 1873 gegründete Gymnasium Burgdorf befindet sich auf dem altstadtnahen Hügel Gsteig und ist in insgesamt 7 verschiedenen Gebäuden untergebracht, mehrheitlich im Mietverhältnis zur Stadt Burgdorf als Eigentümerin.

Das Gymnasium Burgdorf befindet sich auf dem Gsteig in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Gebäuden der BFH (Departemente TI und AHB, die beide im Jahr 2021 vollständig nach Biel umziehen werden). Einzelne Räumlichkeiten der BFH werden heute vom Gymnasium Burgdorf (mit-)benutzt, unter anderem Mensa und Aula sowie einzelne Räume in den BFH-Gebäuden C und M. Dieses Bildungszentrum auf dem Gsteig nimmt im Konzept des Bildungsraums Emme³⁶ eine wichtige Rolle ein.

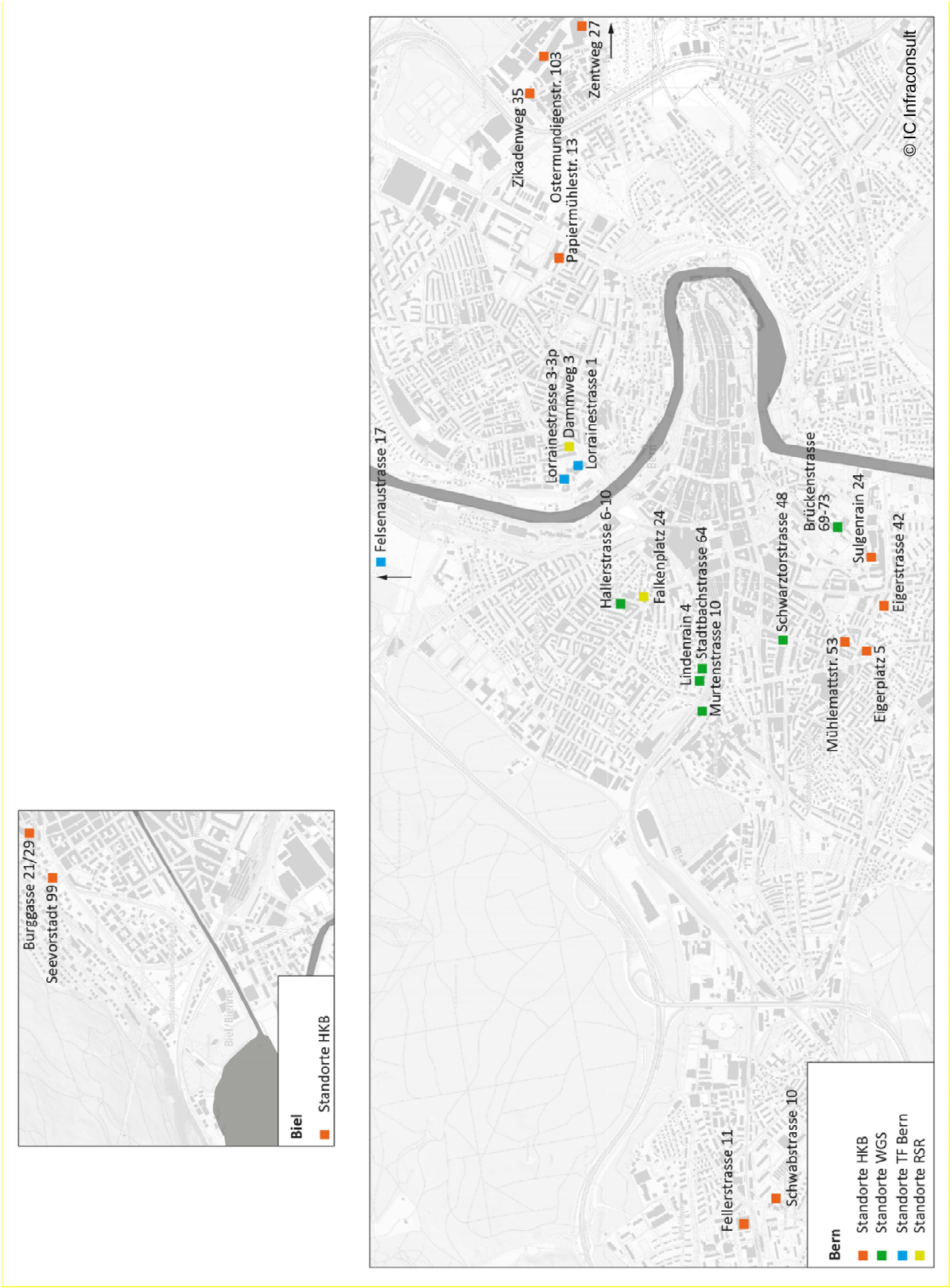
Bezüglich der vom Gymnasium genutzten Liegenschaften besteht ein gewisser Handlungsbedarf, bedingt u.a. durch fehlende Behindertengängigkeit, den baldigen Ablauf einer Baubewilligungsfrist und andere räumliche Herausforderungen. Jede der Konzentrationsvarianten für die BFH wird auf dem Gsteig Burgdorf zu veränderten Rahmenbedingungen führen, deren jeweilige Chancen durch das Gymnasium Burgdorf genutzt werden können. Ob und wie dies geschehen wird, kann jedoch nicht im Rahmen des Projektes BFH-Standortkonzentration (2. Etappe) geklärt werden, sondern soll Gegenstand eines eigenständigen Projektes sein, das nach dem grundsätzlichen BFH-Standortentscheid (2. Etappe) 2016 an die Hand genommen wird. Dabei sind verschiedene Varianten denkbar; welche davon weiterzuverfolgen ist, ist derzeit offen. Der Standortentscheid der BFH ist in keiner Form ein Vorentscheid für die eine oder andere Variante.

5.4 Übersicht über Standorte aller betroffenen Bildungsinstitutionen

Zum Abschluss von Kapitel 4 zu den von der 2. BFH-Konzentrationsetappe betroffenen Departementen der BFH sowie von Kapitel 5 zu den weiteren (allenfalls) betroffenen Bildungsinstitutionen werden hier die zur Debatte stehenden Schulstandorte im Kartenformat wiedergegeben.

³⁶ Vgl. vbemme.ch

Abbildung 4: Standorte der betroffenen Bildungsinstitutionen (Stand 2015) inkl. geplante Übergangslösungen (Quelle: AGG, BFH_STAKO_Masterliste, Oktober 2015)



6 Standortvarianten

6.1 Variantenübersicht

In einer ersten Phase der Standortevaluation wurde von der ERZ ein breiter Fächer von möglichen Standortvarianten in Betracht gezogen. Dabei beschränkte man sich nicht allein auf Einheiten der BFH. Auch andere höhere Bildungseinrichtungen wurden miteinbezogen.

Nach einer ersten Beurteilung hat die ERZ sieben Varianten aus unterschiedlichen Gründen verworfen. Vier Varianten sind dann in einer zweiten Phase als prüfenswert eingestuft worden und werden in diesem Dokument eingehend beschrieben und beurteilt.

6.1.1 Übersicht über verworfene Varianten

Im Folgenden werden die in einer ersten Phase betrachteten und für eine vertiefte Prüfung verworfenen Varianten aufgeführt. Ebenfalls genannt werden die Gründe, die zu einem Verzicht auf die Weiterverfolgung dieser Varianten geführt haben.

HKB in Burgdorf, WGS in Bern: Als Kunsthochschule verlangt die HKB eine enge Vernetzung mit anderen Kunst- und Kulturinstitutionen sowie ein genügend grosses Publikum. Ein grosser Teil wichtiger Theater, Konzertlokale und Galerien befindet sich in der Stadt Bern. Die Agglomeration Bern weist auch ein wesentlich grösseres Einzugsgebiet auf als der Raum Burgdorf. Ein Standort Burgdorf würde für die HKB zu einem deutlichen Verlust an Attraktivität führen. Zudem hat die Stadt Burgdorf kein spezifisches Interesse an der Ansiedlung der HKB signalisiert.

Fachbereiche der Departemente HKB und WGS in Burgdorf: Mit einer Verlegung einzelner Fachbereiche von Bern nach Burgdorf würde die bereits bestehende räumliche Aufspaltung der BFH fortgeführt. Dies würde der in der Planungserklärung des Grossen Rates vom März 2012 geforderten Standortkonzentration zuwiderlaufen. Damit wäre auch weiterhin mit Synergieverlusten und Doppelspurigkeiten (z.B. vor Ort Overheads) zu rechnen. Die Aufspaltung von Fachbereichen auf verschiedene Standorte würde auch den bestehenden Wettbewerbsnachteil gegenüber anderen Fachhochschulen der Schweiz noch verschärfen.

WGS und HKB in Burgdorf: Der Flächenbedarf für eine Konzentration der Departemente HKB und WGS könnte nicht an einem einzigen Standort in Burgdorf gedeckt werden, was zu einer ineffizienten Flächennutzung und zu Mehrkosten führen würde. Von einem Umzug bei der Departemente nach Burgdorf wären überdies rund 4'500 Personen betroffen.³⁷ Viele Bereiche der Departemente HKB und WGS sind stark mit Institutionen auf dem Platz Bern verbunden (z.B. Inselspital, Kulturszene, öffentliche Verwaltung). Ein Wegzug der BFH würde diese Verbindungen in Frage stellen und den Wissens- und Technologietransfer zwischen BFH und öffentlichen und privaten Arbeitgebern behindern.

Departement Hochschule für Agrar-, Forst-und Lebensmittelwissenschaften HAFL oder Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen EHSM nach Burgdorf: Die HAFL hat im Jahr 2012 einen Erweiterungsbau an ihrem angestammten Standort in Zollikofen bezogen. Eine Standortverlagerung dieser Institution würde keinen Sinn ergeben. Die EHSM ist zwar

³⁷ Am Standort Bern sind im Herbst 2014 ca. 3'500 Studierende von WGS und HKB immatrikuliert und rund 930 Mitarbeitende tätig. Vgl. Anhangtabelle 2.

der BFH angegliedert, aber dem Bund unterstellt. Der Kanton Bern hat keine Entscheidungskompetenzen. Überdies besteht in Magglingen eine ausgebaute Sportinfrastruktur, die dort gegebenenfalls zurückgebaut und in Burgdorf neu errichtet werden müsste.

Pädagogische Hochschule PH nach Burgdorf: Die PH Bern hat kürzlich eine weitgehende Standortkonzentration auf das Von-Roll-Areal realisiert. Im neuen Institutsgebäude auf diesem Areal können Synergien mit der Universität Bern optimal genutzt werden. Die noch bestehenden Aussenstandorte der PH (Weltstrasse für Weiterbildung und Helvetiaplatz für das Institut für Bildungsmedien) könnten mittelfristig ebenfalls auf das Von-Roll-Areal verlegt werden. Eine Verlegung von Teilen der PH nach Burgdorf würde bestehende Synergien vernichten bzw. angestrebte Synergien verhindern.

Teile der Universität Bern nach Burgdorf: Die Universität Bern verfolgt mit der derzeit weitgehend realisierten „Standortstrategie 3012“ eine Konzentration auf das Länggassquartier. Mit einer Verlegung einzelner Teile der Universität nach Burgdorf würden bestehende Synergien vernichtet. Eine räumliche Aufsplitterung hätte auch eine Schwächung der Universität im Wettbewerb der Hochschulen zur Folge. Aussenstandorte der Universität werden im Übrigen nur eingerichtet oder betrieben, wenn sie standortgebunden sind (z.B. Sternwarte in Zimmerwald, Observatorium auf dem Jungfaujoch, Ställe der Vetsuisse auf der Rüti).

Weitere Bildungsinstitutionen nach Burgdorf: Regional organisierte Bildungsinstitutionen wie Gymnasien und Mittelschulen oder regional organisierte Berufsfachschulen weisen auch ausgeprägt regionale Einzugsgebiete auf. Eine Verlegung nach Burgdorf würde hohe Kosten und weite Anfahrtswege verursachen und wäre unzweckmässig. Auch für die Schule für Gestaltung Bern und Biel ergäbe sich bei einem Umzug nach Burgdorf kein Mehrwert. Bei privaten Bildungsinstitutionen verfügt der Kanton Bern über keine Entscheidungsmacht. Ein Umzug nach Burgdorf käme für solche Institutionen wohl nur in Frage, wenn damit ein Mehrwert verbunden wäre. So ist beispielsweise weder beim Berner Bildungszentrum Pflege, das 2009 einen Neubau in Bern Ausserholligen bezogen hat, noch bei der Höheren Fachschule Technik Mittelland, die eine Konzentration am Jurasüdfuss anstrebt, mit einer Umzugsbereitschaft nach Burgdorf zu rechnen.

6.1.2 Übersicht über prüfungswerte Varianten

Folgende vier Varianten werden für eine eingehende Prüfung weiterverfolgt:

Variante 1: Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB)

Variante 1 sieht vor, dass das Departement WGS in einem neuen Campus auf dem Areal Gsteig in Burgdorf und die HKB auf einem neuen Campus im Gebiet Weyermannshaus in Bern konzentriert wird. Das RSR (Rektorat und Services) würde an den angestammten Standorten in Bern verbleiben. Derzeit von der BFH genutzte und nach dem Umzug der betroffenen Einheiten nicht mehr benötigte Gebäude im Eigentum des Kantons (z.B. Jlcoweg 1 in Burgdorf) können anderweitig genutzt oder verkauft werden.

Variante 2: Campus Bern (HKB + WGS)

In Variante 2 wird angenommen, dass im Weyermannshaus in Bern ein gemeinsamer Campus für die Departemente WGS und HKB sowie für das Rektorat/Services geschaffen wird. Derzeit von der BFH genutzte und nach dem Umzug der betroffenen Einheiten nicht mehr

benötigte Gebäude im Eigentum des Kantons (z.B. Jlcoweg 1 in Burgdorf) können anderweitig genutzt oder verkauft werden.

Variante 3: Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)

Variante 3 geht ebenfalls von einer Konzentration der Departemente WGS und HKB auf einem Campus im Weyermannshaus in Bern aus. Zusätzlich zu Variante 2 wird hier von einem Umzug der Technischen Fachschule Bern von den beiden Standorten in der Stadt Bern in einen neuen Campus auf dem Areal Gsteig in Burgdorf ausgegangen. Am Jlcoweg 1 entsteht ein „TecLab Burgdorf“, das von der BFH und der TF Bern gemeinsam betrieben wird (bei den Varianten 1, 2 und 4 ist ein Kooperationsangebot BFH/TF Bern in Biel/Bienne und/oder in Bern vorgesehen). Derzeit von der BFH genutzte und nach dem Umzug der betroffenen Einheiten nicht mehr benötigte Gebäude im Eigentum des Kantons können anderweitig genutzt oder verkauft werden.

Variante 4: Status quo

Variante 4 geht vom Status quo aus und dient in der vorliegenden Standortanalyse als Referenzvariante. Das bedeutet, dass keine weitere Standortkonzentration der BFH erfolgen wird. Durch den steigenden Flächenbedarf ist im Gegenteil voraussichtlich mit einer weiter steigenden Zahl von Liegenschaften zu rechnen. Derzeit von der BFH genutzte und nach dem Umzug der betroffenen Einheiten nicht mehr benötigte Gebäude im Eigentum des Kantons (z.B. Jlcoweg 1 in Burgdorf) können anderweitig genutzt oder verkauft werden.

Bei allen Varianten sind einerseits verschiedene Einheiten von Bildungsinstitutionen (Departemente der BFH und die TF Bern) und andererseits verschiedene Areale (u.a. Gsteig und Jlcoweg in Burgdorf) betroffen.

Die folgende Tabelle vermittelt einen Überblick über die einzelnen Bildungsinstitutionen und Areale und die jeweiligen Konstellationen in den vier prüfenswerten Varianten.

Tabelle 8: Bildungsinstitutionen und Areale (prüfenswerte Varianten)

BFH-Departemente/-bereich; andere Bildungsinstitutionen	Areale					
	Bern			Burgdorf		Biel
	Weyermanns- haus	Diverse Standorte	Lorraine und Felsenau	Gsteig	Jlcoweg	
Variante 1: Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB)						
WGS				neuer Campus		
HKB ¹	neuer Campus					
RSR (Rektorat/Services)		²				
Kooperationsangebot BFH/TF Bern ³			zusätzliche Flächen nötig			zusätzliche Flächen nötig
TF Bern			neue Turnhalle			
Variante 2: Campus Bern (HKB + WGS)						
WGS	neuer Campus					
HKB ¹						
RSR (Rektorat/Services)						
Kooperationsangebot BFH/TF Bern ³			zusätzliche Flächen nötig			zusätzliche Flächen nötig
TF Bern			neue Turnhalle			
Variante 3: Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)						
WGS	neuer Campus					
HKB ¹						
RSR (Rektorat/Services)						
TecLab Burgdorf					Nutzung san. Gebäude der BFH	
TF Bern				neuer Campus ⁴		
Variante 4: Status quo						
WGS		zusätzliche Flächen nötig				
HKB ¹		zusätzliche Flächen nötig				
RSR (Rektorat/Services)		²				
Kooperationsangebot BFH/TF Bern ³			zusätzliche Flächen nötig			zusätzliche Flächen nötig
TF Bern			neue Turnhalle			

¹ Fellerstrasse 11 und Schwabstrasse 10 in Bern sowie Seedorstadt 99 in Biel werden in allen Varianten weiterhin genutzt.

² Bleibt bei dieser Variante an den Standorten Falkenplatz 24 und Dammweg 3 bzw. an einem Ersatzstandort für Dammweg 3 mit zusätzlicher Fläche.

³ Zusätzliche Flächen in Bern und/oder Biel/Bienne.

⁴ Zusätzlich auch neue Turnhalle.

6.2 Rahmenbedingungen und Vorbemerkungen zu Variantenbeschreibungen

Bei allen Varianten wird von denselben Rahmenbedingungen ausgegangen. Damit ist gewährleistet, dass bei der Prüfung der Varianten auch wirklich Vergleichbares miteinander verglichen wird. Es bedeutet aber auch, dass gewisse Angaben aus Grundlagendokumenten nicht unverändert in den vorliegenden Standortvergleich übernommen wurden.³⁸

Im Einzelnen wurde bei allen vier Varianten von folgenden Annahmen und Rahmenbedingungen ausgegangen:

Systemabgrenzung

Es werden in jeder Variante stets dieselben Areale und Einheiten der betroffenen Bildungsinstitutionen betrachtet, wie dies in Tabelle 8 dargestellt ist. Nur unter dieser durchgehenden Gesamtbetrachtung lassen sich die elementreichen Varianten wirklich vergleichen. Selbstverständlich müssen später für die spezifischen Raumgeschäfte der verschiedenen Institutionen jeweils separate Kredite bewilligt werden.

Prognosezeitraum

Der massgebliche Zeitraum bildet die Periode 2013 bis 2045. Diese bildet einen für den Bildungsbereich genügend langen Zeitraum ab und ist noch überblickbar, um die finanziellen Wirkungen der einzelnen Varianten ausreichend abzuschätzen und aussagekräftige Vergleiche anzustellen.³⁹

Realisierung/Bezugstermine

Für den Bezug der neuen Räumlichkeiten gelten folgende, auf dem Planungsstand von Oktober 2015 beruhende Termine:

- Umzug der gegenwärtig in Burgdorf domizilierten Einheiten von BFH-AHB und BFH-TI nach Biel/Bienne (Voraussetzungen für Abbruch/Umbau/Sanierung der Liegenschaften auf dem Areal Gsteig): Jahr 2021,
- Bezug des BFH-Campus Weyermannshaus in Bern (bei Varianten 1, 2 und 3): Jahr 2023,
- Bezug des TecLabs am Jlcoweg in Burgdorf (bei Variante 3): Jahr 2025
- Bezug des Campus Gsteig in Burgdorf (bei Varianten 1 und 3): Jahr 2025.

Bildungsangebot

Es wird davon ausgegangen, dass die Angebotsqualität der BFH und der anderen tangierten Bildungsinstitutionen in allen Varianten und unabhängig vom konkreten Standort grundsätzlich dieselbe ist. Variante 3 unterscheidet sich diesbezüglich insofern, als hier in Burgdorf ein örtlich konzentriertes TecLab Burgdorf realisiert wird, während in den anderen Varianten lediglich ein vergleichsweise reduziertes Kooperationsangebot BFH/TF Bern an den Standorten Bern und/oder Biel/Bienne vorgesehen ist.

³⁸ So enthält z.B. die Machbarkeitsstudie für den Campus Burgdorf im Auftrag des Gemeinderates von Burgdorf abweichende Angaben zum künftigen Flächenbedarf der BFH. Vgl. MKR Partner AG, 2014.

³⁹ 2013 war das zur Zeit der Abfassung dieses Dokumentes letztverfügbare Jahr, für das Werte zu Flächen und Kosten von Liegenschaften vorlagen.

Studierendenzahlen

Es wird auf die Entwicklung 2013-2020 entsprechend den Bildungsperspektiven des Bundesamtes für Statistik (Stand 2014)⁴⁰ abgestellt. Für das Departement WGS wird auf das Szenario Hoch, für das Departement HKB (für das ein Numerus clausus gilt) auf das Referenzszenario abgestellt. Für die Jahre ab 2021 wird von konstanten Studierendenzahlen auf dem Stand von 2020 ausgegangen. Die Zahl der Lernenden an der TF Bern wird als konstant angenommen.

Mitarbeitende

Die Zahl der Mitarbeitenden in der Lehre werden entsprechend der Wachstumsrate der Studierendenzahlen prognostiziert. Bei Mitarbeitenden in der Forschung wird von einem Zuwachs von 3 % pro Jahr ausgegangen. Für die TF Bern wird eine konstante Zahl von Mitarbeitenden angenommen.

Flächenbedarf

Der Flächenbedarf für die BFH stützt sich auf die für die Subventionierung massgebenden Grundlagen des SBFI und ist damit im Wesentlichen an die angenommene Entwicklung der Studierendenzahlen gekoppelt.⁴¹ Je nach Variante wird durch die Zusammenlegung der Departemente WGS und HKB ein Effizienzgewinn von bis zu 15 % des Bedarfs pro Departement angenommen. Ein Effizienzgewinn von 5 % gegenüber der aktuellen Situation wird auch bei der Konzentration der TF Bern auf dem Areal Gsteig in Burgdorf in Rechnung gestellt.

Eigentumsverhältnisse

Die Gebäude auf dem Campus Weyermannshaus in Bern werden durch Investoren erstellt und vom Kanton Bern gemietet, weil der Kanton auf dem Stadtgebiet über kein eigenes geeignetes Bauland verfügt. Bei den auf dem Areal Gsteig in Burgdorf umzunutzenden bzw. neu zu erstellenden Gebäuden wird der Kanton Eigentümer sein bzw. bleiben.

Laufzeiten von Mietverträgen

Es wird davon ausgegangen, dass für ablaufende Mietverhältnisse Übergangslösungen gefunden werden, bis die betreffenden Einheiten die vorgesehenen Räumlichkeiten beziehen können. Von Mietverträgen, die über einen eventuellen Umzugstermin hinaus laufen, wird angenommen, dass erstere auf den betreffenden Zeitpunkt gekündigt werden können.

Kosten und Erträge

Es werden die mit Gebäuden in Zusammenhang stehenden Kosten und Erträge dargestellt (ohne Kosten des Lehrbetriebs wie Löhne oder spezifische Einrichtungen). Dabei wird generell vom Kostenstand 2013 ausgegangen und keine Inflation oder Kostensteigerung angenommen.

Grundsätzlich wird bei bestehenden Liegenschaften von effektiven Zahlen ausgegangen, bei bestehenden Mietverträgen von den effektiven Mieten und bei bestehenden Liegenschaften im Eigentum des Kantons von den kalkulatorischen Unterhalts-, Hochschulbetriebs- und Investitionskosten. Bei neu abzuschliessenden Mietverträgen und neu zu erstellenden Gebäuden wird auf raumtypenspezifische Standardkosten des Kantons abgestellt. Im Einzelnen gel-

⁴⁰ Vgl. Bundesamt für Statistik, Szenarien 2014-2023 für die Hochschulen - Studierende und Abschlüsse: detaillierte Ergebnisse, <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/dos/blank/15/03.html#ExcelDatein> (März 2015).

⁴¹ Vgl. BFH Immobilienmanagement, Standortkonzentration 2. Etappe, Statistischer Flächenbedarf WGS/HKB, BFH-Rektorat und Services, Bern 2014, und die dort zitierten Richtlinien des SBFI. Massgebende Berechnungsbasis für den Flächenbedarf sind Voraussetzungen wie sie für Neubauten gelten.

ten folgende Annahmen, die sich auf die einschlägigen Richtlinien von Bund und Kanton stützen:

- *Bei Gebäuden, die sich gegenwärtig bereits im Eigentum des Kantons befinden und auch nach der Standortkonzentration im Bestand des Kantons bleiben, werden folgende Kostenarten berücksichtigt:*
 - Laufender Unterhalt (1 % des amtlichen Wertes pro Jahr),
 - Hochschulbetriebskosten (59.90 CHF pro m2 HNF und Jahr ⁴² plus Heiz- und Nebenkosten 25.00 CHF, total 84.90 CHF pro m2 HNF und Jahr),
 - periodische Investitionen für grosszyklische Sanierungen.
- *Bei Gebäuden, die in Zusammenhang mit der Standortkonzentration vom Kanton in Eigenbau neu erstellt werden, werden die Kosten unterteilt in*
 - Investitionskosten (berechnet aufgrund von raumtypenspezifischen Standardkosten des Kantons je m2 HNF und einem Standortzuschlag⁴³),
 - Laufender Unterhalt (1 % des amtlichen Wertes) sowie
 - Hochschulbetriebskosten (84.90 CHF pro m2 HNF; vgl. oben)
- *Bei Gebäuden, die in Zusammenhang mit der Standortkonzentration neu erstellt und vom Kanton gemietet werden, fliessen folgende Kostenkategorien in die Berechnungen ein:*
 - Bruttomieten (Standardmieten, die aus raumtypenspezifischen Investitionskosten des Kantons pro m2 HNF abgeleitet sind). Nach dem Kalkulationsmodell des AGG machen die Brutto-Standardmieten ca. 5.4 % der Investitionskosten aus. Darin enthalten sind die Kapitalkosten, Abschreibungen für die grosszyklische Sanierung und die Instandhaltung (laufender Unterhalt) sowie die Heiz- und Nebenkosten (letztere belaufen sich auf 25.00 CHF pro m2 HNF),
 - Hochschulbetriebskosten (59.90 pro m2 HNF und Jahr).
- *Bestehende Mietobjekte und Ersatz-/Übergangslösungen:* Für laufende Mietverträge werden bis zum Ablauf der Verträge die Mietzinse gemäss den aktuellen Mietverträgen und Nebenkosten gemäss Abrechnungen eingesetzt. Bei einer angenommenen Verlängerung von Mietverhältnissen wird von Standardmieten des Kantons ausgegangen. Dasselbe gilt auch für allfällige Übergangslösungen im Mietverhältnis.
- *Subventionen des Bundes an Mietobjekte* werden bei bestehenden Gebäuden der BFH gemäss den effektiven Werten des Jahres 2013 eingesetzt. Bei neuen Mietobjekten und Übergangslösungen in Miete werden 10 % der Bruttomiete jährlich bis zum Ende des Prognosezeitraums (bzw. bis zum Ende der angenommenen Übergangslösung) angenommen.
- *Bei Subventionen des Bundes an Gebäude im Eigentum des Kantons* wird von 30 % der Brutto-Investitionsausgaben ausgegangen, sofern letztere 5 Mio. CHF übersteigen. Diese Subventionen werden einmalig zum Zeitpunkt des Bezugs der Objekte ausgerichtet.⁴⁴
- In Fällen, in denen ein Verkauf von kantonseigenen Gebäuden angenommen wird, wird das 1.2-fache des amtlichen Wertes als Verkaufserlös (Devestition) eingesetzt.

⁴² Zu den Hochschulbetriebskosten zählen Ver- und Entsorgung, Reinigung, Instandhaltung/Überwachung, Kontroll- und Sicherheitsdienste sowie Abgaben und Beiträge (vgl. pom+Consulting, 2012, S. 44).

⁴³ Der Standortzuschlag ist abhängig von der Lagequalität und z.B. in Bern höher als in Burgdorf.

⁴⁴ Die Annahmen bezüglich Subventionen stützen sich auf die einschlägigen Richtlinien des SBFI. Vgl. Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, Richtlinien Bundesbeiträge an Investitionen und Mieten (Fachhochschulen) nach Art. 16d Abs. 3 und Art. 18 Abs. 3 FHSV.

- Die Investitionen weisen gemäss der einschlägigen SIA-Norm eine Kostengenauigkeit von +/- 30 % auf.

Erreichbarkeit der Standorte

Diese wird durch das potenzielle Einzugsgebiet approximiert. Es wird die Bevölkerung aller Gemeinden bestimmt, von deren ÖV-Hauptknoten die Standorte in Bern bzw. Burgdorf innerhalb einer Reisezeit von 60 Minuten mit dem ÖV erreichbar sind (SBB-Fahrplan Stand Februar 2015, Einwohnerzahlen gemäss STATPOP 2011). In den 60 Minuten Reisezeit inbegriffen ist ein Fussmarsch vom Bahnhof Burgdorf auf das Areal Gsteig bzw. an den Ilcoweg von 10 Minuten und eine Anreisezeit vom Hauptbahnhof Bern an den/die Standort/e in Bern von durchschnittlich 15 Minuten (d.h. effektive Fahrzeit Startbahnhof bis Burgdorf 50 Minuten, bis Bern 45 Minuten).

Mobilität

Die Mobilität wird durch die tägliche Fahrleistung approximiert, die Studierende zum jeweiligen Standort der BFH bzw. TF Bern generieren. Dabei werden die Distanzen aus denjenigen Gemeinden betrachtet, die innerhalb einer Reisezeit von 60 Minuten mit dem ÖV liegen (vgl. oben). Die Kilometerleistung wird auf die Anzahl Studierende im Herbst 2014 bezogen.⁴⁵ Auf eine Bezifferung der Fahrleistungen der Mitarbeitenden wird der Einfachheit halber verzichtet.

Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons Bern

Dieser wird ausgedrückt durch die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH. Dahinter stehen die Überlegungen der folgenden Wirkungskette gemäss Wirtschaftsstrategie des Kantons Bern: Je mehr Personen mit höherer Bildung bzw. je höher die Bildung, desto stärker ist die Innovationskraft der Unternehmen, desto höher ist die Zahl von Arbeitsplätzen mit hoher Wertschöpfung und damit der Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons Bern (vgl. Wirtschaftsstrategie Kanton Bern 2025, S. 29).

Eine hohe Attraktivität der BFH bewirkt, dass mehr höher qualifizierte Dozierende an der BFH unterrichten und mehr höher qualifizierte Studierende abschliessen. Damit steigt auch der Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons Bern.⁴⁶

Auswirkungen auf die Wirtschaft der Standortstädte des Kantons Bern

Diese werden durch die Zahl der an den betreffenden Standorten Studierenden und Mitarbeitenden approximiert. Zu den Prognosewerten für Studierende und Mitarbeitende vgl. oben.

Anziehungskraft eines Standortes

Unter diesem Begriff werden in diesem Kontext die vorherrschenden subjektiven Assoziationen verstanden, welche bei künftigen Studierenden und Mitarbeitenden zu den Standorten Burgdorf und Bern anzunehmen sind und die Wahl eines bestimmten Bildungs- oder Stellenangebots positiv beeinflussen dürften. Abgestellt wird hier auf dem allgemeinen Bekanntheitsgrad der beiden Standorte sowie auf das Image bezüglich des jeweiligen Kultur-, Freizeit- und Konsumangebots.

Bern ist die bevölkerungsmässig fünftgrösste Stadt der Schweiz und geniesst als Bundesstadt

⁴⁵ Wegen teilweise zu wenig präziser Adressangaben konnte keine lückenlose Zuordnung aller Studierenden bzw. Schüler/innen vorgenommen werden. Zudem wurde die Analyse aus arbeitsökonomischen Gründen auf Gemeinden innerhalb des 60-Minuten-Rayons beschränkt, aus denen mindestens 5 (BFH-)Studierende bzw. 2 Lernende (der TF Bern) stammen. Damit konnten rund 90 % aller derzeit Studierenden im betreffenden Einzugsgebiet erfasst werden. - Als Distanz wurde vereinfachend auf die Stecken-km auf der Strasse abgestellt.

⁴⁶ Dabei wird angenommen, dass ein erheblicher Teil der Studienabgänger/innen der BFH in bernischen Unternehmen tätig ist.

und UNESCO-Weltkulturerbe mit über 700'000 Übernachtungen pro Jahr⁴⁷ hohe Bekanntheit über Kanton und Landesgrenzen hinaus. Im Schweizerstädte-Ranking 2014 der Bilanz⁴⁸ steht Bern (3. Gesamtrang) in den Kategorien Einkaufsinfrastruktur sowie Kultur- und Freizeit auf Rang eins. Auch das Urban Audit des Bundesamt für Statistik (BFS)⁴⁹ attestiert Bern mit dem guten Rängen im Bereich von Kultur & Freizeit ein hohes Potenzial für die Pflege sozialer Kontakte und für die Freizeitgestaltung. Bern ist somit als Ort von mindestens nationaler Ausstrahlung zu betrachten mit einem ausdifferenziertem Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot für Studierende und Mitarbeitende (ob ortsansässig oder zupendelnd).

Burgdorf figuriert bevölkerungsmässig auf Platz 70 der Schweizer Städte und besitzt mit der Zähringer Altstadt, Schloss und Museum Franz Gertsch und als Tor zum Emmental mit rund 20'000 Logiernächten pro Jahr⁵⁰ hohe Bekanntheit in der Region und in mindermem Mass über diese hinaus. Im Schweizerstädte-Ranking 2014 der Bilanz steht Burgdorf (81. Gesamtrang) in der Kategorie Einkaufsinfrastruktur auf Rang 50 sowie in Bezug auf Kultur- und Freizeit auf Rang 40. Burgdorf ist somit als Ort mit regional-kantonaler Ausstrahlung zu betrachten mit einem für eine regionale Kleinstadt guten Basisangebot in den Bereichen Kultur, Freizeit und Konsum für Studierende und Mitarbeitende (ob ortsansässig oder zupendelnd).

Das verfügbare Wohnungsangebot und die Wohnungspreise in Bern und in Burgdorf werden in die Betrachtungen nicht einbezogen. Einerseits sind glaubwürdige Prognosen für 2023/2025 nur sehr schwierig zu treffen und andererseits hätten die Unterschiede zwischen Burgdorf und Bern (u.a. wegen der Pendelbereitschaft) voraussichtlich nur geringe Auswirkungen auf die empfundene Attraktivität des jeweiligen FH-Standortes.

6.3 Variantenbeschreibungen

Die nachfolgenden Beschreibungen der vier Varianten enthalten alle notwendigen Informationen für deren Beurteilung in Kapitel 7. Die einzelnen Kriterien sind den vier Hauptthemen Standorte und Nutzungsqualitäten (A), finanzielle Auswirkungen (B), wirtschaftliche und raumplanerische Aspekte (C) sowie Realisierungsfaktoren (D) zugeordnet.

Für eine Übersicht über die Beurteilungskriterien vgl. Anhang 3.

⁴⁷ BFS, Logiernächte 2014, in: www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/10/03/blank/key/01/04.Document.64547.xls

⁴⁸ Vgl. BILANZ 09/2014, Städte-Ranking, S. 70 ff

⁴⁹ BFS, Urban Audit, Lebensqualität in den Städten 2014, Neuenburg 2014.

⁵⁰ Vgl. Fussnote 47.

Variante 1: Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB)

A. Standorte und Nutzungsqualitäten

Liegenschaftsbestand und Nutzung

Die Standorte des Departements HKB werden auf einem neu zu erstellenden Campus Bern Weyermannshaus (Mietlösung) und die Standorte des WGS auf einem neuen Campus Burgdorf Gsteig konzentriert (Eigentum des Kantons).

Bei der **HKB** betrifft die Konzentration auf dem neuen Campus Bern dereinst 9 Standorte, von denen 8 gemietet sind und sich eine im Besitz des Kantons befindet (Papiermühlestrasse 13). Die drei Standorte Fellerstrasse 11, Schwabstrasse 10 (beide Bern) und Seevorstadt 99 in Biel bleiben als HKB-Aussenstellen bestehen bzw. werden noch weiter optimiert. Für den Campus-Neubau der HKB in Bern ist eine HNF von 12'954 m² notwendig.

Die dereinst 5 Standorte des **WGS** in Bern werden ab 2025 komplett auf den neuen Campus Gsteig nach Burgdorf verlegt. Für den neuen Campus Burgdorf des WGS ist eine HNF von 26'019 m² vorgesehen. Die extern gemieteten Flächen in Bern (inklusive Übergangslösungen) werden nach der Überführung freigegeben. Die denkmalgeschützten Gebäude M und E auf dem Gsteig-Areal in Burgdorf bleiben bestehen und werden in den Campus des WGS integriert. Alle übrigen freiwerdenden Gebäude auf dem Gsteig-Areal (Gebäude A, B, C/V und F, vgl. Anhang 1) werden abgebrochen, verkauft oder anderweitig genutzt.

Das derzeit von dem TI genutzte Gebäude am Jlcoweg 1 in Burgdorf wird verkauft. Das **RSR** bleibt auf zwei separaten Standorten in Bern verteilt.⁵¹ Die Liegenschaft am Falkenplatz 24, die sich im Eigentum des Kantons befindet, wird weiterhin durch das RSR genutzt. Für die Liegenschaft am Dammweg 3, dessen Mietvertrag 2016 ausläuft, wird ein noch zu bestimmender Standort mit einer HNF von 901 m² in Bern gesucht werden.

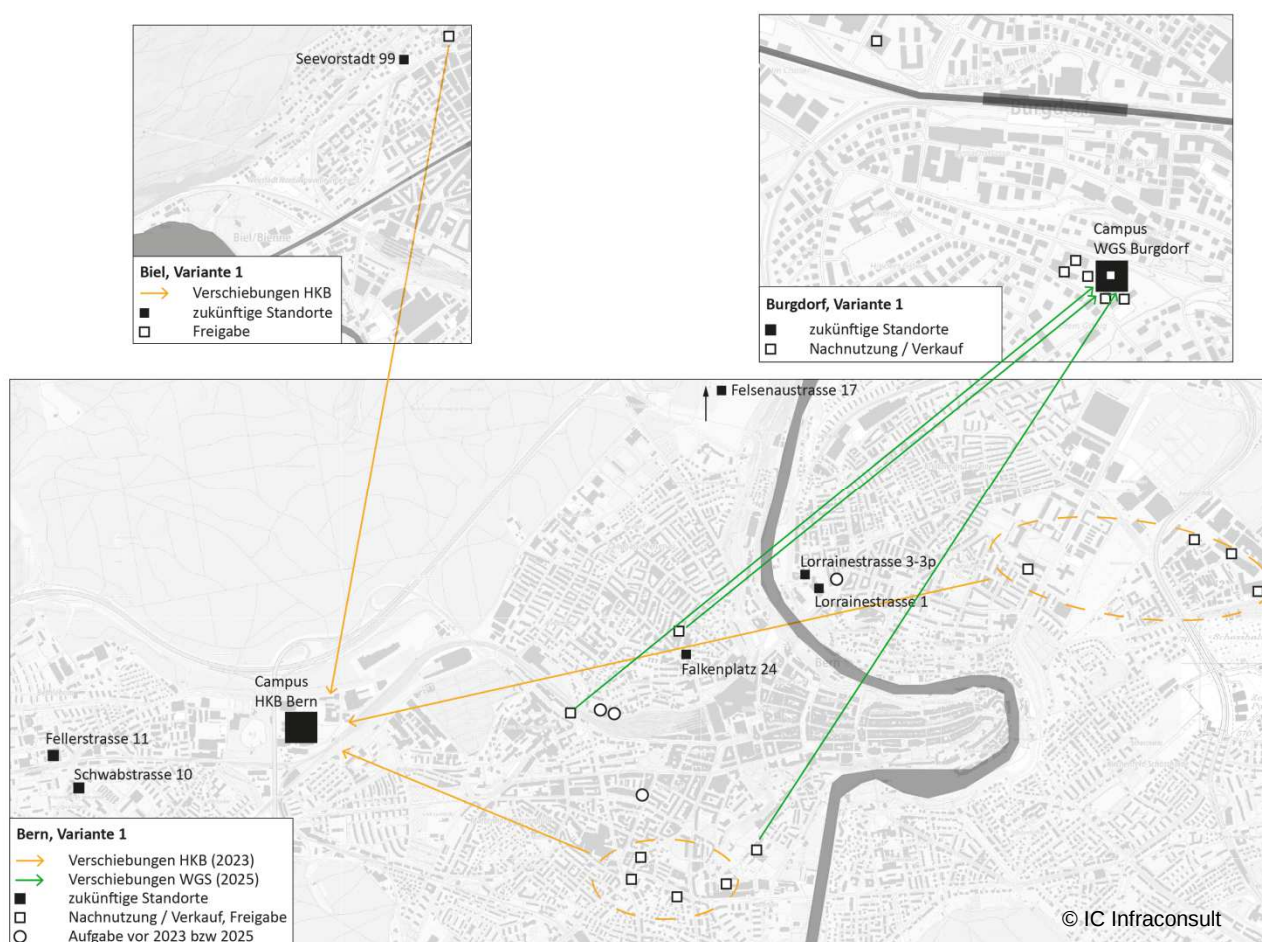
Die **TF Bern** verbleibt an den heutigen Standorten in Bern. Zusätzlich wird in der Lorraine eine Doppelturnhalle mit einer HNF von 866 m² errichtet. Für ein Bildungsangebot aus der Kooperation zwischen der **BFH** und der **TF Bern** werden zusätzliche Flächen von 1'500 m² an noch zu bestimmenden Orten in Bern und/oder Biel vorgesehen.

AA. Konzentrationsgrad

Mit je einem Campus in Burgdorf und Bern werden 5 Standorte des WGS und 9 Standorte der HKB zusammengelegt. Diese departementsbezogene Konzentration eröffnet standortgebundene Synergien innerhalb der HKB und des WGS bzw. der jeweiligen Fachbereiche. Mit zwei Campussen in Burgdorf und Bern wird jedoch auf eine departementsübergreifende Konzentration verzichtet und mögliche standortbedingte Synergien zwischen WGS, HKB und RSR bleiben ungenutzt.

⁵¹ Eine Integration des RSR in den neuen Campus Bern wird aufgrund der verbleibenden Standortvielfalt der BFH in dieser Variante als nicht opportun betrachtet.

Abbildung 5: Variante 1, Standorte 2015 und Standortkonzentration (2023/2025)⁵²



AB. Wirkungen auf das Bildungsangebot, Beitrag an Interdisziplinarität

Die Voraussetzungen zur interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb der jeweiligen Departemente HKB und WGS sind günstig, da alle Fachbereiche eines Departements so weit wie möglich an einem Standort zusammengefasst werden. Die räumliche Nähe und die kürzeren Kommunikationswege erleichtern informelle Begegnungen und diese befördern erfahrungsgemäss gemeinsame Projekte sowie Forschungs- und andere Kooperationen.

Die Aufteilung des WGS und der HKB auf die zwei Standorte in Burgdorf und Bern schränkt jedoch die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen dem WGS und der HKB ein und erschwert insbesondere den informellen Austausch zwischen Studierenden und Beschäftigten.

Die räumliche Nähe des WGS zum Gymnasium Burgdorf kann zu gewissen Synergien führen z.B. durch projektbezogene Kooperationen. Eine gewisse Ergänzung des Bildungsangebots entsteht der BFH zudem durch das neue Kooperationsangebot BFH/TF Bern an noch unbekanntem Ort in Biel und/oder Bern.

⁵² Nicht abgebildet sind Standorte, die bereits zwischen 2013 und 2015 aufgegeben wurden sowie Übergangslösungen, deren Standorte noch nicht bekannt sind.

AC. Nutzen für andere kantonale Nutzer

Für die TF Bern resultiert – mit Ausnahme einer neuen Turnhalle – kein unmittelbarer Nutzen, da sie an den angestammten Standorten verbleibt. Ein gewisser Vorteil entsteht ihr durch das mit der BFH zusammen geplante Kooperationsangebot BFH/TF Bern. Dem Gymnasium Burgdorf ergeben sich allenfalls bei Bedarf gewisse Optionen zur Nachnutzung einzelner freierwerdender Gebäude auf dem Gsteig-Areal.

AD. Nutzungseignung/ Raumqualität

Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass die neu errichteten Campus-Gebäude in Bern und Burgdorf eine hohe räumliche Qualität und Nutzungsflexibilität aufweisen. Die drei Standorte in Bern und Biel, die weiterhin für die HKB bzw. das RSR genutzt werden, haben grundsätzlich eine gute Raumqualität, weisen jedoch bezüglich Nutzungseignung baujahrbedingt teilweise einige Schwachpunkte auf. Insbesondere die Abtrennbarkeit der Räume, die Erweiterungsmöglichkeiten auf dem Areal und die Behindertengerechtigkeit werden an den Standorten Seevorstadt 99, Biel und Schwabstrasse 10 und Falkenplatz 24 (beide Bern) als schwach beurteilt (Quelle: Masterliste BFH 2015). Die Liegenschaft an der Fellerstrasse 11 wird in diesem Zusammenhang noch mit Ausstellungsräumen und einer Aula ergänzt werden.

Die Raumqualität und Nutzungseignung der TF Bern wird dem Baualter entsprechend als genügend beurteilt (Quelle: ERZ Bern, Generalsekretariat).

AE. Architektonische Qualität und Ausstrahlung

Es wird angenommen, dass die architektonische Qualität und Ausstrahlung der Campus-Neubauten in Burgdorf und Bern grundsätzlich hoch ist und den betroffenen Departementen (WGS und HKB) je eine gewisse Ausstrahlung nach Aussen verleihen wird. Für die BFH als Ganzes entstehen durch die zwei zusätzlichen solitären Campusse nur eine mässige Darstellungswirkung nach Aussen und damit nur ein geringer Beitrag zu einer stärkeren Identitätsbildung.

Die verbleibenden HKB-Standorte Fellerstrasse 11 (Bern) und Seevorstadt 99 (Biel) weisen eine für sich einzigartige architektonische Qualität und Ausstrahlung auf, die eng mit der konkreten Nutzung der betreffenden Gebäude verwoben sind.

AF. Lage und Umgebung der Areale

Der mögliche Standort **Bern Weyermannshaus** für die HKB liegt auf einem Areal 3 km westlich vom Berner Stadtzentrum am Autobahndreieck A1/A12 Weyermannshaus. Das Areal befindet sich in einer Dienstleistungszone und wird heute vorrangig durch Industrie und Gewerbe genutzt. Als Entwicklungsschwerpunkt an einer Einfallsachse der Stadt wird sich dieses Areal voraussichtlich in den nächsten Jahren stark entwickeln und seine heute etwas suburbane Bebauungsstruktur dürfte sich in der Zeitspanne bis 2023 stark verändert haben.

Die direkte Nähe zum Freibad Weyermannshaus und dem Bremgartenwald machen den Standort für Freizeit- und Sportaktivitäten attraktiv. Im heutigen Zustand ist die Anzahl von Dienstleistungen, die in einer Gehdistanz von fünf Minuten erreicht werden können, eher als

gering anzusehen. Das dürfte sich aber ebenfalls mit der zu erwartenden Entwicklung des Areals verbessern.

Das **Gsteig-Areal**, auf dem der neue Campus Burgdorf errichtet werden wird, liegt in 300 m Luftlinien-Distanz zum Bahnhof Burgdorf. Das Areal, das über 100 Jahre Standort des „Technikums“ war, ist einer Zone für öffentliche Nutzungen (ZöN 1.1) zugeordnet. Es ist umgeben von einem ruhigen Wohnquartier mit Ein- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise. Direkt an das Gsteig-Areal grenzen ausserdem einige herrschaftliche, denkmalgeschützte Villen sowie das Areal des Gymnasiums Burgdorf. Vom Gsteig-Areal sind die Burgdorfer Altstadt sowie Freizeiteinrichtungen fussläufig gut erreichbar.

Der Bahnhof und das Bahnhofsgebiet mit einem vielfältigen Dienstleistungsangebot sind in 5-10 Minuten zu erreichen. Die Altstadt von Burgdorf mit einem urbaneren Angebot an Gastronomie und Kultur liegt 8-10 Minuten zu Fuss entfernt.

Der Campus selber weist im östlichen Bereich einige landschaftlich reizvolle alte Obstwiesen auf. Direkte Sport- und Freizeitareale liegen nicht in unmittelbarer Nähe.

AG. Anziehungskraft der Standort-Städte

Mit der Verlegung des WGS nach Burgdorf wird die BFH künftig für rund 3/4 ihrer Studierenden und ihres Personals der Departemente WGS und HKB einen Standort mit lediglich regionaler bis kantonaler Ausstrahlung und einem kleinstädtischen Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot anbieten. Die HKB behält ihren Standort in der Stadt Bern und kann deren nationale Ausstrahlung und das breite Kultur-, Freizeit- und Bildungsangebot nutzen.

AH. Erreichbarkeit, Einzugsgebiet

Die in der Stadt Bern domizilierten Institutionen (HKB, TF Bern, Kooperationsangebot BFH/TF Bern) weisen ein Einzugsgebiet von 912'000 Einwohner/innen innerhalb von 60 Minuten ÖV-Reisezeit auf, das BFH-Departement WGS in Burgdorf ein solches von 825'000 Einwohner/innen.

Die Standorte in Bern sind durch S-Bahn, Bus und Tram erschlossen. Velofahrende haben mehrheitlich geringe Höhendifferenzen zu überwinden (Ausnahme: der TF Bern-Standort in der Felsenau). Das Areal Gsteig in Burgdorf, rund 40 Höhenmeter oberhalb des Bahnhofs, ist zu Fuss in 5-10 Minuten erreichbar und durch einen Bus im Halbstundentakt erschlossen (Stand 2015).

AI. Mobilität

Die Fahrleistung der Studierenden und Schüler/innen zu den Institutionen in der Stadt Bern (HKB und TF Bern) beläuft sich auf rund 23'000 km pro Tag, diejenige zum WGS Burgdorf (ausgehend von der Studierendenzahl und deren Verteilung auf die Gemeinden innerhalb eines Rayons von 60 Min. ÖV-Reisezeit im Jahr 2015) auf rund 93'000 km. Insgesamt ergibt sich damit eine Fahrleistung von 116'000 km pro Tag (Grundlagen vgl. Anhangtabelle 1).

Die Züge dürften insgesamt etwas gleichmässiger ausgelastet werden (mehr Fahrten am Morgen von Bern Richtung Burgdorf, am Abend in umgekehrter Richtung). Die Frequenzen im Bahnhof Bern dürften hoch bleiben (am Morgen weniger ankommende, aber tendenziell mehr

umsteigende Reisende, da ein grosser Teil der Studierenden und Mitarbeitenden im Raum Bern wohnt).

B. Finanzielle Auswirkungen

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zahlen beziehen sich auf die mit Gebäuden zusammenhängenden Kosten und Erträge (Berechnungsstand Oktober 2015, Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste). Kosten des Lehrbetriebs der Bildungsinstitutionen (wie Löhne, Unterrichtsmaterial usw.) sind nicht berücksichtigt. Kosten und Erträge können in der Realität anders ausfallen als unten aufgeführt, wenn z.B. die Umzugstermine nicht den zugrunde gelegten Annahmen entsprechen oder genauere Kostenberechnungen für Investitionen vorliegen werden. Es handelt sich um grobe Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten mit einer Kostengenauigkeit gemäss SIA von +/- 30 %. Weitere Erläuterungen und Annahmen zu den Kostenberechnungen vgl. Kapitel 6.2, wo auch auf von der Standardkostenmethode abweichende Berechnungen für einzelne Objekte hingewiesen wird.

Variante 1 wird bis zum Jahr 2045 netto insgesamt 799 Mio. CHF oder durchschnittlich 25.0 Mio. CHF pro Jahr kosten.⁵³ Inbegriffen in dieser Zahl sind alle Ausgaben und Einnahmen des gesamten im vorliegenden Standortvergleich betrachteten Systems, d.h. ausser der BFH auch die TF Bern, die auch von der Standortkonzentration der BFH tangiert, aber über gesonderte Kredite zu finanzieren ist.

⁵³ In den einzelnen Jahren können Abweichungen vom genannten Durchschnitt auftreten.

Tabelle 9: Finanzielle Auswirkungen der Standortkonzentration, Variante 1

Gebäudebezogene Kosten und Erträge in Mio. CHF für das aufsummierte Total Jahre 2013-2045

Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten, Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %.

	Total	davon entfallen auf ...				
		BFH, Campus Weyermannshaus Bern	BFH, Campus Gsteig Burgdorf	TF Bern, Lorraine und Felsenau	Kooperationsangebot BFH/TF Bern	Übrige Standorte ⁶
BA. Bruttomiete ¹	413	133		115	19	146
BB. Laufender Unterhalt ²	67		34	6		27
BC: Hochschulbetriebskosten ³	197	17	45	41	2	92
BD: Investitionen	282		180	30		72
BE: Total Ausgaben brutto	959	150	259	192	21	337
BF: Subventionen ⁴	100	13	54			33
BG: Devestition ⁵	60					60
BH: Total Ausgaben netto	799	137	205	192	21	244

BA, BB, ... = Unterkriterien des Kriteriums B „Finanzielle Auswirkungen“.

¹ Nettomiete plus Heiz- und Nebenkosten (Energiekosten, Strom allg., Wasser- und Abwassergebühren, Verwaltungshonorar).

² 1 % des amtlichen Wertes (nur bei Liegenschaften im Eigentum des Kantons).

³ Ver- und Entsorgung, Reinigung, Instandhaltung, Kontroll- und Sicherheitsdienste, Abgaben und Beiträge. In kantonseigenen Gebäuden zusätzlich Heiz- und Nebenkosten (bei Mietobjekten sind diese Kosten in der Bruttomiete enthalten).

⁴ 10 % an die Bruttomiete pro Jahr bzw. 30 % einmalig an Neuinvestitionen (nur Liegenschaften der BFH).

⁵ Verkauf von kantonseigenen Liegenschaften, die infolge Wegzug der BFH frei werden.

⁶ Liegenschaften, die bis zum Umzug bzw. auch nach einer Standortkonzentration weiter genutzt werden (inkl. Liegenschaften der BFH-AHB und der BFH-TI bis zum Umzug nach Biel/Bienne).

Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste (Erläuterungen vgl. auch Kap. 6.2).

BI. Umweltverträglichkeit der Gebäude

Es ist davon auszugehen, dass alle neu errichteten Gebäude grundsätzlich in energiesparender Bauweise (kompakte Baukörper, Verwendung ressourcenschonender Baumaterialien, Einsatz erneuerbarer Energien) errichtet werden und somit eine höhere Umweltverträglichkeit (niedrigerer CO₂-Ausstoss, niedrigerer Energieverbrauch) als die bestehenden Gebäude aufweisen werden. In diesem Sinne wird die Umweltverträglichkeit der neu zu errichteten Campus-Neubauten in Bern und Burgdorf als gut beurteilt.

C. Wirtschaftliche und raumplanerische Aspekte

CA. Beitrag zur Steigerung der kantonalen Wirtschaftskraft

Der Beitrag zur kantonalen Wirtschaftskraft wird durch die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH definiert (vgl. Kap. 6.2). Gemäss den Ausführungen im Bereich A erfolgt in Variante 1 u.a. eine mässige Konzentration der BFH, wird ein eher geringes Potenzial zur departementsübergreifenden Zusammenarbeit und eine insgesamt hohe architektonische Ausstrahlung durch die beiden Campusse erreicht. Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH sind damit als mässig bis gut zu beurteilen. Ebenso ist in dieser Variante der Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons zu bezeichnen.

CB. Auswirkungen auf die kantonale Raumordnung

Die Stadt Bern behält eine starke Funktion als Zentrum 1. Stufe gemäss Richtplan des Kantons Bern (vgl. Richtplan 2030, Richtplaninhalte Siedlung, Fassung für das Mitwirkungsverfahren, Aug. 2014, S. 10, sowie Massnahmenblatt C_01). Sie wird aber gegenüber der aktuellen Situation leicht geschwächt. Mit der Ansiedlung des Departementes WGS in Burgdorf gilt das Analoge für diese Stadt als Zentrum 3. Stufe; gegenüber dem aktuellen Stand dürfte sich durch die Verstärkung des Ausbildungsangebotes die Zentrumsfunktion bzw. die Ausstrahlung als Zentrum verstärken.

CC. Auswirkung auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Bern

Am Standort Bern werden rund 2'190 Personen von BFH und TF Bern studieren bzw. als Mitarbeitende tätig sein (vgl. Anhangtabelle 2) Dies entspricht 1.7 % der Wohnbevölkerung der Stadt Bern (Stand 2013). Aktuell macht die Zahl von Studierenden und Mitarbeitenden von BFH und TF Bern (5'340 Personen) 4.2 % der Wohnbevölkerung aus. Mit dieser Abnahme ist auch ein leichter Rückgang der gesamten Wertschöpfung in Stadt und Agglomeration Bern verbunden. Ob die von der BFH nicht mehr genutzten Räumlichkeiten durch Betriebe und Personen mit gleicher, tieferer oder höherer Wertschöpfung ersetzt werden, kann nicht beurteilt werden.

Für Betriebe der Branchen Verwaltung, wirtschaftliche Dienstleistungen und Gesundheitswesen ergibt sich infolge der Distanz zum Standort Burgdorf des Departementes WGS eine erschwerte Zusammenarbeit. Dadurch droht der Austausch zwischen Forschung, Bildung und Praxis beeinträchtigt zu werden, was sich auch bremsend auf die Dynamik und letztlich auf die Wertschöpfung in diesen Branchen auswirken könnte.

Industrie und Gewerbe profitieren von der Nähe zur TF Bern.

CD. Auswirkungen auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Burgdorf

Durch die Verschiebung des WGS werden am Standort Burgdorf rund 4'170 Personen studieren bzw. als Mitarbeitende tätig sein (vgl. Anhangtabelle 2) Dies entspricht 26.2 % der Wohnbevölkerung der Stadt Burgdorf (Stand 2013). Aktuell macht die Zahl von Studierenden und Mitarbeitenden der BFH (Departemente AHB und TI) 6.4 % der Wohnbevölkerung aus. Die Verschiebung des Departementes WGS nach Burgdorf wird damit die Wertschöpfung in Stadt und Agglomeration Burgdorf erhöhen und insgesamt einen voraussichtlich messbaren Einfluss auf das regionale BIP ausüben.

Mit dem Departement WGS dürften gewisse Impulse für die Ansiedlung von Betrieben der Branchen Gesundheitswesen und wirtschaftliche Dienstleistungen⁵⁴ entstehen. Ein Einfluss auf die Verwaltung, die im Raum Burgdorf lokal und regional orientiert ist, ist eher nicht zu erwarten. Insgesamt sind durch die Impulse im Gesundheitswesen und bei den wirtschaftlichen Dienstleistungen positive Effekte auf Entstehung von qualifizierten Arbeitsplätzen und die Wertschöpfung im Raum Burgdorf zu erwarten.

⁵⁴ Dazu gehören u.a. folgende Wirtschaftszweige: Vermittlung von Arbeitskräften, Reisebüros, Wach- und Sicherheitsdienste, Gebäudebetreuung, Schreibarbeiten, Copy-Shops, Call-Centers u.ä.

CE. Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort

Die starke Präsenz von Kulturinstitutionen in der Stadt Bern bietet gute Voraussetzungen für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen HKB und den in Bern ansässigen Institutionen. Bestehende Vernetzungen können weiterhin wie bisher genutzt werden.

Mit der Verschiebung des WGS nach Burgdorf steigt zwar das Potenzial für den Wissenstransfer zwischen BFH und Unternehmen im Raum Burgdorf. Dies dürfte sich wie erwähnt positiv auf die Entwicklung von Arbeitsplätzen im Gesundheitswesen und bei den wirtschaftlichen Dienstleistungen auswirken. Andererseits werden bestehende Vernetzungen der BFH im Raum Bern durch die Distanz erschwert oder gar gefährdet. Dies betrifft z.B. den Austausch zwischen der BFH und dem Inselspital, der Universität sowie der öffentlichen Verwaltung.

WGS-nahe Branchen (Chemie/Pharmazie, Finanzen/Versicherungen, Immobilien, Beratung/F+E/Werbung, wirtschaftliche Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung sowie Gesundheits- und Sozialwesen) machten im Raum Burgdorf im Jahr 2012 34 % aller Arbeitsplätze aus (rund 5'800 Beschäftigte in den Gemeinden Burgdorf, Oberburg und Kirchberg; vgl. Anhangtabelle 3 sowie Fussnote ⁵⁵). In den Kerngemeinden der Agglomeration Bern hingegen erreichten diese Branchen einen Anteil von 50 % am Total der Arbeitsplätze entsprechend rund 126'000 Beschäftigte (vgl. Anhangtabelle 3). Branchenstruktur der Betriebe und Studienrichtungen des WGS weisen demnach im Raum Bern eine grössere Übereinstimmung auf als im Raum Burgdorf. Damit kann im Raum Bern tendenziell auch ein grösseres Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort erreicht werden als im Raum Burgdorf.

CF. Substitutionsmöglichkeiten der Standorte

Die Substitutionsmöglichkeiten für abziehende Nutzungen der BFH in kantonseigenen Liegenschaften sind schwer abschätzbar. Bei Variante 1 zurzeit unsicher sind die Chancen für eine erfolgreiche Weiterverwendung der von der BFH fortan nicht mehr genutzten Standorte Papiermühlestrasse 13 und Brückenstrasse 69-73 in Bern und des Jlcoweg 1 in Burgdorf.

D. Realisierungsfaktoren

DA. Planungsstand

Das Areal am Standort Weyermannshaus liegt im Perimeter des wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunktes ESP Bern-Ausserholligen. Mit dem neuen Zonenplan von 2007 wurden die Parzellen von der Industrie- und Gewerbezone (IG) in eine Dienstleistungszone (D) der Bauklassen 4 und 6 umgezont. Es ist anzunehmen, dass die Freistellung der Grundstücke im vorgesehenen Terminplan möglich wäre.

Das Gsteig-Areal in Burgdorf mit dem neuen Campus des WGS befindet sich laut Zonenplan der Stadt Burgdorf vom Okt. 2005 (Stand Änderungen Dez. 2014) in einer Zone für öffentliche Nutzungen ZÖN 1.1. Damit ist die Erstellung neuer Gebäude dort ohne planungsrechtliche

⁵⁵ 2014 wurde eine neue Definition von Agglomerationen und städtischen Räumen eingeführt. Danach besteht im Raum Burgdorf keine Agglomeration im Sinne des Bundesamtes für Statistik mehr. Die drei erwähnten Gemeinden gelten seit 2014 als „Kerngemeinden mit städtischem Charakter“ im fraglichen Gebiet. Vgl. http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/11/geo/raeumliche_typologien/00.html.

Änderungen möglich. Die bestehenden Gebäude M und E auf dem Gsteig-Areal sind schützenswerte Bauten und müssen erhalten bleiben (Quelle: Hinweisplan Stadt Burgdorf Okt. 2005).

DB. Realisierungszeitpunkt

Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Campus BFH Bern ist für 2023 vorgesehen. Der neue Campus Gsteig soll durch den WGS 2025 bezogen werden. Der Grund für den späteren Bezug ist, dass die Gebäude auf dem Gsteig bis 2021 noch durch die AHB und das TI besetzt sind und erst danach die Abbruch- und Neubauarbeiten beginnen können.

Der Standort Falkenplatz 24 (RSR) kann ohne Unterbruch weiter betrieben werden, die Inbetriebnahme eines Ersatzstandortes für den Dammweg 3 ab 2017 ist noch offen.

Die TF Bern verbleibt an den angestammten Standorten, das Kooperationsangebot der BFH/TF Bern wird ab 2023 an noch nicht festgelegtem Standort nach Bedarf realisiert werden.

DC. Transaktionsaufwand, Inkonvenienzen

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über den Umfang der Transaktionen und Inkonvenienzen, die dieser Variantenentscheid bei den betroffenen Bildungsinstitutionen auslösen würde:

Variante 1	HKB	WGS	RSR	TF Bern	Total
Anzahl betroffene Einheiten	11	9	1	-	21
Anzahl Umzüge	13	9	1	-	23
Anzahl Zwischenlösungen	2	3	-	-	5

Insgesamt sind 21 Einheiten von Transaktionen betroffen. Dabei gibt es 23 Umzüge und 5 Zwischenlösungen.⁵⁶

DD. Akzeptanz bei betroffenen Bildungsinstitutionen

Die BFH befürchtet - zusammen mit für sie wichtigen Bildungs- und Forschungspartnern - bei einer Verlegung des WGS nach Burgdorf erhebliche Wettbewerbsnachteile. Die Variante „HKB Bern – WGS Burgdorf“ stösst deshalb bei den unmittelbar betroffenen Bildungsinstitutionen auf keine Akzeptanz.

⁵⁶ Erfasst sind in dieser Tabelle alle Einheiten (Liegenschaften mit örtlichem und inhaltlichem Zusammenhang) ab dem Jahr 2013 inklusive Übergangslösungen und weitergenutzten Standorten wie Schwabstrasse 10.

Variante 2: Campus Bern (HKB + WGS)

A. Standorte und Nutzungsqualitäten

Liegenschaftsbestand und Nutzung

Die Standorte der HKB, des WGS sowie des RSR werden ab 2023 auf einem neu zu erstellenden Campus Bern Weyermannshaus als Mietlösung auf einer Gesamtfläche von 34'850 m² HNF in Bern konzentriert.

Von Seite **HKB** werden dereinst 9 Standorte, von Seite **WGS** 5 Standorte und von dem **RSR** zwei Standorte in den gemeinsamen Campus Bern überführt. Die drei Standorte Fellerstrasse 11, Schwabstrasse 10 (beide Bern) und Seevorstadt 99 in Biel bleiben als HKB-Aussenstellen bestehen bzw. werden noch weiter optimiert. Alle Mietstandorte in Bern werden freigegeben.

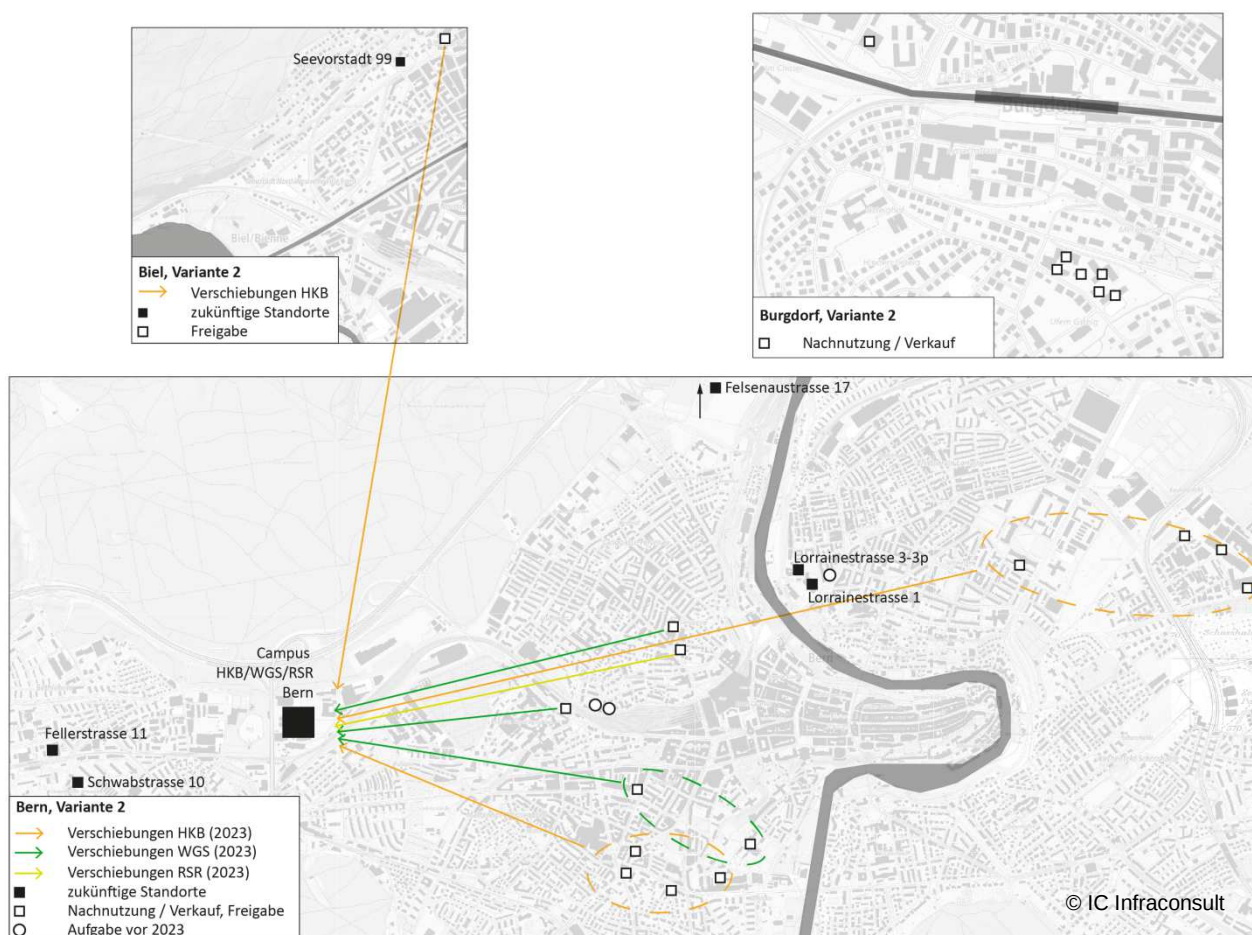
Die **TF Bern** verbleibt an den heutigen Standorten in Bern. Zusätzlich wird in der Lorraine eine Doppelturnhalle mit einer HNF von 866 m² errichtet. Für ein Bildungsangebot aus der Kooperation zwischen **BFH und TF Bern** werden zusätzliche Flächen von 1'500 m² an noch zu bestimmenden Orten in Bern und/oder Biel vorgesehen.

In Burgdorf werden das Gebäude am Jlcoweg und die denkmalgeschützten Gebäude M und E auf dem Gsteig-Areal verkauft oder anderweitig genutzt. Alle übrigen freierwerdenden Gebäude auf dem Gsteig-Areal (vgl. Anhang 1) werden abgebrochen, verkauft oder anderweitig genutzt.

AA. Konzentrationsgrad

Auf dem neuen Campus Bern Weyermannshaus werden insgesamt 16 Standorte der HKB, des WGS und des RSR zusammengelegt. Diese departementsübergreifende Konzentration (inklusive integriertes RSR) eröffnet breite standortbedingte Synergien innerhalb der HKB bzw. zwischen den betroffenen Departementen und Fachbereichen. Die TF Bern erfährt keine Konzentration und verbleibt an den zwei angestammten Standorten in Bern.

Abbildung 6: Variante 2, Standorte 2015 und Standortkonzentration (2023/2025)⁵⁷



AB. Wirkungen auf das Bildungsangebot, Beitrag an Interdisziplinarität

Die Standortkonzentration auf einem gemeinsamen Campus für das WGS und die HKB in Bern bietet der BFH bestmögliche Voraussetzungen für ein attraktives und kompaktes Bildungsangebot sowie für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, dies insbesondere zwischen den beiden Departementen bzw. deren Fachbereichen. Die räumliche Nähe und die kürzeren Kommunikationswege erleichtern informelle Begegnungen und diese befördern erfahrungsgemäss gemeinsame Projekte sowie Forschungs- und andere Kooperationen.

Eine gewisse Ergänzung des Bildungsangebots entsteht der BFH zudem durch das Kooperationsangebot BFH/TF Bern an noch nicht bekanntem/n Ort/en in Biel und/oder Bern.

⁵⁷ Nicht abgebildet sind Standorte, die bereits zwischen 2013 und 2015 aufgegeben wurden sowie Übergangslösungen, deren Standorte noch nicht bekannt sind.

AC. Nutzen für andere kantonale Nutzer

Für die TF Bern resultiert – mit Ausnahme einer neuen Turnhalle – kein unmittelbarer Nutzen, da sie an den angestammten Standorten verbleibt. Ein gewisser Vorteil entsteht ihr durch das mit der BFH zusammen geplante Kooperationsangebot BFH/TF Bern. Dem Gymnasium Burgdorf ergeben sich allenfalls bei Bedarf gewisse Optionen zur Nachnutzung einzelner freierwerdender Gebäude auf dem Gsteig-Areal.

AD. Nutzungseignung/ Raumqualität

Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass der geplante Neubau für die Standortkonzentration in Bern eine hohe Raum- und Nutzungsqualität aufweisen wird.

Die bestehenden Standorte in Bern und Biel, die weiterhin für die HKB genutzt werden, haben grundsätzlich eine gute Raumqualität, weisen jedoch punkto Nutzungseignung baujahrbedingt teilweise einige Schwachpunkte auf. Insbesondere die Abtrennbarkeit der Räume und Erweiterungsmöglichkeiten auf dem Areal werden an den Standorten Seevorstadt 99, Biel und Schwabstrasse 10, Bern als schwach beurteilt (Quelle: Masterliste BFH 2015). Die Liegenschaft an der Fellerstrasse 11 wird in diesem Zusammenhang noch mit Ausstellungsräumen und einer Aula ergänzt werden.

Die Raumqualität und Nutzungseignung der TF Bern wird dem Baualter entsprechend als genügend beurteilt (Quelle: ERZ Bern, Generalsekretariat).

AE. Architektonische Qualität und Ausstrahlung

Es wird davon ausgegangen, dass der gemeinsame Campus Bern eine gute architektonische Qualität und Ausstrahlung aufweist und einen optimalen Beitrag zu einer einheitlichen Ausstrahlung und Identität der Berner Fachhochschule leisten wird.

Die verbleibenden HKB-Standorte Fellerstrasse 11 (Bern) und Seevorstadt 99 (Biel) weisen eine für sich einzigartige architektonische Qualität und Ausstrahlung auf, die eng mit der konkreten Nutzung der betreffenden Gebäude verwoben sind.

AF. Lage und Umgebung

Der Standort **Bern Weyermannshaus** ist ein Entwicklungsschwerpunkt innerhalb der Stadt Bern, der sich in den nächsten Jahren stark verändern wird. Die direkte Nähe zum Freibad Weyermannshaus und dem Bremgartenwald machen den Standort für Freizeit- und Sportaktivitäten attraktiv. Im heutigen Zustand ist die Anzahl von Dienstleistungen, die in einer Gehdistanz von fünf Minuten erreicht werden können, eher als gering anzusehen. Das dürfte sich aber ebenfalls mit der zu erwartenden Entwicklung des Areals verbessern (vgl. Beschreibung Variante 1).

Das **Gsteig-Areal** liegt mit guter Verkehrserschliessung in der Stadt Burgdorf in einem ruhigen Wohnquartier mit Ein- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise. Der Bahnhof und das Bahnhofsgebiet mit einem vielfältigen Dienstleistungsangebot sind in 5-10 Minuten zu erreichen. Die Altstadt von Burgdorf mit einem urbaneren Angebot an Gastronomie und Kultur liegt 8-10 Minuten zu Fuss entfernt (vgl. Beschreibung Variante 1).

AG. Anziehungskraft der Standort-Städte

Die BFH kann bei der Aussendarstellung und Werbung für WGS und HKB weiterhin auf den hohen Bekanntheitsgrad von Bern und das ausdifferenzierte Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot zurückgreifen.

AH. Erreichbarkeit, Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet von HKB, WGS und TF Bern, die in Variante 2 alle am Standort Bern bleiben, beläuft sich für auf 912'000 Einwohner/innen innerhalb von 60 Minuten ÖV-Reisezeit. Die Standorte der BFH und der TF Bern sind durch S-Bahn, Bus und Tram erschlossen. Velofahrende haben mehrheitlich geringe Höhendifferenzen zu überwinden (Ausnahme: der TF Bern-Standort in der Felsenau).

AI. Mobilität

Die Fahrleistung der Studierenden und Schüler/innen zu den Institutionen in der Stadt Bern beläuft sich auf rund 73'000 km pro Tag (vgl. Anhangtabelle 1). Die Züge und der Bahnhof Bern werden stark ausgelastet, da die meisten in und ausserhalb der Agglomeration Bern wohnenden Studierenden und Mitarbeitenden mit den Hauptverkehrsströmen reisen werden (am Morgen in Richtung Berner Hauptbahnhof, am Abend in umgekehrter Richtung).

B. Finanzielle Auswirkungen

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zahlen beziehen sich auf die mit Gebäuden zusammenhängenden Kosten und Erträge (Berechnungsstand Oktober 2015, Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste). Kosten des Lehrbetriebs der Bildungsinstitutionen (wie Löhne, Unterrichtsmaterial usw.) sind nicht berücksichtigt. Kosten und Erträge können in der Realität anders ausfallen als unten aufgeführt, wenn z.B. die Umzugstermine nicht den zugrunde gelegten Annahmen entsprechen oder genauere Kostenberechnungen für Investitionen vorliegen werden. Es handelt sich um grobe Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten mit einer Kostengenauigkeit gemäss SIA von +/- 30 %. Weitere Erläuterungen und Annahmen zu den Kostenberechnungen vgl. Kapitel 6.2, wo auch auf von der Standardkostenmethode abweichende Berechnungen für einzelne Objekte hingewiesen wird.

Variante 2 wird bis zum Jahr 2045 netto insgesamt 748 Mio. CHF oder durchschnittlich 23.4 Mio. CHF pro Jahr kosten.⁵⁸ Inbegriffen in dieser Zahl sind alle Ausgaben und Einnahmen des gesamten im vorliegenden Standortvergleich betrachteten Systems, d.h. ausser der BFH auch die TF Bern, die auch von der Standortkonzentration der BFH tangiert, aber über gesonderte Kredite zu finanzieren ist.

⁵⁸ In den einzelnen Jahren können Abweichungen vom genannten Durchschnitt auftreten.

Tabelle 10: Finanzielle Auswirkungen der Standortkonzentration, Variante 2

Gebäudebezogene Kosten und Erträge in Mio. CHF für das aufsummierte Total Jahre 2013-2045
Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten, Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %.

	Total	davon entfallen auf ...				
		BFH, Campus Weyermannshaus Bern	BFH, Campus Gsteig Burgdorf	TF Bern, Lorraine und Felsenau	Kooperationsangebot BFH/TF Bern	Übrige Standorte ⁶
BA: Bruttomiete ¹	613	357	-	115	19	122
BB: Laufender Unterhalt ²	29		-	6		23
BC: Hochschulbetriebskosten ³	174	47	-	41	2	84
BD: Investitionen	98		-	30		68
BE: Total Ausgaben brutto	914	404	-	192	21	297
BF: Subventionen ⁴	59	36	-			23
BG: Devestition ⁵	107		-			107
BH: Total Ausgaben netto	748	368	-	192	21	167

BA, BB, ... = Unterkriterien des Kriteriums B „Finanzielle Auswirkungen“

¹ Nettomiete plus Heiz- und Nebenkosten (Energiekosten, Strom allg., Wasser- und Abwassergebühren, Verwaltungshonorar).

² 1 % des amtlichen Wertes (nur bei Liegenschaften im Eigentum des Kantons).

³ Ver- und Entsorgung, Reinigung, Instandhaltung, Kontroll- und Sicherheitsdienste, Abgaben und Beiträge. In kantonseigenen Gebäuden zusätzlich Heiz- und Nebenkosten (bei Mietobjekten sind diese Kosten in der Bruttomiete enthalten).

⁴ 10 % an die Bruttomiete pro Jahr bzw. 30 % einmalig an Neuinvestitionen (nur Liegenschaften der BFH).

⁵ Verkauf von kantonseigenen Liegenschaften, die infolge Wegzug der BFH frei werden.

⁶ Liegenschaften, die bis zum Umzug bzw. auch nach einer Standortkonzentration weiter genutzt werden (inkl. Liegenschaften der BFH-AHB und der BFH-TI bis zum Umzug nach Biel/Bienne).

Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste (Erläuterungen vgl. auch Kap. 6.2).

BI. Umweltverträglichkeit der Gebäude

Es ist davon auszugehen, dass alle neu errichteten Gebäude grundsätzlich in energiesparender Bauweise (kompakte Baukörper, Verwendung ressourcenschonender Baumaterialien, Einsatz erneuerbarer Energien) errichtet werden und somit eine höhere Umweltverträglichkeit (niedrigerer CO₂-Ausstoss, niedrigerer Energieverbrauch) als die bestehenden Gebäude aufweisen werden. In diesem Sinne wird die Umweltverträglichkeit des geplanten zentralen Campus-Gebäudes in Bern als sehr gut beurteilt, da im Vergleich zur Variante 1 noch weniger Boden und Ressourcen verbraucht werden.

C. Wirtschaftliche und raumplanerische Aspekte

CA. Beitrag zur Steigerung der kantonalen Wirtschaftskraft

Der Beitrag zur kantonalen Wirtschaftskraft wird durch die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH definiert (vgl. Kap. 6.2). Gemäss den Ausführungen im Bereich A erfolgt in Variante 2 u.a. eine starke Konzentration der BFH, wird ein grosses Potenzial zur departementsübergreifenden Zusammenarbeit und eine hohe architektonische Ausstrahlung durch den neuen Campus erreicht. Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH sind damit als hoch zu beurteilen. Ebenso ist in dieser Variante der Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons zu bezeichnen.

CB. Auswirkungen auf kantonale Raumordnung

Mit der Konzentration der BFH-Departemente WGS und HKB in einem Campus Bern behält die Stadt Bern eine starke Funktion als Zentrum 1. Stufe. Burgdorf wird auch ohne Einheiten der BFH Zentrum 3. Stufe bleiben, da viele Zentrumsfunktionen nach wie vor vorhanden sein werden. Die Ausstrahlung als Zentrum 3. Stufe wird aber ohne Standort der BFH etwas weniger stark sein.⁵⁹

CC. Auswirkung auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Bern

Am Standort Bern werden rund 6'350 Personen von BFH und TF Bern studieren bzw. als Mitarbeitende tätig sein (vgl. Anhangtabelle 2). Dies entspricht 4.9 % der Wohnbevölkerung der Stadt Bern (Stand 2013). Aktuell macht die Zahl von Studierenden und Mitarbeitenden von BFH und TF Bern (5'340 Personen) 4.2 % der Wohnbevölkerung aus. Mit dieser leichten Zunahme ist auch ein geringfügig höherer (wenn insgesamt nach wie vor nicht sehr grosser) Beitrag an die gesamte Wertschöpfung in Stadt und Agglomeration Bern verbunden.

Verwaltung, wirtschaftliche Dienstleistungen und Gesundheitswesen profitieren von der räumlichen Nähe zur BFH, was sich positiv auf den Austausch zwischen Forschung, Bildung und Praxis auswirken dürfte. Dies fördert die Dynamik und dürfte sich letztlich positiv auf die Wertschöpfung in diesen Branchen auswirken. Gleiches gilt für Industrie und Gewerbe, die von der Nähe zur TF Bern profitieren.

CD. Auswirkungen auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Burgdorf

Nach dem Wegzug nach Biel der aktuell in Burgdorf angebotenen Studiengänge der BFH werden dort keine Personen der BFH mehr studieren bzw. als Dozierende oder Mitarbeitende tätig sein und in Burgdorf Waren und Dienstleistungen nachfragen. Die Zahl der in Burgdorf Studierenden und Mitarbeitenden der BFH belief sich im Herbst 2014 auf rund 720 bzw. 290 (vgl. Anhangtabelle 2). Mit der Verlegung der gegenwärtig in Burgdorf angebotenen Studiengänge nach Biel wird der von diesen Personen ausgehende Effekt auf die Wertschöpfung von Stadt und Agglomeration Burgdorf wegfallen.

Der wirtschaftliche Gesamteffekt im Raum Burgdorf hängt indessen davon ab, welche Nutzungen sich auf den frei werdenden Flächen in Burgdorf ansiedeln werden. Gegenüber der aktuellen Nutzung werden per Saldo auf dem Gsteig rund 20'000 m² BGF und am Ilcoweg rund 9'000 m² BGF nicht mehr beansprucht. Diese Flächen können anderweitig genutzt werden. Je nach Art der Nachfolgenutzung könnte die durch den Wegzug der BFH wegfallende Wertschöpfung in Burgdorf kompensiert oder sogar überkompensiert werden. Bei Neuansiedlungen von privaten Betrieben und/oder Wohnungen würde sich dies zudem positiv auf den Steuerertrag der Stadt Burgdorf auswirken.

⁵⁹ Zur Kategorisierung der Städte nach Zentralitätsstufen im kantonalen Richtplan vgl. Richtplan 2030, Richtplaninhalte Siedlung, Fassung für das Mitwirkungsverfahren, August 2014, S. 10, sowie Massnahmenblatt C_01.

CE. Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort

Die starke Präsenz von Kulturinstitutionen in der Stadt Bern bietet gute Voraussetzungen für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen HKB und den in Bern ansässigen Institutionen. Bestehende Vernetzungen können weiterhin wie bisher genutzt werden.

Auch für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen dem WGS und damit verbundenen Betrieben und Branchen – z.B. Inselspital, pharmazeutische Industrie und öffentliche Verwaltung – bestehen gute Voraussetzungen, können doch bestehende teilweise enge Vernetzungen weiterhin genutzt werden. WGS-nahe Branchen (Chemie/Pharmazie, Finanzen/Versicherungen, Immobilien, Beratung/F+E/Werbung, wirtschaftliche Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung sowie Gesundheits- und Sozialwesen) bieten in den Kerngemeinden der Agglomeration Bern rund 126'000 Arbeitsplätze an, das entspricht der Hälfte aller Arbeitsplätze in diesem Gebiet (vgl. Anhangtabelle 3).

CF. Substitutionsmöglichkeiten der Standorte

Die Substitutionsmöglichkeiten für abziehende Nutzungen der BFH in kantonseigenen Liegenschaften sind schwer abschätzbar. Bei Variante 2 zurzeit etwas unsicher sind die Chancen für eine erfolgreiche Weiterverwendung der von der BFH in Bern fortan nicht mehr genutzten Standorte Papiermühlestrasse 13 und Brückenstrasse 69-73 in Bern, unproblematisch wäre sicher eine anderweitige Verwendung der bahnhofsnahen Liegenschaft Falkenplatz 24.

In Burgdorf offen bleibt die Weiterverwendung der mit dem Wegzug des TI nach Biel frei werdenden Liegenschaft Jlcoweg 1. Für das Areal Gsteig bestehen grundsätzlich Optionen in Richtung Nutzung der freiwerdenden Gebäude durch das Gymnasium oder anderweitige Nutzungen z.B. zum Wohnen an attraktiver Lage.

D. Realisierungsfaktoren

DA. Planungsstand

Die Parzellen auf dem Areal Bern Weyermannshaus wurden mit dem neuen Zonenplan von 2007 von der Industrie- und Gewerbezone (IG) in eine Dienstleistungszone (D) der Bauklassen 4 und 6 umgezont. Es ist anzunehmen, dass die Freistellung der Grundstücke im vorgesehenen Terminplan möglich wäre.

Die Erstellung neuer Gebäude auf dem Gsteig-Areal in Burgdorf wäre ohne planungsrechtliche Änderungen möglich (vgl. Beschreibungen Variante 1). Die bestehenden Gebäude M und E auf dem Gsteig-Areal sind schützenswerte Bauten und müssen erhalten bleiben (Quelle: Hinweisplan Stadt Burgdorf Okt. 2005).

DB. Realisierungszeitpunkt

Die Inbetriebnahme des gemeinsamen Campus BFH Bern Weyermannshaus ist für 2023 vorgesehen. Die TF Bern verbleibt an den angestammten Standorten, das zusätzliche Angebot der BFH/TF Bern soll ab 2023 an noch nicht festgelegtem Standort nach Bedarf realisiert werden.

DC. Transaktionsaufwand, Inkonvenienzen

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über den Umfang der Transaktionen und Inkonvenienzen, die dieser Variantenentscheid bei den betroffenen Bildungsinstitutionen auslösen würde:

Variante 2	HKB	WGS	RSR	TF Bern	Total
Anzahl betroffene Einheiten	11	8	3	-	22
Anzahl Umzüge	13	8	3	-	24
Anzahl Zwischenlösungen	2	2	1	-	5

Insgesamt sind 22 Einheiten von Transaktionen betroffen. Dabei gibt es 24 Umzüge und 5 Zwischenlösungen.⁶⁰

DD. Akzeptanz bei betroffenen Bildungsinstitutionen

Die BFH befürwortet - nach der Errichtung des Campus Biel - eine möglichst starke Konzentration der verbleibenden Standorte in Bern als Voraussetzung für das Bestehen im sich akzentuierenden Wettbewerb zwischen den Fachhochschulen auf nationaler Ebene. Die Variante „Campus Bern“ geniesst deshalb eine hohe Akzeptanz bei den unmittelbar betroffenen Bildungsinstitutionen.

⁶⁰ Erfasst sind in dieser Tabelle alle Einheiten (Liegenschaften mit örtlichem und inhaltlichem Zusammenhang) ab dem Jahr 2013 inklusive Übergangslösungen und weitergenutzten Standorten wie Schwabstrasse 10.

Variante 3: Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)

A. Standorte und Nutzungsqualitäten

Liegenschaftsbestand und Nutzung

Die Standorte der HKB, des WGS sowie des RSR werden ab 2023 auf einem neu zu erstellenden Campus Bern Weyermannshaus als Mietlösung auf einer Gesamtfläche von 34'850 m² HNF in Bern konzentriert (vgl. Beschreibung Variante 2).

Zusätzlich soll jedoch auf dem Areal Gsteig in Burgdorf ein kantonseigener Neubau in einem Campus geschaffen werden, der den zwei Standorten der **TF Bern** (bisher in Bern) ab 2025 Raum bietet. Für das neue Gebäude ist eine Gesamt-HNF von 16'475 m² und einer Zweifach-Turnhalle mit einer HNF von 866 m² vorgesehen.

Nach der Verschiebung nach Burgdorf können die angestammten Standorte der TF Bern in der Lorraine verkauft oder nachgenutzt werden, der Standort in der Felsenau wird zurückgegeben.

Die denkmalgeschützten Gebäude M und E des Gsteig-Areals bleiben bestehen und werden in den Campus der TF Bern integriert. Alle übrigen freiwerdenden Gebäude auf dem Gsteig-Areal (Gebäude A, B, C/V, F, vgl. Anhang 1) werden abgebrochen, verkauft oder anderweitig genutzt.

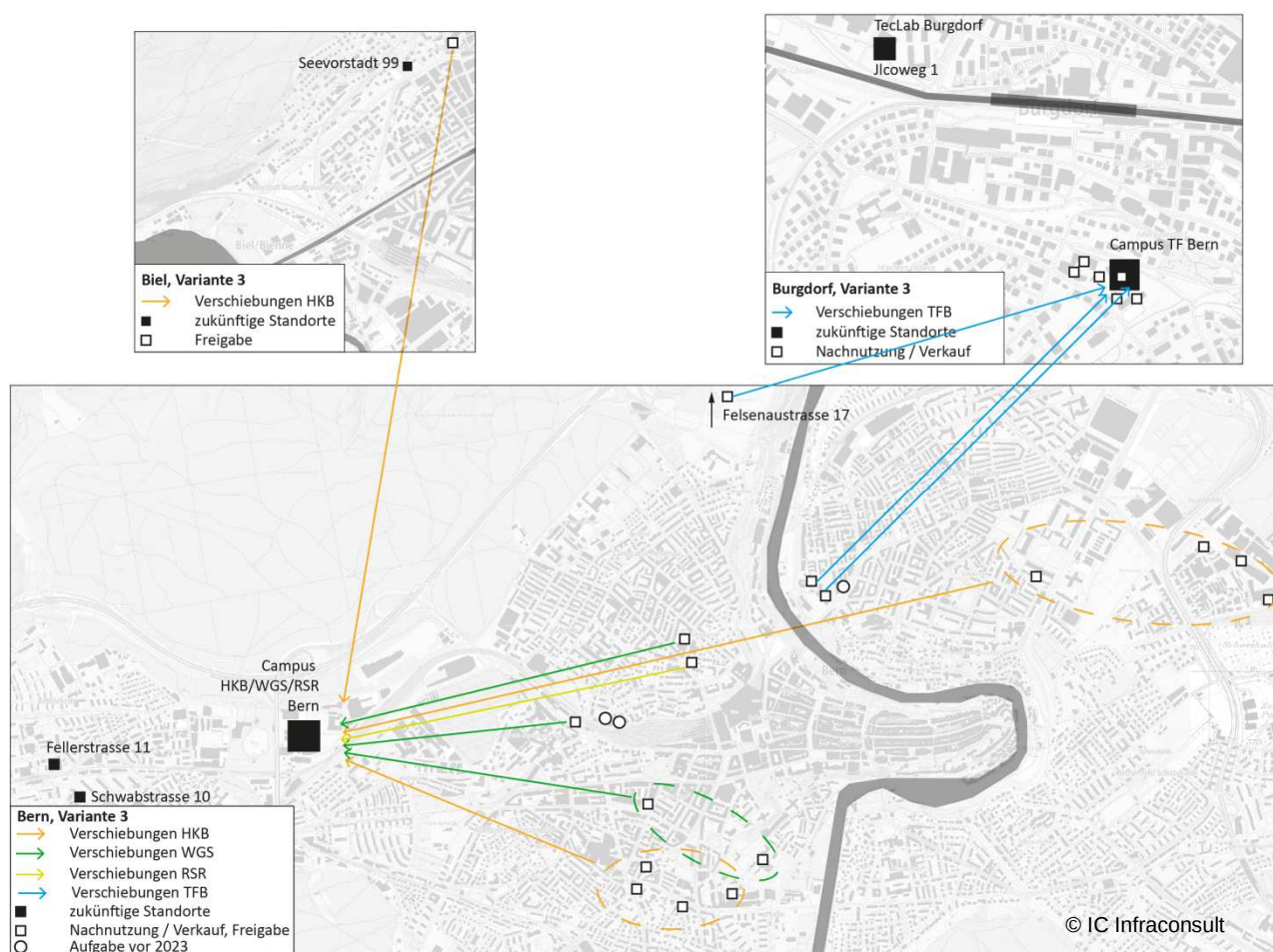
Das neue **TecLab** wird ebenfalls in Burgdorf im kantonseigenen und sanierten Gebäude am Jlcoweg 1 untergebracht. Dieses Gebäude mit einer HNF von 4'000 m² wird im Jahr 2025 bezogen.

AA. Konzentrationsgrad

Auf dem neuen Campus Bern Weyermannshaus werden insgesamt 16 Standorte der HKB, des WGS und des RSR zusammengelegt. Diese departementsübergreifende Konzentration (inklusive integriertes RSR) eröffnet breite standortbedingte Synergien innerhalb der HKB bzw. zwischen den betroffenen Departementen und Fachbereichen.

Die zwei bisherigen Standorte der TF Bern in Bern werden in Burgdorf auf dem Gsteig-Areal zusammengefasst.

Abbildung 7: Variante 3, Standorte 2015 und Standortkonzentration (2023/2025)⁶¹



AB. Wirkungen auf das Bildungsangebot, Beitrag an Interdisziplinarität

Die Standortkonzentration auf einem gemeinsamen Campus für das WGS und die HKB in Bern bietet der BFH bestmögliche Voraussetzungen für ein attraktives und kompaktes Bildungsangebot sowie für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Bildung und Forschung, dies auch zwischen den beiden Departementen bzw. deren Fachbereichen. Die räumliche Nähe und die kürzeren Kommunikationswege erleichtern informelle Begegnungen und diese befördern erfahrungsgemäss gemeinsame Projekte sowie Forschungs- und andere Kooperationen.

Ein bildungspolitischer Mehrwert entsteht durch das von der BFH mit der TF Bern zusammen betriebene TecLab Burgdorf, das neue Kooperationen in Berufsbildung, Nachwuchsförderung und Qualifizierung von Fachkräften im MINT-Bereich sowie in der Weiterbildung und im Wissenstransfer im Bereich Cleantech ermöglicht.

⁶¹ Nicht abgebildet sind Standorte, die bereits zwischen 2013 und 2015 aufgegeben wurden sowie Übergangslösungen, deren Standorte noch nicht bekannt sind.

AC. Nutzen für andere kantonale Nutzer

Die TF Bern profitiert von einem neu errichteten, zeitgemässen Gebäude (inkl. Turnhalle) auf dem Areal Gsteig in Burgdorf. Für die TF Bern bietet die Konzentration in Burgdorf langfristig gesehen gute Voraussetzungen für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Schule. Mit dem mit der BFH zusammen geplanten TecLab Burgdorf erhält die TF Bern gute Voraussetzungen für neue komplementäre Angebote im Verbund mit der BFH.

Die gibb erhält mit dem Wegzug der TF Bern am Standort Lorraine Möglichkeiten zur Erweiterung des Schulbetriebs. Dem Gymnasium Burgdorf ergeben sich allenfalls bei Bedarf gewisse Optionen zur Nachnutzung einzelner freierwerdender Gebäude auf dem Gsteig-Areal.

AD. Nutzungseignung/ Raumqualität

Es wird grundsätzlich davon ausgegangen, dass der geplante Neubau für die Standortkonzentration in Bern eine hohe Raum- und Nutzungsqualität aufweisen wird.

Die bestehenden Standorte in Bern und Biel, die weiterhin für die HKB genutzt werden, haben grundsätzlich eine gute Raumqualität, weisen jedoch punkto Nutzungseignung baujahrbedingt teilweise einige Schwachpunkte auf. Insbesondere die Abtrennbarkeit der Räume und Erweiterungsmöglichkeiten auf dem Areal werden an den Standorten Seevorstadt 99, Biel und Schwabstrasse 10, Bern als schwach beurteilt (Quelle: Masterliste BFH 2015). Die Liegenschaft an der Fellerstrasse 11 wird in diesem Zusammenhang noch mit Ausstellungsräumen und einer Aula ergänzt werden.

Es wird angenommen, dass die neu errichteten Gebäude für die TF Bern und das sanierte Gebäude für das TecLab Burgdorf ebenfalls eine hohe Raum- und Nutzungsqualität aufweisen werden.

AE. Architektonische Qualität und Ausstrahlung

Es wird davon ausgegangen, dass der gemeinsame Campus Bern eine gute architektonische Qualität und Ausstrahlung aufweisen wird und einen optimalen Beitrag zu einer einheitlichen Ausstrahlung und Identität der Berner Fachhochschule leisten wird. Das gleiche ist für den Campus auf dem Gsteig-Areal zu erwarten.

Die verbleibenden HKB-Standorte Fellerstrasse 11 (Bern) und Seevorstadt 99 (Biel) weisen eine für sich einzigartige architektonische Qualität und Ausstrahlung auf, die eng mit der konkreten Nutzung der betreffenden Gebäude verwoben sind.

AF. Lage und Umgebung

Der Standort **Bern Weyermannshaus** ist ein Entwicklungsschwerpunkt innerhalb der Stadt Bern, der sich in den nächsten Jahren stark verändern wird.

Die direkte Nähe zum Freibad Weyermannshaus und dem Bremgartenwald machen den Standort für Freizeit- und Sportaktivitäten attraktiv.

Im heutigen Zustand ist die Anzahl von Dienstleistungen, die in einer Gehdistanz von fünf Minuten erreicht werden können, eher als gering anzusehen. Das dürfte sich aber ebenfalls mit der zu erwartenden Entwicklung des Areals verbessern (vgl. Beschreibung Variante 1).

Das **Gsteig-Areal** liegt mit guter Verkehrserschliessung in der Stadt Burgdorf in einem ruhigen Wohnquartier mit Ein- und Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise. Der Bahnhof und das Bahnhofsgebiet mit einem vielfältigen Dienstleistungsangebot sind in 5-10 Minuten zu erreichen. Die Altstadt von Burgdorf mit einem urbaneren Angebot an Gastronomie und Kultur liegt 8-10 Minuten zu Fuss entfernt (vgl. Beschreibung Variante 1).

Die TF Bern wird aus ihrem angestammten städtischen Kontext in der Lorraine und aus dem etwas peripher gelegenen Standort Felsenau auf das **Gsteig-Areal** in Burgdorf verschoben. Der Standort Jlcoweg 1, der für das neue TecLab Burgdorf vorgesehen ist, liegt am Rande eines Gewerbeareals in ca. 5-10 Minuten Gehdistanz zum Bahnhof Burgdorf.

AG. Anziehungskraft der Standort-Städte

Die BFH kann bei der Aussendarstellung und Werbung für WGS und HKB weiterhin auf den hohen Bekanntheitsgrad von Bern und das ausdifferenzierte Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot zurückgreifen. Für die TF Bern sind die imagemässigen Nachteile einer Verlegung nach Burgdorf aufgrund der wesentlich geringeren Exponiertheit im nationalen Wettbewerb und wegen der heutigen Zersplitterung (peripherer Standort Felsenaustrasse 17) als eher geringfügig einzustufen (weniger für die Schüler und Schülerinnen, eventuell etwas mehr für das Personal).

AH. Erreichbarkeit, Einzugsgebiet

Die in der Stadt Bern domizilierten Institutionen (HKB und WGS) weisen ein Einzugsgebiet von 912'000 Einwohner/innen innerhalb von 60 Minuten ÖV-Reisezeit auf, die TF Bern und das TecLab Burgdorf ein solches von 825'000 Einwohner/innen.

Die Standorte in Bern sind durch S-Bahn, Bus und Tram erschlossen. Velofahrende haben mehrheitlich geringe Höhendifferenzen zu überwinden. Das Areal der TF Bern auf dem Gsteig in Burgdorf, rund 40 Höhenmeter oberhalb des Bahnhofs, ist zu Fuss in 5-10 Minuten erreichbar und durch einen Bus im Halbstundentakt erschlossen (Stand 2015). Das Areal des TecLab Burgdorf am Jlcoweg liegt knapp 10 Fussminuten vom Bahnhof entfernt.

AI. Mobilität

Die Fahrleistung der Studierenden und Schüler/innen zu den Institutionen in der Stadt Bern beläuft sich auf rund 62'000 km pro Tag, diejenige zur TF Bern in Burgdorf (ausgehend von der Zahl der Schüler/innen und deren Verteilung auf die Gemeinden innerhalb eines Rayons von 60 Min. ÖV-Reisezeit im Jahr 2015) auf rund 21'000 km. Insgesamt ergibt sich damit eine Fahrleistung von 83'000 km pro Tag (Grundlagen vgl. Anhangtabelle 1).

Durch die Fahrten der Schüler/innen der TF Bern nach Burgdorf - ein grosser Teil der TF Bern-Schüler/innen hatte 2015 ihren Wohnsitz in der Agglomeration Bern - dürften die Züge insgesamt eine geringfügig gleichmässiger Auslastung erreichen (etwas mehr Fahrten in entgegengesetzter Richtung zu den Hauptverkehrsströmen). Das gleiche dürfte für die Studie-

renden des TecLab Burgdorf gelten. Die Frequenzen im Bahnhof Bern dürften sich nicht merklich ändern.

B. Finanzielle Auswirkungen

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zahlen beziehen sich auf die mit Gebäuden zusammenhängenden Kosten und Erträge (Berechnungsstand Oktober 2015, Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste). Kosten des Lehrbetriebs der Bildungsinstitutionen (wie Löhne, Unterrichtsmaterial usw.) sind nicht berücksichtigt. Kosten und Erträge können in der Realität anders ausfallen als unten aufgeführt, wenn z.B. die Umzugstermine nicht den zugrunde gelegten Annahmen entsprechen oder genauere Kostenberechnungen für Investitionen vorliegen werden. Es handelt sich um grobe Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten mit einer Kostengenauigkeit gemäss SIA von +/- 30 %. Weitere Erläuterungen und Annahmen zu den Kostenberechnungen vgl. Kapitel 6.2, wo auch auf von der Standardkostenmethode abweichende Berechnungen für einzelne Objekte hingewiesen wird.

Variante 3 wird bis zum Jahr 2045 netto insgesamt 767 Mio. CHF oder durchschnittlich 24.0 Mio. CHF pro Jahr kosten.⁶² Inbegriffen in dieser Zahl sind alle Ausgaben und Einnahmen des gesamten im vorliegenden Standortvergleich betrachteten Systems, d.h. ausser der BFH auch die TF Bern, die auch von der Standortkonzentration der BFH tangiert, aber über gesonderte Kredite zu finanzieren ist.

⁶² In den einzelnen Jahren können Abweichungen vom genannten Durchschnitt auftreten.

Tabelle 11: Finanzielle Auswirkungen der Standortkonzentration, Variante 3

Gebäudebezogene Kosten und Erträge in Mio. CHF für das aufsummierte Total Jahre 2013-2045

Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten, Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %.

	Total	davon entfallen auf ...				
		BFH, Campus Weyermannshaus Bern	BFH, Campus Gsteig Burgdorf	TF Bern, Campus Gsteig Burgdorf	TecLab Burgdorf	Übrige Standorte ⁶
BA: Bruttomiete ¹	520	357	-			163
BB: Laufender Unterhalt ²	39		-	14	4	21
BC: Hochschulbetriebskosten ³	179	47	-	26	7	99
BD: Investitionen	165		-	77	20	68
BE: Total Ausgaben brutto	903	404	-	117	31	351
BF: Subventionen ⁴	62	36	-		3	23
BG: Devestition ⁵	74		-			74
BH: Total Ausgaben netto	767	368	-	117	28	254

BA, BB, ... = Unterkriterien des Kriteriums B „Finanzielle Auswirkungen“.

¹ Nettomiete plus Heiz- und Nebenkosten (Energiekosten, Strom allg., Wasser- und Abwassergebühren, Verwaltungshonorar).

² 1 % des amtlichen Wertes (nur bei Liegenschaften im Eigentum des Kantons).

³ Ver- und Entsorgung, Reinigung, Instandhaltung, Kontroll- und Sicherheitsdienste, Abgaben und Beiträge. In kantonseigenen Gebäuden zusätzlich Heiz- und Nebenkosten (bei Mietobjekten sind diese Kosten in der Bruttomiete enthalten).

⁴ 10 % an die Bruttomiete pro Jahr bzw. 30 % einmalig an Neuinvestitionen (nur Liegenschaften der BFH).

⁵ Verkauf von kantonseigenen Liegenschaften, die infolge Wegzug der BFH frei werden.

⁶ Liegenschaften, die bis zum Umzug bzw. auch nach einer Standortkonzentration weiter genutzt werden (inkl. Liegenschaften der BFH-AHB und der BFH-TI bis zum Umzug nach Biel/Bienne und der TF Bern bis zum Umzug nach Burgdorf).

Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste (Erläuterungen vgl. auch Kap. 6.2).

BI. Umweltverträglichkeit der Gebäude

Es ist davon auszugehen, dass alle neu errichteten Gebäude grundsätzlich in energiesparender Bauweise (kompakte Baukörper, Verwendung ressourcenschonender Baumaterialien, Einsatz erneuerbarer Energien) errichtet werden und somit eine höhere Umweltverträglichkeit (niedrigerer CO₂-Ausstoss, niedrigerer Energieverbrauch) als die bestehenden Gebäude aufweisen werden. In diesem Sinne wird die Umweltverträglichkeit der Neubauten in Bern und Burgdorf als sehr gut beurteilt.

C. Wirtschaftliche und raumplanerische Aspekte

CA. Beitrag zur Steigerung der kantonalen Wirtschaftskraft

Der Beitrag zur kantonalen Wirtschaftskraft wird durch die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH definiert (vgl. Kap. 6.2). Gemäss den Ausführungen im Bereich A erfolgt in Variante 3 u.a. eine sehr starke Konzentration der BFH, wird ein grosses Potenzial zur departementsübergreifenden Zusammenarbeit innerhalb der BFH sowie auch zwischen BFH und TF Bern und ausserdem eine hohe architektonische Ausstrahlung erreicht. Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH sind damit als hoch bis sehr hoch zu beurteilen. Ebenso ist in dieser Variante auch ein bedeutender Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons Bern zu erwarten, dies nicht zuletzt aufgrund der Stärkung der Ausbildung im MINT-Bereich, die durch die enge Zusammenarbeit von BFH und TF Bern im neuen TecLab Burgdorf erreicht wird.

CB. Auswirkungen auf kantonale Raumordnung

Mit der Konzentration der BFH-Departemente WGS und HKB in einem Campus in der Stadt Bern behält Bern eine starke Funktion als Zentrum 1. Stufe. Burgdorf wird mit dem TecLab Burgdorf seine Stellung als Zentrum 3. Stufe mindestens halten, wenn nicht verstärken.⁶³

CC. Auswirkung auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Bern

Am Standort Bern werden rund 5'520 Personen von BFH und TF Bern studieren bzw. als Mitarbeitende tätig sein (vgl. Anhangtabelle 2). Dies entspricht 4.3 % der Wohnbevölkerung der Stadt Bern (Stand 2013). Aktuell macht die Zahl von Studierenden und Mitarbeitenden von BFH und TF Bern (5'340 Personen) 4.2 % der Wohnbevölkerung aus. Von dieser praktisch identischen Zahl von Personen wird weiterhin ein insgesamt nicht sehr grosser Beitrag an die regionale Wertschöpfung ausgehen.

Verwaltung, wirtschaftliche Dienstleistungen und Gesundheitswesen profitieren von der räumlichen Nähe zur BFH, was sich positiv auf den Austausch zwischen Forschung, Bildung und Praxis auswirken dürfte. Dies fördert die Dynamik und dürfte sich letztlich positiv auf die Wertschöpfung in diesen Branchen auswirken.

Industrie und Gewerbe in der Agglomeration Bern erleiden infolge des Wegzugs der TF Bern nach Burgdorf Nachteile der Distanz, dies sofern sie vorher regelmässigen Austausch mit der TF Bern gepflegt haben. Die TF Bern sieht aber die heute bestehenden Partnerschaften mit Gewerbe und Industrie auf dem Platz Bern mit einer Verlegung nach Burgdorf nicht als gefährdet an.

CD. Auswirkungen auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Burgdorf

Ab Bezug des Campus werden rund 850 Schüler/innen und Dozierende der TF Bern und Mitarbeitende des TecLab Burgdorf regelmässig in Burgdorf weilen; Dozierende und Mitarbeitende werden möglicherweise zum Teil dort auch Wohnsitz nehmen (vgl. Anhangtabelle 2). Die 850 Personen entsprechen 5.3 % der Bevölkerung der Stadt Burgdorf (Anteil der 2014 in Burgdorf studierenden und lehrenden Personen: 6.4 %). Zusätzlich ist mit einer zur Zeit der Abfassung dieses Berichtes nicht bezifferbaren Zahl von Kursteilnehmer/innen im TecLab am Ilcoweg zu rechnen. Der Einfluss auf die Wertschöpfung in Stadt und Agglomeration Burgdorf ist damit kaum zuverlässig abzuschätzen; die Veränderungen gegenüber dem aktuellen Stand dürften sich in einem engen Rahmen bewegen und insgesamt einen eher bescheidenen Beitrag an das regionale BIP leisten.

Ein positiver Einfluss auf die regionale Wirtschaft dürfte vom TecLab Burgdorf ausgehen. Je nach Ausrichtung dieses Angebots dürften Betriebe aus dem Cleantech-Bereich und/oder solche, die auf Fachkräfte aus dem MINT-Bereich angewiesen sind, profitieren. Dies wird sich letztlich positiv auf die Zahl von qualifizierten Arbeitsplätzen und die Wertschöpfung im Raum Burgdorf auswirken.

⁶³ Zur Kategorisierung der Städte nach Zentralitätsstufen im kantonalen Richtplan vgl. Richtplan 2030, Richtplaninhalte Siedlung, Fassung für das Mitwirkungsverfahren, August 2014, S. 10, sowie Massnahmenblatt C_01.

CE. Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort

Die starke Präsenz von Kulturinstitutionen in der Stadt Bern bietet gute Voraussetzungen für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen HKB und den in Bern ansässigen Institutionen. Bestehende Vernetzungen können weiterhin wie bisher genutzt werden.

Auch für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen dem WGS und damit verbundenen Betrieben und Branchen – z.B. Inselspital, pharmazeutische Industrie und öffentliche Verwaltung – bestehen gute Voraussetzungen, können doch bestehende, teilweise enge Vernetzungen weiterhin genutzt werden. WGS-nahe Branchen (Chemie/Pharmazie, Finanzen/Versicherungen, Immobilien, Beratung/F+E/Werbung, wirtschaftliche Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung sowie Gesundheits- und Sozialwesen) bieten in den Kerngemeinden der Agglomeration Bern rund 126'000 Arbeitsplätze an, das entspricht der Hälfte aller Arbeitsplätze in diesem Gebiet (vgl. Anhangtabelle 3).

Das TecLab Burgdorf dürfte gute Voraussetzungen für eine enge Kooperation zwischen Lehre, Forschung, Beratung und privaten Firmen in Bereichen wie der MINT-Förderung, Cleantech/erneuerbare Energien und eventuell weiterer Branchen bieten. Bestehende, schweizweit bekannte Firmen im Raum Burgdorf dürften von dieser Konstellation profitieren können.

CF. Substitutionsmöglichkeiten der Standorte

Die Substitutionsmöglichkeiten für abziehende Nutzungen der BFH in kantonseigenen Liegenschaften sind schwer abschätzbar. Bei Variante 3 zurzeit etwas unsicher sind die Chancen für eine erfolgreiche Weiterverwendung der von der BFH in Bern fortan nicht mehr genutzten Standorte Papiermühlestrasse 13 und Brückenstrasse 69-73. Unproblematisch wäre voraussichtlich eine anderweitige Verwendung der bahnhofsnahe Liegenschaft Falkenplatz 24.

Für die mit dem Umzug nach Burgdorf frei werdenden Gebäude der TF Bern in der Lorraine bestehen Optionen zur Weiternutzung durch Schuleinrichtungen (z.B. Gewerblich-Industrielle Berufsschule Bern gibb). Der zweite Standort der TF Bern in der Felsenau ist im Eigentum der Stadt Bern; die weitere Verwendung des betreffenden Gebäudes ist offen bzw. nicht Gegenstand des BFH-Konzentrationsvorhabens.

In Burgdorf ist mit dem TecLab Burgdorf eine Nachnutzung der mit dem Wegzug des TI nach Biel frei werdenden Liegenschaft Jlcoweg 1 (zumindest für eine Teilfläche von 4'000 m²) gewährleistet.

D. Realisierungsfaktoren

DA. Planungsstand

Die Parzellen auf dem Areal Bern Weyermannshaus wurden mit dem neuen Zonenplan von 2007 von der Industrie- und Gewerbezone (IG) in eine Dienstleistungszone (D) der Bauklassen 4 und 6 umgezont. Es ist anzunehmen, dass die Freistellung der Grundstücke im vorgesehenen Terminplan möglich wäre.

Die Erstellung neuer Gebäude auf dem Gsteig-Areal in Burgdorf wäre ohne planungsrechtliche Änderungen möglich (vgl. Beschreibungen Variante 1). Die bestehenden Gebäude M und

E auf dem Gsteig-Areal sind schützenswerte Bauten und müssen erhalten bleiben (Quelle: Hinweisplan Stadt Burgdorf Okt. 2005). Die Liegenschaft am Jlcoweg 1 befindet sich ebenfalls wie die Bauten auf dem Gsteig-Areal in einer Zone für öffentliche Nutzungen ZöN 1.1, so dass die Voraussetzungen für eine Umnutzung des bestehenden Gebäudes gegeben wären.

DB. Realisierungszeitpunkt

Die Inbetriebnahme des gemeinsamen Campus BFH Bern Weyermannshaus ist für 2023 vorgesehen. Der Campus-Neubau der TF Bern in Burgdorf könnte wegen den unter Variante 1 beschriebenen Gründen erst 2025 bezogen werden. Der Bezug des TecLab Burgdorf am Jlcoweg 1 ist ab 2025 vorgesehen.

DC. Transaktionsaufwand, Inkonvenienzen

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über den Umfang der Transaktionen und Inkonvenienzen, die dieser Variantenentscheid bei den betroffenen Bildungsinstitutionen auslösen würde.

Variante 3	HKB	WGS	RSR	TF Bern	Total
Anzahl betroffene Einheiten	11	8	3	5	27
Anzahl Umzüge	13	8	3	5	29
Anzahl Zwischenlösungen	2	2	1	-	5

Insgesamt sind 27 Einheiten von Transaktionen betroffen. Dabei gibt es 29 Umzüge und 5 Zwischenlösungen.⁶⁴

DD. Akzeptanz bei betroffenen Bildungsinstitutionen

Die BFH befürwortet - nach der Errichtung des Campus Biel - eine möglichst starke Konzentration der verbleibenden Standorte in Bern sowie die Errichtung eines gemeinsamen TecLab Burgdorf mit der TF Bern. Zudem steht die TF Bern der Verlegung in einen neuen, zeitgemässen Neubau in Burgdorf sowie dem TecLab Burgdorf positiv gegenüber, auch wenn wegen des langen Zeithorizonts heute bezüglich eines Umzugs nach Burgdorf noch Unsicherheiten bestehen und die TF Bern auf eine lange Tradition am Standort Bern zurückblickt. Die Variante „Campus Bern (HKB + WGS) – Campus Burgdorf (TF Bern mit TecLab)“ geniesst insgesamt eine hohe Akzeptanz bei den unmittelbar betroffenen Bildungsinstitutionen.

⁶⁴ Erfasst sind in dieser Tabelle alle Liegenschaften ab dem Jahr 2013 inklusive Übergangslösungen und weitergenutzten Standorten wie Schwabstrasse 10.

Variante 4: Status quo

A. Standorte und Nutzungsqualitäten

Liegenschaftsbestand und Nutzung

Der Status quo aller Standorte wird weitestgehend erhalten. Auslaufende Mietverträge, zusätzlicher Flächenbedarf sowie der Sanierungsbedarf in einzelnen Liegenschaften machen die Suche entsprechender Ersatzflächen notwendig.

Bei der **HKB** werden alle aktuellen Standorte in Bern und Biel beibehalten, sofern das Wachstum im Bestand aufgefangen werden kann. Einzig die Liegenschaften Waisenhausplatz 30, Ziegelackerstrasse 10 und Zentweg 27 in Bern wurden bzw. werden zum Teil schon vor 2023 in neue Standorte überführt. Alle Liegenschaften der HKB geraten bereits heute an die Grenzen ihrer Flächenkapazitäten. Deshalb wird für alle 11 Liegenschaften ein geschätzter Wachstumsflächenbedarf an noch nicht definierten Standorten ausgewiesen.

Im Departement **WGS** werden die drei Standorte Hallerstrasse 6-10, Murtenstrasse 10 und Brückenstrasse 69-73 in Bern bis 2045 weiter genutzt, sofern das Wachstum im Bestand aufgefangen werden kann. Die Liegenschaften Stadtbachstrasse 64, Finkenhubelweg 11, Lindenrain 4 und Schwarztorstrasse 48 in Bern haben 2017 bis 2021 das Ende ihres Lebenszyklus erreicht bzw. werden funktional nicht mehr geeignet sein. Für diese sind noch zu definierende neue Standorte mit einer HNF von insgesamt 10'886 m² (davon 2'800 m² Wachstumsflächen) zu schaffen.

Das **RSR** wird in ihren angestammten zwei Standorten bleiben, sofern das Wachstum im Bestand aufgefangen werden kann. Die Liegenschaft am Falkenplatz 24, die sich im Eigentum des Kantons befindet, wird weiterhin genutzt. Für die Liegenschaft am Dammweg 3, dessen Mietvertrag 2016 ausläuft, wird ein noch zu bestimmender Standort mit einer HNF von 901 m² in Bern gesucht.

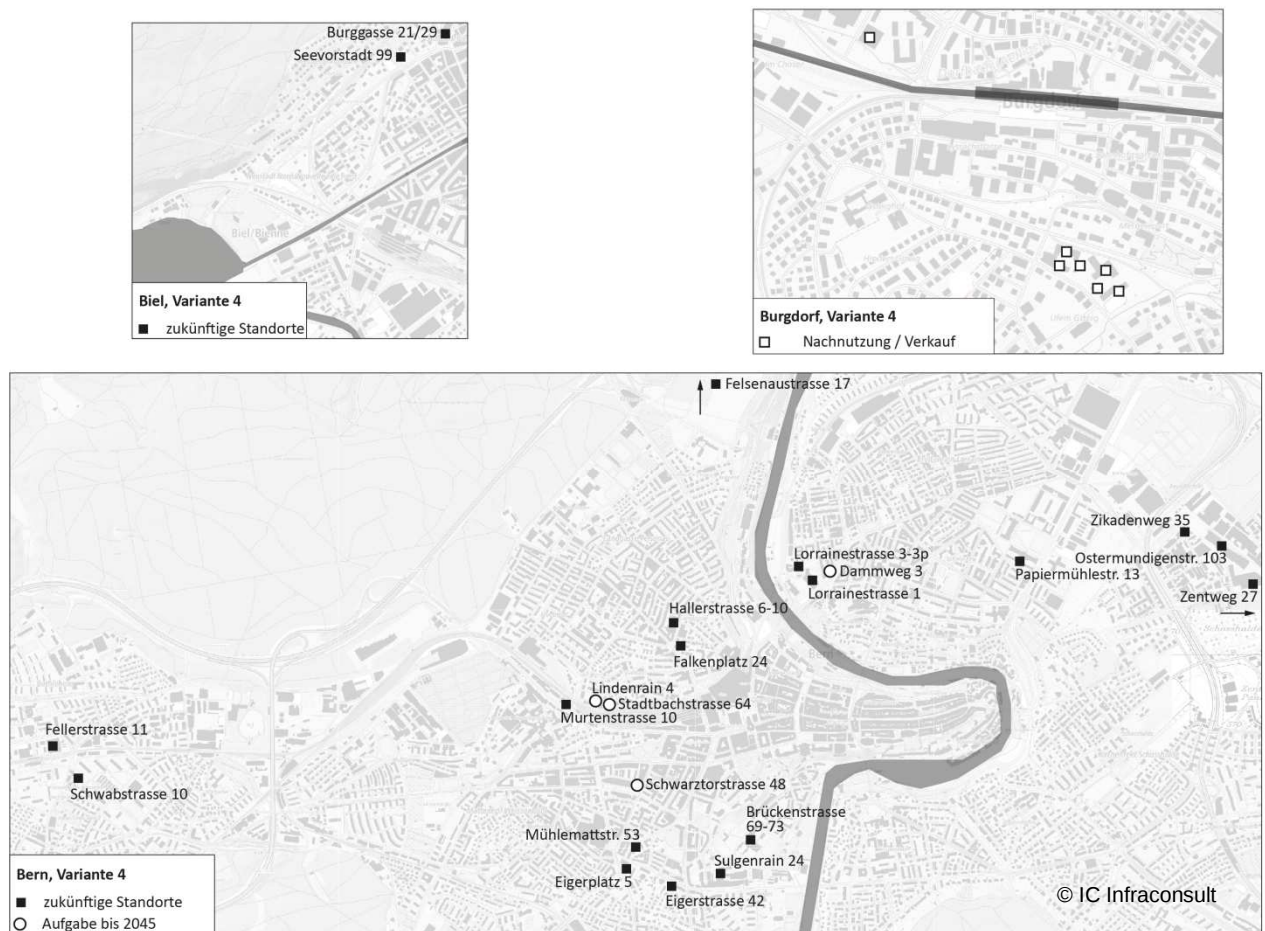
Die **TF Bern** verbleibt an den heutigen Standorten in Bern. Zusätzlich wird in der Lorraine eine Doppelturnhalle mit einer HNF von 866 m² errichtet. Für ein Bildungsangebot aus der Kooperation zwischen **BFH und TF Bern** werden zusätzliche Flächen von 1'500 m² HNF an noch zu bestimmenden Orten in Bern und/oder Biel vorgesehen.

Das Gebäude am Jlcoweg 1 in Burgdorf wird verkauft oder anderweitig genutzt. Alle übrigen freiwerdenden Gebäude auf dem Gsteig-Areal (vgl. Anhang 1) werden abgebrochen, verkauft oder anderweitig genutzt (denkmalgeschützte Gebäude M und E).

AA. Konzentrationsgrad

Die Vielzahl der Standorte bleibt bestehen, für einzelne Standorte wird es Ersatz- oder Erweiterungslösungen brauchen. Es findet über den Campus Biel hinaus keine weitere abgestimmte Konzentration der BFH statt.

Abbildung 8: Variante 4, Standorte 2015 und zukünftige Standorte⁶⁵



AB. Wirkungen auf das Bildungsangebot, Beitrag an Interdisziplinarität

Durch die weiter bestehende Zerstückelung des WGS, der HKB und des RSR in eine Vielzahl von Standorten wird die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb und zwischen den Departementen erschwert bleiben. Von den vielen Standorten dürften kaum positive Auswirkungen auf das Bildungsangebot ausgehen. Geringfügig vorteilhaft wirkt sich aus, dass die HKB und der WGS zusammen in einer Stadt (Stadt Bern) verbleiben.

AC. Nutzen für andere kantonale Nutzer

Für die TF Bern und das Kooperationsangebot der BFH/TF Bern resultiert kein merklicher Nutzen (Ausnahme: Turnhalle für TF Bern). Dem Gymnasium Burgdorf ergeben sich allenfalls bei Bedarf gewisse Optionen zur Nachnutzung einzelner freierwerdender Gebäude auf dem Gsteig-Areal.

⁶⁵ Nicht ausgewiesen sind auf dieser Abbildung durch das Wachstum der Studierendenzahlen zusätzlich notwendige Flächen, die fast alle Standorte der BFH betreffen. Nicht abgebildet sind ausserdem Standorte, die bereits zwischen 2013 und 2015 aufgegeben wurden sowie zukünftige Standorte, für die noch keine Räumlichkeiten gefunden werden konnten.

AD. Nutzungseignung/ Raumqualität

Die elf Standorte der HKB in Bern und Biel, die erhalten bleiben, weisen teilweise eine geringe Nutzungsqualität auf, z.B. werden bei mehreren Liegenschaften die Flexibilität der Raumstruktur, die Abtrennbarkeit der Räume sowie die Raumgeometrie als weniger gut geeignet bezeichnet (Quelle: Masterliste BFH 2015). Die Liegenschaft an der Fellerstrasse 11 wird in diesem Zusammenhang noch mit Ausstellungsräumen und einer Aula ergänzt werden.

Die beiden verbleibenden Liegenschaften Brückenstrasse 69-73 und Murtenstrasse 10 des WGS weisen punkto Flexibilität und Erweiterbarkeit auf dem Areal Schwachpunkte auf, während der Standort Hallerstrasse sich durch eine gute Nutzungsqualität auszeichnet. Bei dem Standort des RSR am Falkenplatz 24 in Bern werden die Abtrennbarkeit der Räume und die Erweiterungsmöglichkeiten auf dem Areal als schwach beurteilt (Quelle: Masterliste BFH 2015).

Die Raumqualität und Nutzungseignung der TF Bern wird dem Baualter entsprechend als genügend beurteilt (Quelle: ERZ Bern, Generalsekretariat).

AE. Architektonische Qualität und Ausstrahlung

Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass eine Zerstückelung der Standorte und eine grosse Heterogenität der einzelnen Liegenschaften nicht dazu beitragen, der BFH ein einheitliches „Gesicht“ und eine hohe architektonische Ausstrahlung zu geben.

Der Erhalt von insgesamt 11 Standorten der HKB und 5 Standorten des WGS wird die heterogene Wahrnehmung der BFH verstetigen, auch wenn einzelne Liegenschaften wie die Papiermühlestrasse 13 eine für sich hohe architektonische Ausstrahlung aufweisen.

AF. Lage und Umgebung

So heterogen die verbleibenden Liegenschaften der **HKB** sich heute präsentieren, so verschiedenartig ist auch ihre Lage und Umgebung in Bern und Biel. Alle Liegenschaften in Bern und Biel befinden sich im städtischen Kontext, dabei ist der Charakter der Bebauung sehr unterschiedlich. Er reicht von offener, mehrgeschossiger Bebauung in Bern-Bümpliz, über dichte Blockrandbebauung an verkehrsreichen Strassen (Umgebung Eigerplatz) bis zu industriell geprägter Bebauung im suburbanen Kontext (Grenze zu Ostermundigen). Die spezifische Lage ist bei einigen Liegenschaften ungünstig. So besteht bei der Umgebung Eigerplatz und Ostermundigenstrasse wenig Potenzial zur Nutzung des Aussenraums, in Bern-Bümpliz gibt es kaum Gelegenheit, Synergien mit dem Umfeld herzustellen (Quelle: Masterliste BFH 2015). Die beiden Liegenschaften der HKB in Biel befinden sich in der historischen Altstadt bzw. an der Seedorstadt, inmitten der innerstädtischen Bebauungsstruktur und in direkter Nachbarschaft zu bedeutenden kulturellen Einrichtungen der Stadt Biel.

Entsprechend heterogen ist das Dienstleistungs- und Erholungsangebot bei allen Liegenschaften in Bern und Biel zu beurteilen.

Bei den verbleibenden Liegenschaften des **WGS** verhält es sich ähnlich. Ebenfalls an insgesamt 5 Standorten in der Stadt Bern verstreut, befinden sie sich allesamt in einem sehr städtischen Kontext mit guter Anbindung an Dienstleistungsangebote. Das Erholungsangebot und

die Nutzung des Aussenraums sind wegen der teilweise sehr zentralen Lage als geringer zu beurteilen, mit Ausnahme der Brückenstrasse (direkte Nachbarschaft zum Marzili).

Das **Gsteig-Areal** liegt mit guter Verkehrserschliessung in der Stadt Burgdorf in einem ruhigen Wohnquartier mit Ein-/Mehrfamilienhäusern in offener Bauweise (vgl. Beschreibung Variante 1).

AG. Anziehungskraft der Standort-Städte

Die BFH kann bei der Aussendarstellung und Werbung für WGS und HKB weiterhin auf den hohen Bekanntheitsgrad von Bern und das ausdifferenzierte Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot zurückgreifen.

AH. Erreichbarkeit, Einzugsgebiet

Die Stadt Bern bleibt Standort aller betrachteten Bildungsinstitutionen. Das Einzugsgebiet beläuft sich für alle diese Institutionen auf 912'000 Einwohner/innen innerhalb von 60 Minuten ÖV-Reisezeit.

Die zahlreichen Standorte der BFH und der TF Bern sind durch S-Bahn, Bus und Tram erschlossen. Velofahrende haben mehrheitlich geringe Höhendifferenzen zu überwinden (Ausnahme: der TF Bern-Standort in der Felsenau).

AI. Mobilität

Die Fahrleistung der Studierenden und Schüler/innen zu den Institutionen in der Stadt Bern beläuft sich gemäss Modellrechnungen auf rund 73'000 km pro Tag (vgl. Anhangtabelle 1). Die Züge und der Bahnhof Bern werden stark ausgelastet, da die meisten in und ausserhalb der Agglomeration Bern wohnenden Studierenden und Mitarbeitenden mit den Hauptverkehrsströmen reisen werden (am Morgen in Richtung Berner Hauptbahnhof, am Abend in umgekehrter Richtung).

B. Finanzielle Auswirkungen

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Zahlen beziehen sich auf die mit Gebäuden zusammenhängenden Kosten und Erträge (Berechnungsstand Oktober 2015, Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste). Kosten des Lehrbetriebs der Bildungsinstitutionen (wie Löhne, Unterrichtsmaterial usw.) sind nicht berücksichtigt. Kosten und Erträge können in der Realität anders ausfallen als unten aufgeführt, wenn z.B. die Umzugstermine nicht den zugrunde gelegten Annahmen entsprechen oder genauere Kostenberechnungen für Investitionen vorliegen werden. Es handelt sich um grobe Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten mit einer Kostengenauigkeit gemäss SIA von +/- 30 %. Weitere Erläuterungen und Annahmen zu den Kostenberechnungen vgl. Kapitel 6.2, wo auch auf von der Standardkostenmethode abweichende Berechnungen für einzelne Objekte hingewiesen wird.

Variante 4 wird bis zum Jahr 2045 netto insgesamt 822 Mio. CHF oder durchschnittlich 25.7 Mio. CHF pro Jahr kosten.⁶⁶ Inbegriffen in dieser Zahl sind alle Ausgaben und Einnahmen des gesamten im vorliegenden Standortvergleich betrachteten Systems, d.h. ausser der BFH auch die TF Bern, die auch von der Standortkonzentration der BFH tangiert, aber über gesonderte Kredite zu finanzieren ist.

Tabelle 12: Finanzielle Auswirkungen von Standort-Variante 4

Gebäudebezogene Kosten und Erträge in Mio. CHF für das aufsummierte Total Jahre 2013-2045
Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten, Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %

	Total	davon entfallen auf ...				
		BFH, Campus Weyermannshaus Bern	BFH, Campus Gsteig Burgdorf	TF Bern, Lorraine und Felsenau	Kooperationsangebot BFH/TF Bern	Übrige Standorte ⁶
BA. Bruttomiete ¹	569	-	-	115	19	435
BB. Laufender Unterhalt ²	39	-	-	6		33
BC: Hochschulbetriebskosten ³	184	-	-	41	2	141
BD: Investitionen	144	-	-	30		114
BE: Total Ausgaben brutto	936	-	-	192	21	723
BF: Subventionen ⁴	64	-	-			64
BG: Devestition ⁵	50	-	-			50
BH: Total Ausgaben netto	822	-	-	192	21	609

BA, BB, ... = Unterkriterien des Kriteriums B „Finanzielle Auswirkungen“

¹ Nettomiete plus Heiz- und Nebenkosten (Energiekosten, Strom allg., Wasser- und Abwassergebühren, Verwaltungshonorar).

² 1 % des amtlichen Wertes (nur bei Liegenschaften im Eigentum des Kantons).

³ Ver- und Entsorgung, Reinigung, Instandhaltung, Kontroll- und Sicherheitsdienste, Abgaben und Beiträge. In kantonseigenen Gebäuden zusätzlich Heiz- und Nebenkosten (bei Mietobjekten sind diese Kosten in der Bruttomiete enthalten).

⁴ 10 % an die Bruttomiete pro Jahr bzw. 30 % einmalig an Neuinvestitionen (nur Liegenschaften der BFH).

⁵ Verkauf von kantonseigenen Liegenschaften, die infolge Wegzug der BFH frei werden.

⁶ Liegenschaften, die bis zum Umzug bzw. auch nach einer Standortkonzentration weiter genutzt werden (inkl. Liegenschaften der BFH-AHB und der BFH-TI bis zum Umzug nach Biel/Bienne).

Quelle: Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern, BFH_STAKO_Masterliste (Erläuterungen vgl. auch Kap. 6.2).

BI. Umweltverträglichkeit der Gebäude

Die Umweltverträglichkeit der zahlreichen bestehenden Liegenschaften wird grundsätzlich als gering angesehen, auch wenn davon ausgegangen wird, dass im Rahmen einer Sanierung die Aussenhüllen energieeffizient ausgestattet werden, was jedoch bei vielen Liegenschaften in der Kompetenz der Gebäudeeigentümer liegt.

⁶⁶ In den einzelnen Jahren können Abweichungen vom genannten Durchschnitt auftreten.

C. Wirtschaftliche und raumplanerische Aspekte

CA. Beitrag zur Steigerung der kantonalen Wirtschaftskraft

Der Beitrag zur kantonalen Wirtschaftskraft wird durch die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH definiert (vgl. Kap. 6.2). Gemäss den Ausführungen im Bereich A erfolgt in Variante 4 keine räumliche Konzentration der BFH, wird eine departementsübergreifende Zusammenarbeit schwierig und fehlt eine architektonische Ausstrahlung. Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH sind als schlecht zu beurteilen. Damit ist auch ein nur beschränkter Beitrag zur Wirtschaftskraft des Kantons Bern verbunden; er dürfte gegenüber dem aktuellen Stand tendenziell rückläufig sein.

CB. Auswirkungen auf die kantonale Raumordnung

Mit dem Verbleib der Departemente WGS und HKB in der Stadt Bern behält Bern eine starke Funktion als Zentrum 1. Stufe. Burgdorf wird auch ohne Einheiten der BFH Zentrum 3. Stufe bleiben, da viele Zentrumsfunktionen nach wie vor vorhanden sein werden. Die Ausstrahlung als Zentrum 3. Stufe wird aber ohne Standort der BFH etwas weniger stark sein.⁶⁷

CC. Auswirkung auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Bern

Am Standort Bern werden rund 6'350 Personen von BFH und TF Bern studieren bzw. als Mitarbeitende tätig sein (vgl. Anhangtabelle 2). Dies entspricht 4.9 % der Wohnbevölkerung der Stadt Bern (Stand 2013). Aktuell macht die Zahl von Studierenden und Mitarbeitenden von BFH und TF Bern (5'340 Personen) 4.2 % der Wohnbevölkerung aus. Mit dieser leichten Zunahme ist auch ein geringfügig höherer (wenn insgesamt nach wie vor nicht sehr grosser Beitrag) an die gesamte Wertschöpfung in Stadt und Agglomeration Bern verbunden. Die zu erwartende eher tiefe Attraktivität der BFH u.a. infolge der teilweise schlechten architektonischen Ausstrahlung könnte allerdings dazu führen, dass die Zahl der Studierenden weniger stark ansteigen wird als erwartet (bzw. vom Bundesamt für Statistik prognostiziert) oder gar stagniert. In diesem Fall wäre auch mit stagnierenden Impulsen auf die Wertschöpfung von Stadt und Agglomeration Bern zu rechnen.

Verwaltung, wirtschaftliche Dienstleistungen und Gesundheitswesen profitieren voraussichtlich trotz ungünstiger räumlicher Verhältnisse der BFH von letzterer. Diese Vorteile ergeben sich vor allem durch die räumliche Nähe zwischen der BFH und den Institutionen der genannten Branchen. Dies dürfte sich positiv auf den Austausch zwischen Forschung, Bildung und Praxis auswirken, womit in der Folge letztlich ein positiver Effekt auf die Wertschöpfung in diesen Branchen entstehen dürfte. Sollte allerdings die Qualität der BFH durch die ungünstigen räumlichen Verhältnisse leiden, müssten diese Effekte in Zweifel gezogen werden.

Obwohl die TF Bern an den Standorten in Bern weniger gute Voraussetzungen hat als auf dem Campus in Burgdorf, dürfte der Austausch zwischen dieser Ausbildungsstätte und den lokalen Industrie- und dem Gewerbebetrieben kaum tangiert werden.

⁶⁷ Zur Kategorisierung der Städte nach Zentralitätsstufen im kantonalen Richtplan vgl. Richtplan 2030, Richtplaninhalte Siedlung, Fassung für das Mitwirkungsverfahren, August 2014, S. 10, sowie Massnahmenblatt C_01.

CD. Auswirkungen auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Burgdorf

Nach dem Wegzug der aktuell in Burgdorf angebotenen Studiengänge der BFH nach Biel/Bienne werden dort keine Personen der BFH mehr studieren bzw. als Dozierende oder Mitarbeitende tätig sein und in Burgdorf Waren und Dienstleistungen nachfragen. Die Zahl der in Burgdorf Studierenden und Mitarbeitenden der BFH belief sich im Herbst 2014 auf rund 720 bzw. 290 (vgl. Anhangtabelle 2). Mit der Verlegung der gegenwärtig in Burgdorf angebotenen Studiengänge nach Biel/Bienne wird der von diesen Personen ausgehende Effekt auf die Wertschöpfung von Stadt und Agglomeration Burgdorf wegfallen. Der wirtschaftliche Gesamteffekt im Raum Burgdorf hängt indessen davon ab, welche Nutzungen sich auf den frei werdenden Flächen in Burgdorf ansiedeln werden. Gegenüber der aktuellen Nutzung werden per Saldo auf dem Gsteig rund 20'000 m² BGF und am Jlcoweg rund 9'000 m² BGF nicht mehr beansprucht. Diese Flächen können anderweitig genutzt werden. Je nach Art der Nachfolgenutzung könnte die durch den Wegzug der BFH wegfallende Wertschöpfung in Burgdorf kompensiert oder sogar überkompensiert werden. Bei Neuansiedlungen von privaten Betrieben und/oder Wohnungen würde sich dies zudem positiv auf den Steuerertrag der Stadt Burgdorf auswirken.

CE. Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort

Die starke Präsenz von Kulturinstitutionen in der Stadt Bern bietet gute Voraussetzungen für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen HKB und den in Bern ansässigen Institutionen. Bestehende Vernetzungen können weiterhin wie bisher genutzt werden.

Auch für Wissenstransfer und Kooperationen zwischen dem WGS und damit verbundenen Betrieben und Branchen – z.B. Inselspital, pharmazeutische Industrie und öffentliche Verwaltung – bestehen gute Voraussetzungen, können doch bestehende teilweise enge Vernetzungen weiterhin genutzt werden. WGS-nahe Branchen (Chemie/Pharmazie, Finanzen/Versicherungen, Immobilien, Beratung/F+E/Werbung, wirtschaftliche Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung sowie Gesundheits- und Sozialwesen) bieten in den Kerngemeinden der Agglomeration Bern rund 126'000 Arbeitsplätze an, das entspricht der Hälfte aller Arbeitsplätze in diesem Gebiet (vgl. Anhangtabelle 3).

Es ist kaum anzunehmen, dass ungünstige räumliche Verhältnisse der BFH das Potenzial für Wissenstransfer vor Ort negativ beeinflussen.

CF. Substitutionsmöglichkeiten der Standorte

Bei einer Beibehaltung des Status quo (Variante 4) werden grundsätzlich keine Liegenschaften der BFH im Eigentum des Kantons konzentrationsbedingt aufgegeben und dementsprechend gibt es keinen Substitutionsbedarf.

In Burgdorf offen bleibt die Weiterverwendung der Liegenschaft Jlcoweg 1, die mit dem bereits früher entschiedenen Wegzug des TI nach Biel frei wird. Für das Areal Gsteig bestehen grundsätzlich Optionen in Richtung Nutzung der freiwerdenden Gebäude durch das Gymnasium oder anderweitige Nutzungen z.B. zum Wohnen an attraktiver Lage.

D. Realisierungsfaktoren

DA. Planungsstand

Unter der Voraussetzung, dass die Mietverträge der betroffenen Liegenschaften bis 2045 verlängert werden können besteht kein Anpassungsbedarf der planungsrechtlichen Grundlagen bei den Standorten der HKB.

Beim WGS gilt das gleiche unter der Einschränkung, dass neue Standorte noch nicht definiert sind und damit auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen unbekannt sind.

Planungsrechtliche Voraussetzungen zur Umnutzung bestehender Gebäude auf dem Gsteig-Areal analog zu Variante 1.

DB. Realisierungszeitpunkt

Unter dem Vorbehalt, dass die Mietverträge der betroffenen Liegenschaften bis 2045 verlängert werden und dass für den zusätzlich ausgewiesenen Raumbedarf aller Liegenschaften geeignete Räumlichkeiten gefunden werden, können alle bestehenden Standorte der **HKB** ohne Unterbruch weiter betrieben werden.

Im Departement **WGS** kann der kantonseigene Standort Brückenstrasse 69-73 ohne Unterbruch weiter betrieben werden, sofern das Wachstum im Bestand aufgefangen werden kann. Die Liegenschaften Hallerstrasse 6-10 und Murtenstrasse 10 können nur unter Vorbehalt einer Verlängerung der Mietverträge bis 2045 weiter betrieben werden und wenn das zusätzliche Wachstum im Bestand aufgefangen werden kann. Die Inbetriebnahme von Ersatzstandorten für die Stadtbachstrasse 64, den Finkenhubelweg 11, den Lindenrain 4 (ab 2017) und die Schwarztorstrasse 48 (ab 2021) ist noch unsicher, da diese noch nicht festgelegt sind.

Der Standort Falkenplatz 24 (RSR) kann ebenfalls ohne Unterbruch weiter betrieben werden, sofern das Wachstum im Bestand aufgefangen werden kann. Die Inbetriebnahme des Ersatzstandortes für den Dammweg 3 (ab 2017) ist unsicher, da dieser noch nicht feststeht.

Die TF Bern verbleibt an den angestammten Standorten, das zusätzliche Angebot der BFH/TF Bern wird an noch nicht festgelegtem Standort nach Bedarf realisiert werden.

DC. Transaktionsaufwand, Inkonvenienzen

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über den Umfang der Transaktionen und Inkonvenienzen, die dieser Variantenentscheid bei den betroffenen Bildungsinstitutionen auslösen würde.

Variante 4	HKB	WGS	RSR	TF Bern	Total
Anzahl betroffene Einheiten	3	4	1	-	8
Anzahl Umzüge	4	4	1	-	9
Anzahl Zwischenlösungen	-	-	-	-	-

Bei der HKB und dem WGS entstehen bei allen Standorten zusätzliche Verschiebungen, da für wachstumsbedingten zusätzlichen Raumbedarf neue, noch unbekannte Standorte gefun-

den werden müssen. Insgesamt sind 8 Einheiten von Transaktionen betroffen. Dabei gibt es 9 Umzüge und keine Zwischenlösungen.⁶⁸

DD. Akzeptanz bei betroffenen Bildungsinstitutionen

Die BFH befürwortet - nach der Errichtung des Campus Biel - eine möglichst starke Konzentration der verbleibenden Standorte in Bern und sieht in der heutigen Standortzersplitterung eine Gefahr für die langfristige Wettbewerbsfähigkeit. Die Variante „Status quo“ stösst deshalb bei den unmittelbar betroffenen Bildungsinstitutionen auf keine Akzeptanz.

⁶⁸ Erfasst sind in dieser Tabelle alle Liegenschaften ab dem Jahr 2013 inklusive Übergangslösungen und weitergenutzten Standorten wie Schwabstrasse 10.

7 Beurteilung der einzelnen Varianten

7.1 Vorgehen

Im Folgenden werden die vier im Kapitel 6 beschriebenen Varianten für die weitere Standortkonzentration der BFH auf der Grundlage zuvor festgelegter Ziele und entsprechender Kriterien beurteilt. Der Ziel-/Kriterienkatalog (vgl. Übersicht in Anhang 3) vereint – entsprechend der Planungserklärung des Grossen Rats – sowohl bildungs-, liegenschafts- und finanzpolitische Anliegen als auch wirtschafts- und regionalpolitische Aspekte.

Die für die Beurteilungskriterien massgeblichen Oberziele, die den weiteren Konzentrationschritten der BFH zugrunde liegen, sind:

- Hohe Attraktivität des Bildungsstandortes Kanton Bern und hohe Wettbewerbsfähigkeit der BFH durch optimale räumliche Voraussetzungen für Dozierende und Studierende
- Tiefe Netto-Kosten bei langfristiger Wertbeständigkeit der betroffenen Grundstücke und Liegenschaften im Eigentum des Kantons Bern
- Hoher Beitrag zur Steigerung der Wirtschaftskraft im Kanton Bern sowie Übereinstimmung mit der kantonalen Raumordnungspolitik (Zentralitätsstruktur)
- Hohe Realisierungschancen bei breiter Akzeptanz

Die nachfolgende Variantenbeurteilung ist eine vergleichende, d.h. allfällige Vor- oder Nachteile einer bestimmten Variante werden pro Kriterium jeweils nicht absolut, sondern stets im direkten Vergleich mit den drei Alternativvarianten verortet und ausgewiesen.

Mit den folgenden Kennzeichen werden die Ergebnisse der Beurteilung jeweils zusammenfassend dokumentiert, bevor sie anschliessend mit den wichtigsten Hinweisen begründet werden:

				
gewichtiger Vorteil im Vergleich	gewisser Vorteil im Vergleich	weder vorteilhaft noch nachteilig	gewisser Nachteil im Vergleich	gewichtiger Nachteil im Vergleich

Wenn in Bezug auf ein bestimmtes Kriterium die Wirkung aller Varianten als nicht allzu stark eingeschätzt wird, dann wird bei der Beurteilung auf die Verwendung der beiden Kennzeichen für einen gewichtigen Vor- oder Nachteil bewusst verzichtet. Erweisen sich alle Varianten bezüglich eines bestimmten Kriteriums in der Gesamtbetrachtung als gleichwertig, wird unabhängig vom jeweiligen Grad der Kriteriumserfüllung das Beurteilungsergebnis mit dem neutralen Kennzeichen für „weder vorteilhaft noch nachteilig“ ausgedrückt.

Die auf insgesamt 22 Einzelkriterien bezogene Beurteilung der vier vorgegebenen Varianten erfolgte extern durch ein interdisziplinäres Team der dafür beauftragten Firma IC Infraconsult AG. Die Beurteilung beinhaltet bewusst keine Gewichtung der Kriterien und auch keine Aggregation der Einzelergebnisse. Eine abschliessend integrale Variantenbewertung von politischer Natur obliegt dem Regierungsrat und ist Gegenstand von Kapitel 8, „Variantenbewertungen und Schlussfolgerungen“.

Hinweis: Die nachfolgende Variantenbeurteilung basiert auf nicht gewichteten Einzelkriterien mit teilweise hohen positiven oder negativen Korrelationen. Die einzelnen Beurteilungen irgendwie zu beziffern und zusammenzuzählen wäre unzweckmässig. Dies könnte zu Doppelzählungen oder Neutralisierungen und letztlich zu falschen Schlüssen führen. Die Beurteilungen sollen vielmehr einzelne Argumente für die inhaltliche Diskussion liefern.

7.2 Kriterienbezogene Variantenbeurteilung

Konzentrationsgrad			
Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Die Varianten 2 und 3 erfüllen den Auftrag einer weiteren Konzentration der BFH mit der Überführung von insgesamt 16 Standorten von WGS, HKB und RSR auf einen neuen gemeinsamen Campus Bern Weyermannshaus am besten. Da die HKB-Standorte Fellerstrasse 11, Schwabstrasse 10 in Bern sowie Seevorstadt 99 in Biel wegen ihrer hohen Eignung für ihre jeweils spezifischen Zwecke in jedem Fall beibehalten werden, wird auch in den Varianten 2 und 3 bewusst auf eine Vollkonzentration verzichtet.

Die Variante 1 konzentriert zwar dereinst 5 Standorte des WGS im Campus Gsteig Burgdorf und insgesamt 9 Standorte der HKB im Campus Bern Weyermannshaus. Jedoch wird mit zwei weiteren Campussen das – nach dem Entscheid für den Campus Biel – verbliebene Konzentrationspotenzial nur mässig ausgenutzt und der Nachteil der Zersplitterung bleibt teilweise bestehen. Die BFH hat mit Variante 1 fortan insgesamt vier Campusse in Biel, Bern, Zollikofen und Burgdorf, anstelle von drei in den Varianten 2 und 3. Die Beibehaltung des Status quo (Variante 4) wäre mit einem weitgehenden Verzicht auf eine weitere Konzentration der BFH verbunden.

Beitrag an Interdisziplinarität, Wirkungen auf das Bildungsangebot			
Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Varianten 2 und 3 bieten der BFH mit dem gemeinsamen Standort für WGS und HKB gleichermassen optimale Voraussetzungen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Lehre, Forschung, Dienstleistung und Weiterbildung sowie für den informellen Wissenstransfer zwischen Beschäftigten und Studierenden. Mit dem TecLab Burgdorf und dem Neubau für die TF Bern in Burgdorf (vgl. nachfolgendes Kriterium „Nutzen für andere kantonale Nutzer“) eröffnen sich mit der Variante 3 neue Chancen mit den klar positivsten Auswirkungen auf die interdisziplinäre Ausrichtung der BFH sowie auf den Bildungs-, Forschungs- und Entwicklungsstandort Kanton Bern.

Entsprechend weniger vorteilhaft bezüglich ihres bildungspolitischen Potenzials einzustufen sind die Varianten 2 und 1, die beide von einer Bündelung der TF Bern in Burgdorf absehen und im Fall der Variante 1 mit zwei getrennten Campussen für WGS und HKB keine optimalen Bedingungen für die interdisziplinäre Zusammenarbeit und ein kompaktes Bildungsangebot bieten. Variante 4 wäre punkto Interdisziplinarität und Weiterentwicklung des Bildungsangebots mit vergleichsweise erheblichen Nachteilen verbunden.

Nutzen für andere kantonale Nutzer

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Variante 4



Heute ist die TF Bern an zwei Standorten untergebracht. Einerseits in kantonseigenen Liegenschaften an der Lorrainestrasse und andererseits in einem Mietobjekt in der Felsenau. In der Variante 3 erhält die TF Bern mit dem Neubau auf dem Areal Gsteig in Burgdorf gute räumliche Voraussetzungen für ihre kontinuierliche Weiterentwicklung sowie für gezielte Kooperationen mit der BFH und allenfalls auch mit dem Gymnasium Burgdorf. Durch einen Umzug der TF Bern nach Burgdorf können das Mietverhältnis aufgelöst und die kantonalen Liegenschaften am Brückenpfeiler der Lorrainebrücke für Nutzungen der gibb freigegeben werden. Die Problematik der fehlenden Turnhallen für die TF Bern könnte in Burgdorf zusätzlich gelöst werden.

Die Varianten 1, 2 und 4 sind bezüglich Nutzen für die TF Bern, die gibb und das Gymnasium Burgdorf gleichermassen etwas weniger vorteilhaft. Für die TF Bern sind ohne den neuen Standort Burgdorf die räumlichen Voraussetzungen für ihre Weiterentwicklung und ihre Kooperation mit der BFH und einem Gymnasium etwas weniger günstig als in Variante 3.

Nutzungseignung/ Raumqualität

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Variante 4



Bei allen Neubauten bzw. nach allen Sanierungen wird von einer guten Nutzungseignung und einer hohen Raumqualität der betreffenden Gebäude ausgegangen. Variante 3 schneidet im Vergleich etwas besser ab, weil beim Neubau für die TF Bern in Burgdorf von einer höheren Nutzungseignung und Raumqualität ausgegangen werden kann als an den zwei bisherigen Standorten in Bern. Die Beibehaltung des Status quo (Variante 4) ist mit grösseren Nachteilen verbunden, da im heutigen Gebäudebestand Nutzungseignung und Raumqualitäten v.a. der Liegenschaften der BFH teilweise ungenügend sind.

Architektonische Qualität und Ausstrahlung

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Variante 4



Für zwei neue Campusse in Burgdorf und Bern (Variante 1) oder nur einen neuen Campus in Bern (Varianten 2 und 3) ist jeweils von einer (gleich-)hohen Architekturqualität auszugehen. Hingegen dürfte ein neuer gemeinsamer Campus für WGS, HKB und RSR (in Bern) für eine grössere einheitliche Ausstrahlung der BFH sorgen als zwei solitäre Departements-Campusse

(in Burgdorf und in Bern) und ohne die Integration von Rektorat und Verwaltung (RSR). Die Varianten 2 und 3 sind punkto architektonischer Qualität und Ausstrahlung somit leicht im Vorteil gegenüber Variante 1. Der Status quo (Variante 4) fällt bezüglich dieses Kriteriums sehr stark ab.

Lage und Umgebung			
Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Die Lage und unmittelbare Umgebung der massgeblichen Gebäude fallen in den vier Standortvarianten sehr unterschiedlich aus. Zudem dürften sie sich in den nächsten Jahren teilweise auch noch stark verändern. Insbesondere die Areale Gsteig Burgdorf und Bern Weyermannshaus unterscheiden sich stark, haben aber beide – je nach subjektiven Präferenzen – ihre lagespezifischen Qualitäten (Gsteig Burgdorf: kleinstädtischer Kontext und ruhiges Wohnquartier in offener Bauweise, Bern Weyermannshaus: suburbaner Kontext in gewerblichem Entwicklungsschwerpunkt). Grundsätzlich sind in allen Varianten die massgeblichen Standorte bezüglich Lage und unmittelbarer Umgebung als geeignet zu betrachten und offensichtliche Vor- und Nachteile lassen sich in der Summe kaum ableiten. Da sich auch im heutigen Bestand die Gebäude mehrheitlich an geeigneter bis sehr guter Lage befinden, können die Varianten 1-4 bezüglich dieses Kriteriums als gleichwertig beurteilt werden.

Anziehungskraft der Standortstädte			
Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

In den Varianten 2, 3 und 4 profitiert die BFH im (inter-)nationalen Wettbewerb um Studierende und Mitarbeitende stärker von der im Vergleich zu Burgdorf grösseren Attraktivität Berns als Fachhochschulstandort als in Variante 1. Die nationale Ausstrahlung und das ausdifferenzierte Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot der Bundesstadt stellen Wettbewerbsvorteile insbesondere für das Anwerben von Studierenden dar. Mit der Variante 1 müssen mit dem Wegzug des WGS von Bern künftig rund drei Viertel der Studierenden (von WGS und HKB zusammen) für den FH-Standort Burgdorf beworben werden, der nur eine regional-kantonale Ausstrahlung hat und als Kleinstadt über ein gutes, aber im Vergleich zu Bern wesentlich bescheideneres Kultur-, Freizeit- und Konsumangebot verfügt.

Für die TF Bern stellt bei einem Wegzug von Bern (Variante 3) die mindere Anziehungskraft von Burgdorf eine geringere Herausforderung dar, da die Schule stark auf den Kanton Bern ausgerichtet ist und zumindest auf Sekundarstufe II die allgemeinen Standortqualitäten bei der Schulwahl noch von vergleichsweise geringer Bedeutung sind.

Erreichbarkeit, Einzugsgebiet (innerhalb 60 Min. ÖV-Reisezeit)

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			
Anzahl Einwohner/innen, welche die Bildungseinrichtungen innerhalb von 60 Min. ÖV-Reisezeit erreichen:			
HKB: 912'000 EW	HKB: 912'000 EW	HKB: 912'000 EW	HKB: 912'000 EW
WGS: 825'000 EW	WGS: 912'000 EW	WGS: 912'000 EW	WGS: 912'000 EW
TF Bern: 912'000 EW	TF Bern: 912'000 EW	TF Bern: 825'000 EW	TF Bern: 912'000 EW

Bei Variante 2 haben alle betrachteten Institutionen (WGS, HKB, TF Bern) das grösste Einzugsgebiet innerhalb von 60 Min. ÖV-Reisezeit. Dabei sind die Standorte mit verschiedenen Verkehrsträgern und mehrheitlich ohne grosse Höhendifferenzen erreichbar.

Variante 4 hat zwar das grundsätzlich gleiche Einzugsgebiet wie Variante 2, ist aber wegen gewisser Unterschiede in der Erreichbarkeit der vielen Einzelstandorte in Bern gegenüber Variante 2 etwas schlechter zu beurteilen. Variante 3 ist gegenüber Variante 4 insofern etwas weniger günstig, als TF Bern und TecLab Burgdorf am Standort Burgdorf über ein geringeres Einzugsgebiet innerhalb von 60 Min. ÖV-Reisezeit verfügt als ein alternatives Angebot in Variante 4.

In Variante 1 weist der Standort für das WGS, das zwei Drittel der Studierenden und Mitarbeitenden der betrachteten Institutionen umfasst, ein geringeres Einzugsgebiet auf als in den anderen Varianten. Diese Variante schneidet damit am schlechtesten ab.

Mobilität (verursachte Fahrleistung)

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			
Fahrleistung von Studierenden mit Wohnort innerhalb einer Erreichbarkeit von 60 Min. ÖV-Reisezeit:			
115'000 km/Tag	73'000 km/Tag	83'000 km/Tag	73'000 km/Tag

Die vier Varianten werden bezüglich der Mobilität gleich bewertet. Zwar verursacht Variante 1 gemäss Modellrechnungen am meisten Personenkilometer, dafür wird die Bahninfrastruktur regelmässiger ausgelastet als bei den Varianten 2 und 4, bei denen rund zwei Drittel der Studierenden und Mitarbeitenden der betrachteten Institutionen nicht gegen, sondern mit den Hauptverkehrsströmen fahren. Variante 3 liegt bezüglich der Zahl zurückgelegter Personenkilometer und der Auslastung der Bahninfrastruktur zwischen den Varianten 1 einerseits und den Varianten 2 und 4 andererseits.

Netto-Ausgaben (gebäudebezogene Kosten, ohne Kosten des Lehrbetriebs)

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			
25.0 Mio. CHF/Jahr	23.4 Mio. CHF/Jahr	24.0 Mio. CHF/Jahr	25.7 Mio. CHF/Jahr

Die durchschnittlichen Netto-Ausgaben pro Jahr zeigen nur geringe Unterschiede zwischen den vier Varianten. Die Varianten 2 und 3 schneiden mit durchschnittlich 23.4 bzw. 24.0 Mio. CHF pro Jahr für die Periode 2013-2045 etwas besser ab als die Varianten 1 und 4 mit 25.0 bzw. 25.7 Mio. CHF.

Bei den aufgeführten Zahlen handelt es sich um grobe Vergleichsrechnungen auf Basis von Standardkosten mit einer Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %.⁶⁹ Bezüglich der Durchschnittswerte pro Jahr ist zu beachten, dass in den einzelnen Jahren, unter anderem abhängig von den jeweils getätigten Investitionen, Abweichungen vom Mittelwert auftreten können.

Die geschätzten Beträge beziehen sich jeweils auf die Gesamtheit der betrachteten Institutionen (HKB/WGS/RSR und TF Bern) und gehen immer von denselben vergleichbaren Annahmen in allen vier Varianten aus. Der Einbezug aller erwähnten Institutionen in diese Betrachtung erlaubt, in allen Varianten alle tangierten Einheiten zu betrachten und wirklich Vergleichbares miteinander zu vergleichen. Die Kredite für die einzelnen Institutionen müssen indessen in separaten Geschäften bewilligt werden.

Investitionen brutto

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			
282 Mio. CHF	98 Mio. CHF	165 Mio CHF	144 Mio. CHF

Bezüglich Investitionsbedarf schneidet Variante 2 am besten ab. Die im Campus Weyermannshaus für die BFH bereitzustellenden Flächen werden bei dieser Variante zugemietet, was zu entsprechend tiefen Investitionskosten führt (der Kanton besitzt in der Stadt Bern keine geeigneten Flächen für einen Eigenbau). In der status-quo-Variante 4 müssen 144 Mio. CHF v.a. für grosszyklische Sanierungen in verschiedenen Liegenschaften investiert werden. Rund 15 % höher liegt die Investitionssumme bei Variante 3, bei der ein neuer Campus für die TF Bern auf dem Gsteig-Areal in Burgdorf erstellt wird. Noch deutlich höher liegen die Brutto-Investitionskosten bei Variante 1 mit einem neuen BFH-Campus in Burgdorf. An dessen Bau sind zwar im Gegensatz zum Campus TF Bern Bundessubventionen zu erwarten. Die Kosten pro m2 liegen aber für Fachhochschulen deutlich über den entsprechenden Werten für ein Gebäude des Typus einer technischen Fachschule und werden durch die zu erwartenden Bundessubventionen nicht kompensiert.

⁶⁹ Annahmen im Einzelnen vgl. Kap. 6.2.

Die Investitionskosten weisen eine Kostengenauigkeit gemäss SIA von +/- 30 % auf. Zu beachten ist überdies, dass den Investitionen auch ein realer Gegenwart in Form von Liegenschaften gegenübersteht. Der höchsten Investitionssumme bei Variante 1 steht damit auch der höchste Restbuchwert am Schluss der Betrachtungsperiode gegenüber, und entsprechend dem tieferen Investitionsbedarf bei den anderen Varianten fällt dort auch der Restbuchwert entsprechend tiefer aus.

Umweltverträglichkeit der Gebäude

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
------------	------------	------------	------------



Ein Umweltverträglichkeitsvergleich ist zurzeit d.h. ohne genauere Kenntnisse über die künftigen (Campus-)Bauten kaum möglich. Bei Neubauten kann jedoch generell von einer hohen Umweltverträglichkeit (z.B. MINERGIE) der Gebäude ausgegangen werden. Die Varianten 2 und 3 mit einem gemeinsamen Campus für WGS und HKB schneiden in einer summarischen Umweltverträglichkeitsabschätzung dank der vergleichsweise hohen Flächeneffizienz punkto Energieverbrauch (und auch Bodenverbrauch) am besten ab, gefolgt von Variante 1. Die Variante 4 ist aufgrund des vergleichsweise hohen Flächenbedarfs und des unterschiedlichen Gebäudezustandes aus Umweltsicht die schlechteste Variante. Gesamthaft betrachtet wird das Kriterium „Umweltverträglichkeit“ beim heutigen Kenntnis-/Planungsstand für den Variantenentscheid kein Ausschlag gebendes sein können.

Beitrag zur Steigerung der kantonalen Wirtschaftskraft

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
------------	------------	------------	------------



Der Beitrag einer Standortvariante zur kantonalen Wirtschaftskraft wird gemäss Wirtschaftsstrategie des Kantons Bern 2025 weitgehend durch die jeweilige Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit der BFH definiert. Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit können als umso höher angenommen werden, je stärker die räumliche Konzentration und je besser die Voraussetzungen für das Bildungsangebot und die departementsübergreifende Zusammenarbeit sind. Damit steigt auch die Zahl hoch qualifizierter Studienabgängerinnen und -abgänger und letztlich die Wertschöpfung der Arbeitsplätze.

In Variante 2 und 3 werden ein höherer Konzentrationsgrad und bessere Voraussetzungen für das Bildungsangebot der BFH erreicht als in Variante 1; dementsprechend etwas besser ist auch der zu erwartende Impact auf die Wirtschaftskraft des Kantons Bern. Am schlechtesten schneidet Variante 4 ab, bei der keine Konzentration der BFH-Standorte von WGS und HKB erfolgt, worunter die Wettbewerbsfähigkeit der BFH langfristig leidet.

Auswirkung auf die kantonale Raumordnung (Einfluss auf die Zentrenstruktur gemäss kantonalem Richtplan)

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Varianten 1 und 3 tragen besser zur bestehenden und gemäss Entwurf zum kantonalem Richtplan 2030 anvisierten Zentrenstruktur des Kantons bei als die Varianten 2 und 4. Bei letzteren verliert Burgdorf an Bedeutung als Zentrum 3. Stufe, hingegen behält Bern weiterhin seine starke Stellung als Zentrum 1. Stufe. Auch bei den Varianten 1 und 3 behält die Stadt Bern ihre Stellung als Zentrum 1. Stufe. Variante 3 ändert an der Ausstrahlung von Bern und Burgdorf kaum etwas. In Variante 1 wird durch die Verschiebung des WGS nach Burgdorf die Stellung der Stadt Bern leicht geschwächt, dafür für Burgdorf gestärkt. Gesamthaft betrachtet steht keine der Varianten etwa im offenkundigen Widerspruch zu den Leitlinien der kantonalen Raumordnung oder würde diese andernfalls mit Abstand am besten erfüllen.

Auswirkung auf Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Bern

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Am Standort Bern studierende und arbeitende Personen:

2190 Pers. (1.7% der Bev.)	6350 Pers. (4.9% der Bev.)	5520 Pers. (4.3% der Bev.)	6350 Pers. (4.9% der Bev.)
----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Die Auswirkung auf die Wirtschaft von Stadt und Agglomeration Bern wird durch die Zahl der am Standort Bern studierenden und arbeitenden Personen approximiert. Durch Kauf von Waren und Dienstleistungen tragen diese Personen zum Bruttoinlandprodukt des betreffenden Gebietes bei.

In den Varianten 2 und 4 erreicht die Zahl der Studierenden und Mitarbeitenden in der Stadt Bern die höchsten Werte. In Variante 1 wird nebst der verhältnismässig geringen Zahl von Studierenden und Mitarbeitenden auch die etablierte Zusammenarbeit zwischen dem (neu) in Burgdorf domizilierten Departement WGS und den Betrieben von öffentlicher Verwaltung, Gesundheitswesen und sog. wirtschaftlichen Dienstleistungen⁷⁰ im Raum Bern erschwert. Dies könnte sich bremsend auf die Dynamik und letztlich auf die Wertschöpfung in diesen Branchen auswirken. Der Verlust der TF Bern in Variante 3 schwächt die Stellung der Bundesstadt nicht entscheidend und die Stellung von Burgdorf wird gleichzeitig gestärkt (vgl. die Ausführungen zum folgenden Kriterium).

⁷⁰ Dazu gehören u.a. folgende Wirtschaftszweige: Vermittlung von Arbeitskräften, Reisbüros, Wach- und Sicherheitsdienste, Gebäudebetreuung, Schreibarbeiten, Copy-Shops, Call-Centers u.ä.

Auswirkung auf Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Burgdorf

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Variante 4



Am Standort Burgdorf studierende und arbeitende Personen:

4170 Pers. (26.2% der Bev.) -

850 Pers. (5.3% der Bev.) -

Auch für den Raum Burgdorf wird die Auswirkung auf die Wirtschaft durch die Zahl der Studierenden und Mitarbeitenden am Standort (Burgdorf) approximiert. Variante 1 schneidet dabei eindeutig am besten ab, studieren und arbeiten doch im Departement WGS fortan 4'170 Personen in Burgdorf. Gemessen an der Grösse der Stadt macht diese Zahl deutlich mehr aus als in Bern. Auch im Vergleich zur Zahl der Studierenden und Mitarbeitenden zu Zeiten von TI und AHB vor deren Umzug nach Biel werden sehr viel mehr (rund vier Mal mehr) Personen in Burgdorf studieren und arbeiten. Damit ist auch mit einem spürbaren Beitrag der Variante 1 zum BIP des Raums Burgdorf zu rechnen.

Variante 3 kann insofern positiv beurteilt werden, als von den das TecLab Burgdorf besuchenden und dort arbeitenden Personen ein Beitrag an das regionale BIP ausgehen dürfte. Zudem dürfte das TecLab Burgdorf einen positiven Effekt auf die Dynamik von bereits im Raum Burgdorf ansässigen Firmen der Bereiche MINT und Cleantech/erneuerbare Energien ausgehen. Variante 3 ist im Übrigen mit keinen massgeblichen Nachteilen für die Stadt Bern verbunden.

Bei den Varianten 2 und 4 verbleiben keine Einheiten der BFH mehr in Burgdorf und damit versiegt zunächst deren Beitrag an das BIP in Burgdorf. Der wirtschaftliche Gesamteffekt hängt indessen davon ab, welche anschliessenden Nutzungen sich auf den nicht mehr beanspruchten Arealen realisieren lassen (gegen 30'000 m² Bruttogeschossfläche). Je nach Art der Nachfolgenutzung könnte die durch den Wegzug der BFH wegfallende Wertschöpfung in Burgdorf (u.a. teils durch Wohnnutzungen) kompensiert oder gar überkompensiert werden. Weil präzise Aussagen dazu zum Zeitpunkt der Abfassung dieses Dokumentes nicht möglich sind, werden die Varianten 2 und 4 bezüglich dieses Kriteriums dennoch als die schlechtesten beurteilt.

Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort

Variante 1



Variante 2



Variante 3



Variante 4



Das Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort ist umso höher, je mehr HKB- bzw. WGS-nahe bzw. technische Wirtschaftszweige sich am Standort der entsprechenden Bildungseinheiten befinden. Die Varianten 2, 3 und 4 sind im Vergleich zu Variante 1 insofern besser zu beurteilen, als namentlich der Anteil von WGS-nahen Branchen⁷¹ im Raum Bern mit

⁷¹

Als WGS-nah sind insbesondere folgende Branchen zu bezeichnen: Chemie, Pharmazie, Finanzen, Versicherungen, Immobilien, Beratung/Ingenieurwesen/F+E/Werbung, wirtschaftliche Dienstleistungen wie Vermittlung von Arbeitskräften, Sicherheitsdienste, Gebäudereinigung, öffentliche Verwaltung sowie Gesundheits- und Sozialwesen.

knapp 50 % aller Arbeitsplätze deutlich höher ist als im Raum Burgdorf. Bei Variante 1 (WGS in Burgdorf) beträgt der Anteil WGS-naher Branchen am Total der Arbeitsplätze 34 %.

Substitutionsmöglichkeiten für abziehende Nutzungen der BFH (WGS, HKB, RSR)

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
------------	------------	------------	------------



Je leichter bzw. intelligenter eine Nachnutzung von jenen Arealen und Gebäuden ausfällt, die aufgrund der weiteren Konzentration der BFH zu anderweitiger Verwendung freigegeben werden, desto vorteilhafter ist jeweils die entsprechende Standortvariante zu beurteilen. Mögliche Alternativen für abziehende Nutzungen von WGS, HKB und RSR sind zum Zeitpunkt der Berichtsredaktion jedoch nur schwer abzuschätzen und zu beurteilen.

Diese Unsicherheit betrifft in Bern etwa die kantonseigenen Standorte Papiermühlestrasse 13 und Brückenstrasse 69-73 (frei bei Variante 1 bis 3) und in Burgdorf den Standort Ilcoweg 1 (frei bei Variante 1, 2 und 4) sowie Teile des dereinst ehemaligen BFH-Areals auf dem Gsteig (frei bei Variante 2 und 4). Die Stadt Bern wäre in ihrer Eigentümerrolle mit Fragen der weiteren Verwendung/Umnutzung z.B. der Flächen in der Felsenau (frei in Variante 3) konfrontiert.

Bei einer Gesamtschau hat zum aktuellen Kenntnisstand keine der Varianten in der Summe einen massgeblichen Vor- oder Nachteil hinsichtlich Substitutionsmöglichkeiten für abziehende Nutzungen. Was sich heute als mögliches Risiko präsentiert, eröffnet unter Umständen später gute Chancen oder umgekehrt. Die Varianten 1 bis 4 sind deshalb punkto Substitutionsmöglichkeiten als gleichwertig zu betrachten.

Planungsstand

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
------------	------------	------------	------------



Die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisation der avisierten Bau- und Sanierungsvorhaben sind in allen Varianten gegeben. Einzelne Unsicherheiten bestehen höchstens bei der Fortsetzung des Status quo (Variante 4) aufgrund bis ins Jahr 2045 auslaufender Mietverträge. Die Varianten 1-4 sind bezüglich des Planungsstands gesamthaft betrachtet gleichwertig.

Realisierungszeitpunkt

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Aufgrund der Vorteile einer weiteren Konzentration der BFH für deren Wettbewerbsfähigkeit ist der Realisierungszeitpunkt für die variantenspezifischen Bau-, Sanierungs- und Umzugsvorhaben allenfalls ein wichtiger Entscheidungsfaktor. Variante 4 ist definitionsgemäss am vorteilhaftesten, weil das bereits bestehende Régime möglichst weitergeführt werden soll. Unter den verbleibenden Varianten schneiden Variante 2 und 3 besser ab, weil die weitere Konzentration der BFH (WGS, HKB und RSR) bereits 2023 auf dem Campus Bern Weyermannshaus realisiert werden kann, währenddessen in Variante 1 das WGS erst 2025 in Burgdorf zusammengefasst werden kann.

Transaktionsaufwand

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

21 Einheiten / 23 Umzüge 22 Einheiten / 24 Umzüge 27 Einheiten / 29 Umzüge 8 Einheiten / 9 Umzüge

Vergleichsweise am aufwändigsten ist die Umsetzung der Konzentrationsvorhaben in logistischer Hinsicht in Variante 3 mit insgesamt 27 betroffenen Schuleinheiten und 29 Umzügen (TF Berninbegriffen). Variante 1 und 2 schneiden diesbezüglich leicht besser ab, währenddessen die Beibehaltung des Status quo (Variante 4) definitionsgemäss mit den wenigsten Transaktionen verbunden ist, jedoch wegen zusätzlichen Raumbedarfs ebenfalls Zwischenlösungen und örtliche Verschiebungen bedingt.

Akzeptanz bei betroffenen Bildungsinstitutionen

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
			

Die Akzeptanz bei den von den weiteren Konzentrationsbemühungen betroffenen Bildungsinstitutionen (allen voran der BFH) fällt bei den einzelnen Varianten sehr unterschiedlich aus. Die Varianten 1 und 4 müssten gegen den ausdrücklichen Willen der BFH-Führung realisiert werden, da nach ihrem Dafürhalten sowohl die Beibehaltung des Status quo als auch die Verschiebung des WGS nach Burgdorf die Wettbewerbsfähigkeit der Fachhochschule langfristig schmälert. Demgegenüber geniessen die Varianten 2 und 3 bei der BFH-Führung eine hohe Akzeptanz und es dürfte mit einer entsprechend hohen Standort- bzw. Nutzerzufriedenheit zu rechnen sein.

Die TF Bern signalisiert zum Zeitpunkt der Berichtsredaktion ihr grundsätzliches Einverständnis zu der für sie sehr bedeutenden Variante 3 bzw. zu einem Umzug nach Burgdorf und zum

dortigen Aufbau eines gemeinsamen Bildungsangebots mit der BFH, auch wenn innerhalb dieser Institution gewisse Vorbehalte gegen einen Umzug nach Burgdorf bestehen werden (die TF Bern blickt auf eine lange Tradition am Standort Bern zurück).

Die Akzeptanz für die einzelnen Varianten bei Studierenden und Beschäftigten wird in diesem Kriterium nicht wiedergegeben. Sie ergibt sich bereits aus den Kriterien AF (architektonische Qualität/Ausstrahlung), AG (Lage/Umgebung), AH (städtische Attraktivität) und AI (Erreichbarkeit). Auf eine Umfrage wurde aus zeitlichen und finanziellen Gründen verzichtet.

8 Variantenbewertungen und Schlussfolgerungen

Gegenstand der zweiten Etappe der Standortkonzentration der BFH sind die Departemente Wirtschaft, Gesundheit und Soziale Arbeit, Hochschule der Künste sowie das Rektorat und die Services. Die Standortortanalyse erfolgt an Hand der in Ziffer 2 der Planungserklärung des Grossen Rates vom 23. März 2012 erwähnten Kriterien: Bildungspolitik, betriebliche und finanzielle Aspekte, wirtschafts- und finanzpolitische Aspekte sowie Regionalpolitik. Hauptziel der aus der Standortanalyse resultierenden Ergebnisse ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der BFH als Institution der praxisorientierten Hochschullehre und der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung langfristig durch eine Standortkonzentration zu sichern.

Der vom Regierungsrat mit Unterstützung der Firma Infraconsult durchgeführte Variantenvergleich verzichtet bewusst auf eine quantifizierte und aggregierte Schlussfolgerung im Sinne einer Nutzwertanalyse. Der vorliegende Bericht soll im Sinne einer Entscheidungsgrundlage für den politischen Prozess eine quantitative und qualitative Beurteilung der geprüften Standortvarianten auf Grund verschiedener Kriterien ermöglichen. Das Gesamtbild der für die vier Varianten auf einheitlicher Datenbasis geprüften Kriterien ermöglicht es den politischen Entscheidungsträgern, zu einer schlüssigen Beurteilung zu gelangen.

Der vorliegende Variantenvergleich zeigt deutlich auf, dass dieses Ziel bei einem Verzicht auf eine Standortkonzentration, wie im Referenzszenario Variante 4 dargelegt, nicht erreicht werden kann. Das Verzichtsszenario ist nicht einmal aus rein finanzpolitischer Perspektive attraktiv, da Unterhalt, Betrieb und Entwicklung der zahlreichen bestehenden Standorte der BFH mit höheren Kosten verbunden wären als alle anderen geprüften Varianten.

Nur die Varianten 1, 2 und 3 kommen demnach überhaupt in Betracht, um die räumlichen Voraussetzungen der BFH nachhaltig zu verbessern.

8.1 Qualitative Beurteilung der verglichenen Varianten

Beurteilung aus bildungspolitischer Sicht

Wichtigstes Wesensmerkmal jeder Hochschule ist die untrennbare Verbindung von Wissensgenerierung und Wissensvermittlung – von Lehre und Forschung. Bei den Fachhochschulen stehen dabei die praxisorientierte Lehre sowie die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung im Mittelpunkt. Dabei gilt grundsätzlich: Auf je weniger Standorte eine Fachhochschule verteilt ist, desto einfacher und effizienter wird die inhaltliche, aber auch die betriebliche Zusammenarbeit unter den verschiedenen Fachbereichen und Departementen, desto attraktiver wird die Hochschule auch für die Studierenden und die Partnerinstitutionen (Campus-Gedanke, Visibilität) und desto mehr betriebliche Synergien können genutzt werden (Kosten). Der „Idealzustand“ eines einzigen Campus ist natürlich kaum erreichbar. Der Kanton Bern ist gegenwärtig mit dem Kanton Zürich und dem Kanton Tessin aber der einzige Kanton, der eine Fachhochschule als alleiniger Träger betreibt. Er hat deshalb die Chance, in alleiniger Verantwortung auf das Ziel „möglichst wenig Standorte“ hinzuarbeiten und die Standortwahl für die BFH vorwiegend unter dem Gesichtspunkt der Leistungsfähigkeit der Hochschule und unter Berücksichtigung ihrer Grösse als mittelgrosse Fachhochschule adäquat zu treffen.

Der vorliegende Variantenvergleich zeigt auf, dass die Varianten 2 und 3, welche für die BFH zwei Campusse in Bern und Biel (zuzüglich Aussenstandorte Zollikofen und Magglingen) vorsehen, aus betrieblicher und angebotsbezogener Sicht Vorteile gegenüber der Variante 1 mit drei Campus-Standorten in Bern, Biel und Burgdorf bringen. Die Konzentration der nach der Standortkonzentration der technischen Disziplinen in Biel noch nicht zusammengeführten Bereiche WGS, HKB und RSR an einem einzigen Standort bringt Synergiegewinne in Lehre und Forschung, in der Interdisziplinarität, in der Wirkung gegen aussen und in betrieblicher Hinsicht (geringerer Flächenbedarf, geringere Betriebskosten). Hingegen würden mit dem Wegzug des WGS nach Burgdorf (Variante 1) über Jahre aufgebaute Partnerschaften am Standort Bern geschwächt.

Die Variante 1 bringt zwar verglichen mit dem Status quo ebenfalls gewisse Synergien, die Verteilung der verbleibenden Bereiche auf zwei Standorte, Bern und Burgdorf, ist aber aus bildungspolitischer Sicht als deutlich weniger gut zu erachten. Bildungspolitisch bringen somit die Variante 2 und 3 aus Sicht der Fachhochschule eine ebenbürtige Verbesserung.

Der entscheidende Unterschied in bildungspolitischer Hinsicht zwischen den Varianten 2 und 3 liegt in der zusätzlichen Standortkonzentration der TF Bern auf dem Gsteig-Areal sowie dem Aufbau des TecLab am Jlcoweg in Burgdorf.

Die TF Bern gewinnt mit einem Umzug von Bern nach Burgdorf in mehrfacher Weise. Heute ist die TF Bern auf zwei Standorte in der Stadt Bern verteilt. Sie wird an einem einzigen Standort in einem Neubau zusammengeführt. Der Standort in Burgdorf bietet sich an, da das Gsteig-Areal und der Jlcoweg in Burgdorf durch den Wegzug der Departemente AHB und TI der BFH nach Biel frei werden. Das kantonale Gsteig-Areal verfügt über den notwendigen Platz, um die TF Bern gesamthaft unterzubringen (inklusive die seit langem notwendigen Turnhallen) und die Typologie des Neubaus könnte optimal auf die Bedürfnisse der TF Bern ausgerichtet werden. Mit der Adresse Technikumsstrasse würde die TF Bern an die „Tech“-Tradition der Bildungsstadt Burgdorf mit einer flexiblen Kombination aus Schul- und Werkstatträumen anknüpfen. Auch für die gewerblich-industrielle Berufsschule Bern gibb ergibt sich durch den Wegzug der TF Bern die Chance auf eine zusätzliche Standortkonzentration am Standort Lorraine in der Stadt Bern.

Der neue Campus bedeutet ein klares, langfristiges Bekenntnis der Politik zur TF Bern als wichtige Ausbildungsstätte des Kantons in Ergänzung zur dualen Berufsbildung und sichert die heutige Strategie der TF Bern. Ein Campus TF Bern in Burgdorf ermöglicht gewichtige Impulse für die zunehmend enge Verknüpfung von Berufsbildung, höherer Berufsbildung und beruflicher Weiterbildung.

Einen weiteren bildungspolitischen Mehrwert würde der Umzug der TF Bern nach Burgdorf vor allem in Zusammenhang mit dem TecLab Burgdorf schaffen. Die kantonseigene Liegenschaft Jlcoweg in Burgdorf eignet sich ideal für eine (in Kapitel 5.2 und Anhang 10 beschriebene) Zusammenarbeit der BFH und der TF Bern im MINT- und Cleantech-Bereich. Eine parallele Entwicklung eines Campus TF Bern und eines TecLab Burgdorf in räumlicher Nähe bietet beiden eine gute Plattform für Weiterentwicklungen und die Einbindung des Lehrpersonals ebenso wie der Lernenden der TF Bern in die MINT-Förderung. Gleichzeitig eröffnet der Standort Jlcoweg durch gut geeignete Räumlichkeiten viele Möglichkeiten für attraktive Weiterbildungsangebote in Kooperation zwischen der TF Bern und BFH. Namentlich in den Bereichen Spenglerei, Gebäudetechnik und Solarenergie verfügt die TF Bern über grosse, heute teilweise brachliegende Kompetenzen. Damit die Zusammenarbeit erfolgreich wird, ist der Einbezug der regionalen und überregionalen Wirtschaft wie auch der Verbände entscheidend.

Wirtschaft und Hochschulen beklagen einen erheblichen Mangel an Fachkräften im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Der Frauenanteil ist sehr tief und die MINT-Fächer gelten bei Jugendlichen als komplex und schwierig. Es ist jedoch eine bekannte Tatsache, dass der Entscheid für oder gegen MINT-Fächer in den ersten 15 Lebensjahren fällt. In der obligatorischen Schulzeit wird der Bereich Technik bisher nur wenig gefördert. Der Bund will den Fachkräftemangel aktiv angehen und räumt dieser Aufgabe eine hohe Priorität ein. Sein Handlungsspielraum ist aber eingeschränkt, weil auf dieser frühen Altersstufe die Kantone zuständig sind. Über den gemeinsam mit den Kantonen gesteuerten Hochschulbereich will der Bund in der Periode 2017-2020 durch projektgebundene Bundesbeiträge neue Initiativen und Ansätze zur MINT-Förderung vorantreiben und finanzieren. Für den industrie- und technologieorientierten Kanton Bern ist es wichtig, hier eine führende Rolle zu spielen. Die BFH ist bereits mit der PH Bern ein Projekt eingegangen. Zudem macht eine Zusammenarbeit von BFH und TF Bern Sinn, da beide Institutionen grosse Erfahrung im MINT-Bereich einbringen, die TF Bern jedoch die Sekundarstufe I besser kennt. Die einzigartige Kombination von TF Bern und MINT-Förderzentrum im TecLab Burgdorf lässt sich nur in Burgdorf realisieren, weil hier bestehende Raumpotenziale optimal genutzt werden können.

Aufgrund dieses Zusatznutzens für die Berufsbildung, die berufliche Weiterbildung und die MINT-Förderung ist bildungspolitisch insgesamt der Variante 3 der Vorzug zu geben.

Beurteilung aus regional- und wirtschaftspolitischer Sicht

Im Sinne der von der Planungserklärung geforderten Stärkung der BFH im nationalen und internationalen Wettbewerb sind neben den zentralen bildungspolitischen auch die regional- und wirtschaftspolitischen Aspekte im Flächenkanton Bern wichtig – sowohl für Bern als auch für Burgdorf. Grundsätzlich gilt es, beide Regionen zu stärken.

Der vorliegende Variantenvergleich zeigt auf, dass sich die Variante 2 ebenso wie die Referenzvariante 4 tendenziell nachteilig für die Stadt Burgdorf und ihre unmittelbare Umgebung auswirkt. Umgekehrt könnte der Status der Bildungsstadt Burgdorf mit dem in Variante 1 vorgesehenen Campus WGS der BFH gehalten werden, allerdings zum Preis eines regional- und wirtschaftspolitischen Verlusts für die Stadt Bern. Die Anzahl der BFH-Studierenden in Burgdorf würde um das 5-fache erhöht, hingegen würde Bern mit dem WGS das Departement der BFH mit der höchsten Anzahl an Studierenden verlieren.

Variante 3 stärkt dagegen die Bildungsstadt Burgdorf durch die Neuansiedlung der TF Bern mit einem TecLab Burgdorf, was sich positiv auf das wirtschaftliche Umfeld auswirkt, ohne dabei Bern zu schwächen. Die Studierenden- und Lernendenzahlen in beiden Städten blieben ungefähr gleich.

Der durch das TecLab Burgdorf geschaffene Mehrwert entsteht im für den Kanton Bern besonders wichtigen Bereich der technischen Disziplinen und Berufe. Die Ansiedlung des TecLab in Burgdorf ist nicht zwingend, nutzt jedoch ein nur in Burgdorf bestehendes bauliches Potenzial und berücksichtigt dabei die Planungserklärung. Gleichzeitig ermöglicht die Konzentration der BFH in Bern und Biel die angestrebte bildungs- wie wirtschaftspolitisch notwendige Stärkung der Wettbewerbsposition der BFH.

Auch aus der regional- und wirtschaftspolitischen Gesamtsicht ist demnach der Variante 3 insgesamt der Vorzug zu geben.

Beurteilung aus finanzpolitischer und betrieblicher Sicht

Die gebäudebezogenen Kosten der vier untersuchten Varianten liegen alle relativ nahe beieinander, wobei sich zeigt, dass der bildungspolitisch problematische Verzicht auf eine weitere Konzentration der BFH-Standorte (Variante 4) finanziell die vergleichsweise ungünstigste Option ist.

Die Variante 2 mit der Konzentration der BFH in den Städten Biel und Bern ohne Kompensation im Bildungsbereich am Standort Burgdorf ist aus rein finanzieller Perspektive für den Kanton Bern am attraktivsten. Sowohl das erforderliche Investitionsvolumen als auch die prognostizierten jährlichen Kosten sind bei dieser Variante u.a. dank höherer Flächeneffizienz am günstigsten.

Die beiden anderen Konzentrationsvarianten 1 und 3 schneiden kostenmässig etwas ungünstiger ab als die Variante 2. Bei allen Varianten sind die Kosten für den inhaltlichen Betrieb der Zusammenarbeit zwischen BFH und TF Bern nicht eingerechnet. Für das TecLab Burgdorf in Variante 3 ergab die Grobschätzung für Personalkosten, Unterhalt Maschinenpark, Verbrauchsmaterial etc. 2.8 Mio. CHF pro Jahr. Allerdings soll der grössere Teil dieser Kosten durch Dritte finanziert werden (Förderbeiträge, Teilnahmegebühren, Sponsoring etc.). Die zusätzlichen inhaltlichen Betriebskosten bei den Varianten 1, 2 und 4 sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu beziffern, weshalb ein Vergleich mit Einbezug aller Betriebskosten nicht möglich ist.

Wird allein auf die gebäudebezogenen Kosten abgestellt, erweisen sich die Varianten 2 und 3 gegenüber den Varianten 1 und 4 als etwas vorteilhafter.

Tabelle 13: Gebäudebezogene Kosten nach Varianten, in Mio. CHF

Vergleichszahlen auf Basis von Standardkosten, Kostengenauigkeit gemäss SIA +/- 30 %. In Mio. CHF

	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4
Ausgaben total brutto 2013-2045	959	914	903	936
davon Investitionen	282	98	165	144
Einnahmen total 2013-2045 ¹	160	166	136	114
Ausgaben total netto 2013-2045	799	748	767	822
Ausgaben netto, Ø pro Jahr ²	25.0	23.4	24.0	25.7

¹ Subventionen sowie Erlöse aus Verkauf von Liegenschaften, die infolge Wegzug der BFH frei werden (Devestition).

² Die durchschnittlichen Ausgaben können in den einzelnen Jahren variieren.

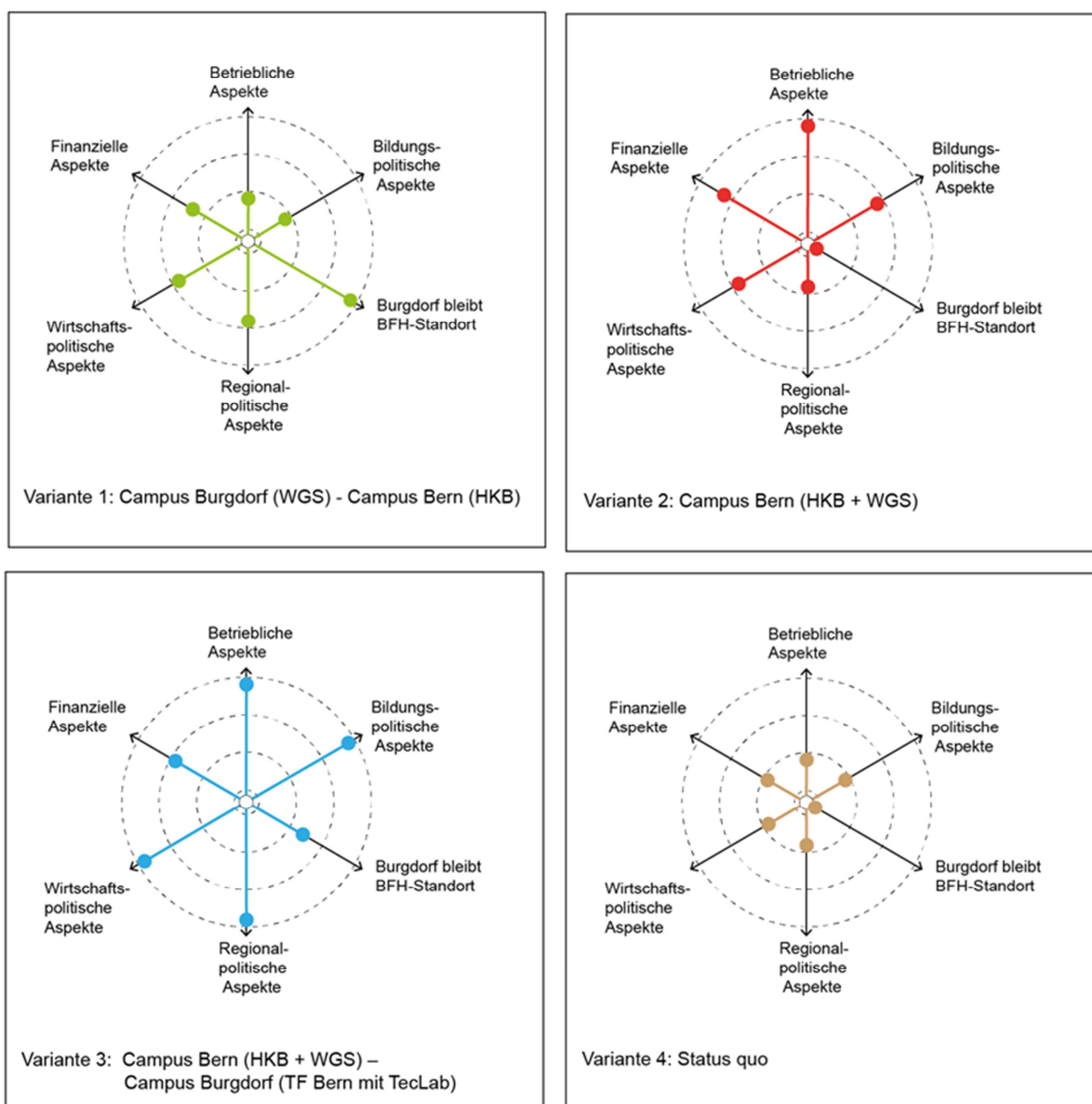
Beurteilung „Burgdorf bleibt BFH-Standort“

Bei Variante 1 soll das WGS in einem Neubau auf dem Gesteig-Areal angesiedelt werden bei einer gleichzeitigen Veräusserung des Jlcowegs. Bei Variante 3 soll ein Campus TF Bern auf dem Gsteig-Areal entstehen und der Jlcoweg für eine gemeinsame Nutzung TF Bern und BFH als TecLab umgebaut werden. Bei den Varianten 1 und 3 bleibt Burgdorf somit BFH-Standort, bei Variante 1 mit dem ganzen Departement WGS, bei Variante 3 mit der Kooperation von BFH und TF Bern im TecLab am Jlcoweg. Bei den Varianten 2 und 4 ist Burgdorf kein BFH-Standort mehr.

8.2 Übereinstimmung mit der Planungserklärung

Die Standorte Bern und Burgdorf wurden gemäss den in der Planungserklärung aufgeführten Kriterien Bildungspolitik, betriebliche und finanzielle Aspekte, wirtschafts- und finanzpolitische Aspekte, Regionalpolitik gleichwertig geprüft. Die grafische Darstellung gibt einen Überblick, wie die einzelnen Varianten die Kriterien der Planungserklärung erfüllen.

Abbildung 9: Standort-Variantenvergleich im Lichte der Planungserklärung des Grossen Rates



8.3 Schlussfolgerungen der Begleitgruppe

Mitglieder der Begleitgruppe

Wie in Ziffer 6 der Planungserklärung des Grossen Rates vom 22. März 2012 vorgesehen, wurde zum Erarbeitungsprozess der vorliegenden Analyse eine Begleitgruppe eingesetzt, in welcher folgende Mitglieder Einsitz nahmen:

Grossrätinnen und Grossräte

- Matthias Burkhalter (SP, Rümligen)
- Gerhard Fischer (SVP, Meiringen)
- Christoph Grimm, (GLP, Burgdorf)
- Samuel Leuenberger (BDP, Trubschachen)
- Peter Sommer (FDP, Wynigen)
- Barbara Streit-Stettler (EVP, Bern)

Stadt Burgdorf

- Elisabeth Zäch, Stadtpräsidentin und Grossrätin
- Roman Schenk, Stadtschreiber

Stadt Bern

- Alexander Tschäppät, Stadtpräsident
- Peter Tschanz, Generalsekretär

Vertreter der Wirtschaft

- Christoph Erb, Direktor Gewerbeverband Berner KMU
- Adrian Haas, Direktor HIV und Grossrat

Berner Fachhochschule

- Georges Bindschedler, Schulratspräsident

Technische Fachschule Bern

- Alfred Marthaler, Schulratspräsident

Sitzungen der Begleitgruppe

Die Begleitgruppe traf sich zwischen dem 28. November 2014 und dem 4. September 2015 unter der Leitung von Erziehungsdirektor Bernhard Pulver zu insgesamt fünf Sitzungen.

Die Themen der Sitzungen umfassten

- die Erarbeitung des Zielsystems und der Beurteilungskriterien,
- die Variantenbeschreibungen sowie die Variantenbeurteilungen,
- den Bericht zum Vorprojekt TecLab Burgdorf
- wie auch die Schlussfolgerung der Begleitgruppe.

Die Begleitgruppe nahm an ihren Sitzungen zu den Entwürfen des Zielsystems und der Beurteilungskriterien sowie der Kapitel 1 bis 7 des vorliegenden Berichts Stellung, beteiligte sich aktiv an der Meinungsbildung und tauschte Erwartungen, Anliegen wie auch Ideen aus. Die Begleitgruppe war in den Erarbeitungsprozess dieses Berichts aktiv involviert.

Schlussfolgerung der Begleitgruppe

Die Begleitgruppe stimmte dem Zielsystem und den Beurteilungskriterien zu. Einzelne Mitglieder der Begleitgruppe haben in einzelnen Punkten Differenzen zum Bericht, so etwa bei der Berechnungsmethodik zu den finanziellen Auswirkungen sowie bei einzelnen Beurteilungen (siehe dazu Anhang 9).

Der Begleitgruppe war es ein Anliegen, eine gemeinsame Lösung zu finden. Sie einigte sich auf Variante 3, weil diese bildungs- und regionalpolitisch am meisten überzeugt. Für Burgdorf stellt Variante 3 einen Kompromiss dar, welcher zwar den Verlust der Fachhochschule bedeutet, jedoch viel Potenzial für die Zukunft der MINT-Berufe und im Cleantech-Bereich verspricht. Auf Grund der zur Verfügung stehenden Unterlagen kam die Begleitgruppe zum gemeinsamen Schluss, die Variante 3 entspreche gesamthaft den Bedürfnissen aller Beteiligten am besten. Grundsätzlich favorisiert die Begleitgruppe deshalb Variante 3.

8.4 Schlussfolgerungen des Regierungsrats

Die Konzentration der BFH ist für den Regierungsrat in einem bildungspolitischen Gesamtzusammenhang zu betrachten. Der vorliegende Variantenvergleich zeigt auf, dass Variante 3 mit einem begrenzten, finanzpolitisch vertretbaren Mehraufwand einen wesentlichen bildungspolitischen Mehrwert schafft: Neben der Stärkung der BFH werden im Bereich der beruflichen Bildung und Weiterbildung durch die Stärkung der TF Bern sowie im Bereich der MINT- und Cleantech-Förderung durch die Schaffung des TecLab in Burgdorf bildungspolitisch wichtige Ziele erfüllt.

Auch die vom Grossen Rat in seiner Planungserklärung gewünschte Berücksichtigung der wirtschafts- und regionalpolitischen Dimension wird mit Variante 3 am besten berücksichtigt. Variante 3 verzichtet ebenso wie Variante 2 darauf, die BFH nach regionalpolitischen Gesichtspunkten auf drei Städte aufzuteilen, nutzt aber gleichzeitig die vorhandenen Potenziale in der Stadt Burgdorf, um im Bildungsbereich Bestehendes zu konsolidieren und Neues zu schaffen. Regional- und wirtschaftspolitisch stärkt Variante 3 den Standort Burgdorf, ohne den Standort Bern zu schwächen.

Der Regierungsrat ist überzeugt, dass mit Variante 3 das Ziel der Standortkonzentration der BFH vollständig erreicht werden kann und gleichzeitig bereits in Gang befindliche, wichtige Entwicklungen wie die Strategie der TF Bern und Bundesinitiativen für die MINT-Förderung und den Masterplan Cleantech einen starken zusätzlichen Impuls erhalten würden. Gleichzeitig mit der notwendigen Stärkung der BFH im Wettbewerb der Fachhochschulen würde die TF Bern als ein bedeutendes Element im Gefüge der Berufsbildung und beruflichen Weiterbildung des Kantons Bern konsolidiert. Die Variante 3 liegt auf einer Linie mit kantonalen Strategien, namentlich der Energiestrategie 2006, der Wirtschaftsstrategie 2025 sowie der neuen Bildungsstrategie 2016 und unterstützt deren Umsetzung.

Gestützt auf die im systematischen Variantenvergleich ermöglichte Gesamtschau der bildungs-, finanz- und regionalpolitischen Aspekte empfiehlt der Regierungsrat daher die Variante 3 der Standortkonzentration der BFH zur Umsetzung.

8.5 Umsetzung

Auf Wunsch der Begleitgruppe wurde für die Variante 3 ein Grobterminplan erstellt. Dieser zeigt die Termine der Beschlussgeschäfte auf, welche bei einem entsprechenden Grundsatzentscheid in der Märzsession 2016 im Rahmen der Umsetzung von Variante 3 dem Grossen Rat (und bei Referendum dem Volk) zu unterbreiten sind. Entsprechend der Ausgangslage geht der Zeitplan für Bern von einer Bereitstellung durch einen Investor (Zumiete) und für Burgdorf von einer Eigenerstellung (kantonseigene Grundstücke) aus.

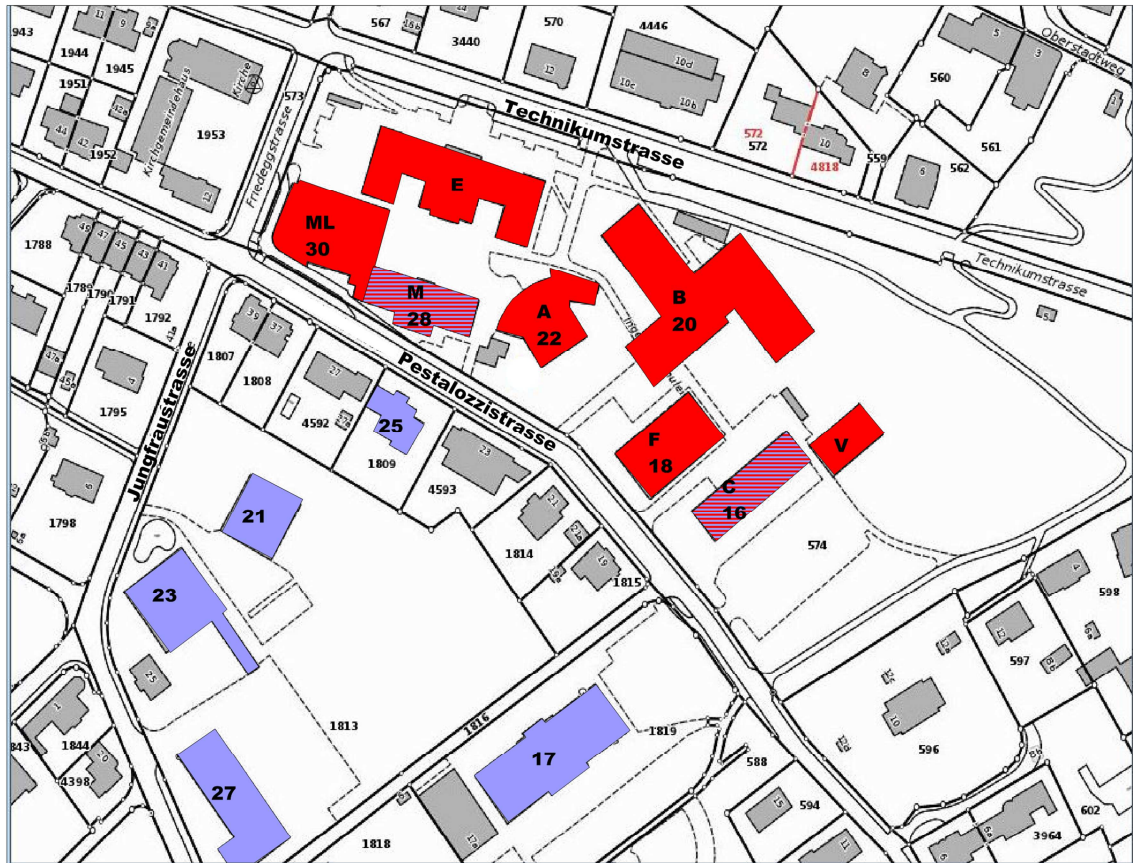
Nach dem Grundsatzentscheid wird für den Campus Bern mit dem Investor ein Letter of Intent abgeschlossen. Der Beschluss zum Mietkredit ist für das 3. Quartal 2018 geplant, damit der Bezug, bzw. die Inbetriebnahme im Sommer/Herbst 2023 erfolgen kann. Für den Campus Burgdorf sowie das TecLab in Burgdorf soll der Planungskredit (Wettbewerbsverfahren) und Projektierungskredit im 3. Quartal 2017 erfolgen. Mit dem Umzug der technischen Disziplinen der BFH 2021 von Burgdorf nach Biel ist für das 3. Quartal 2021 der Ausführungskredit für das Neubauprojekt vorgesehen, damit der Bezug im Jahr 2025 erfolgen kann.

Detailliertere Terminangaben sind erst nach Vorliegen der Bestellungen der BFH und der Projektdefinitionen möglich. Die Investitionskosten für die Variante 3 sind in die Gesamtinvestitionsplanung des Regierungsrates aufgenommen worden.

8.6 Antrag des Regierungsrates an den Grossen Rat

Der Regierungsrat beantragt dem Grossen Rat, vom Bericht Kenntnis zu nehmen, der Variante 3 im Sinne eines verbindlichen Grundsatzentscheids zuzustimmen sowie zustimmend zur Kenntnis zu nehmen, dass alle weiteren Arbeiten zur Vorbereitung der 2. Etappe der Standortkonzentration BFH gestützt auf diesen Grundsatzentscheid erfolgen.

Anhang 1: Situationsplan Burgdorf Gsteig (2015)



- Nutzung Gymnasium
- Nutzung BFH (AHB-TI)
- Nutzung durch BFH und Gymnasium

Anhang 2: Tabellen

Anhangtabelle 1: Hochrechnung tägliche Fahrleistungen von Studierenden der BFH (Bern, Burgdorf) und der TF Bern nach Varianten Bildungsinstitutionen und Areale (prüfenswerte Varianten)

Basis:												
Studierende/Schülerinnen in Gemeinden innerhalb von 60 Min. Erreichbarkeit mit ÖV; Anzahl Studierende/Schülerinnen in Herbst 2014, ohne Beurlaubte												
Distanz ab Bahnhof der Wohnorte bis Bahnhof Bern bzw. Burgdorf (nach Google Maps, kürzeste Distanz für MIV)												
Stichprobe												
Basis: Anzahl Studierende bzw. Schüler/innen mit eindeutiger Angabe des Wohnorts und in Gemeinden mit mindestens 2 (TF Bern) bzw. 5 Schüler/Studierenden (BFH)												
	Anz. Studierende total in Gden innerh. 60 Min. Erreichbarkeit	Stichprobe: Anz. Studierende in Gden mit >4 bzw. >1 Studierenden	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4			
			Standort	Fahrleistung pro Tag in km	Standort	Fahrleistung pro Tag in km	Standort	Fahrleistung pro Tag in km	Standort	Fahrleistung pro Tag in km		
BFH												
HKB, TI und WGS	2'114	1'959		92.7%								
WGS	1'620	1'465	Burgdorf	84'100	Bern	45'600	Bern	45'600	Bern	45'600		
HKB und TI	494	494	Bern	11'700	Bern	11'700	Bern	11'700	Bern	11'700		
TF Bern ¹	390	353	Bern	10'100	Bern	10'100	Burgdorf	19'300	Bern	10'100		
WGS + HKB + TF Bern	2'504	2'312		105'900		67'400		76'600		67'400		
Hochrechnung auf 100 Prozent der Studierenden/Schüler in den Gemeinden innerhalb von 60 Min. Erreichbarkeit mit ÖV (approximativ)												
nur Studierende/Schüler mit eindeutiger Angabe des Wohnorts												
Annahme, dass sich die nicht in der Stichprobe erfassten Studierenden/Schüler gleich auf die Wohnorte verteilen wie die in der Stichprobe erfassten												
			Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4			
			Standort	Fahrleistung pro Tag in km	Standort	Fahrleistung pro Tag in km	Standort	Fahrleistung pro Tag in km	Standort	Fahrleistung pro Tag in km		
BFH												
HKB, TI und WGS												
WGS			Burgdorf	92'998	Bern	50'425	Bern	50'425	Bern	50'425		
HKB und TI			Bern	11'700	Bern	11'700	Bern	11'700	Bern	11'700		
TF Bern ¹			Bern	11'159	Bern	11'159	Burgdorf	21'323	Bern	11'159		
WGS + TI + HKB + TF Bern				115'857		73'283		83'448		73'283		
¹ Grund- und Weiterbildung												

Quellen: Berner Fachhochschule, Studierende nach Departement, Studienrichtung und Wohnort 2014, unveröffentlichte Tabellen; Google Maps.

Anhangtabelle 2: Studierende und Mitarbeitende von BFH und TF Bern an den Standorten Bern und Burgdorf nach Varianten

	Herbst 2014 ¹	Herbst 2014 angepasst ²	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
			Bestand 2023/25	Differenz 2014-23/25	Bestand 2023	Differenz 2014-2023	Bestand 2023/25	Differenz 2014-23/25	Bestand 2020	Differenz 2014-2020
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Standort Bern										
Studierende										
BFH Wirtschaft	1'149	1'149		-1'149						
BFH Gesundheit ²	859	1'100		-1'100						
BFH Soziale Arbeit	644	644		-644						
BFH WGS ³	2'652	2'893	-	-2'893	3'570	677	3'570	677	3'570	677
BFH HKB ⁴	686	686	831	145	831	145	831	145	831	145
BFH WGS+HKB	3'338	3'579	831	-2'748	4'401	822	4'401	822	4'401	822
TF Bern ⁵	710	710	710	-	710	-	-	-710	710	-
Total Studierende Bern	4'048	4'289	1'541	-2'748	5'111	822	4'401	112	5'111	822
Mitarbeitende										
BFH WGS	465	465	-	-465	597	132	597	132	597	132
BFH HKB	467	467	528	61	528	61	528	61	528	61
BFH WGS+HKB	932	932	528	-404	1'125	193	1'125	193	1'125	193
TF Bern ⁶	122	122	125	3	125	3	-	-122	125	3
Total Mitarbeitende Bern	1'054	1'054	653	-401	1'250	196	1'125	71	1'250	196
Tot. Mitarbeitende und Studierende	5'102	5'343	2'194	-3'149	6'361	1'018	5'526	183	6'361	1'018
Standort Burgdorf										
Studierende										
BFH										
BFH AHB ⁷	364	364	-	-364	-	-364	-	-364	-	-364
BFH TI ⁷	358	358	-	-358	-	-358	-	-358	-	-358
BFH WGS ³	-	-	3'570	3'570	-	-	-	-	-	-
Total BFH	722	722	3'570	2'848	-	-722	-	-722	-	-722
TF Bern	-	-	-	-	-	-	710	710	-	-
Total Studierende Burgd.	722	722	3'570	2'848	-	-722	710	-12	-	-722
Mitarbeitende										
BFH AHB und TI ⁷	289	289	-	-	-	-289	-	-289	-	-289
BFH WGS	-	-	597	597	-	-	-	-	-	-
Total BFH	289	289	597	308	-	-289	-	-289	-	-289
TF Bern (Schätzwert)	-	-	-	-	-	-	125	125	-	-
TecLab Burgdorf							20	20		
Total Mitarbeitende Burgd.	289	289	597	308	-	-289	125	-164	-	-289
Tot. Mitarbeitende und Studierende	1'011	1'011	4'167	3'156	-	-1'011	855	-176	-	-1'011

Bemerkung zu den Spalten (4), (6), (8) und (10):

Die Prognosewerte von Studierenden und Mitarbeitenden beziehen sich auf das Jahr 2020 (für die Jahre ab 2021 wird mit konstanten Beständen von Studierenden und Mitarbeitenden gerechnet). Annahmen für den Bezug der Räumlichkeiten am Standort Bern: Jahr 2023, am Standort Burgdorf: Jahr 2025.

¹ Datendownload im Februar 2015.

² Zahl der Studierenden im Fachbereich Gesundheit in Spalte (2): Immatrikulierte im Herbst 2014 am Standort Bern (Datenstand Februar 2015). Rund 150 Studierende des Bsc Physiotherapie sind am Standort Basel und in dieser Spalte nicht aufgeführt. Weitere ca. 230 Studierende sind beurlaubt und in Spalte (2) ebenfalls nicht aufgeführt (Auskunft BFH vom 5.3.1025).

Die Spalte (3) "Herbst 2014 angepasst" enthält die Studierenden in Basel ebenfalls nicht, hingegen einen Schätzwert für die rund 230 beurlaubten Studierenden.

Diese Zahl ist Basis für die Schätzung der Veränderungen von Studierendenzahlen nach Varianten.

Auch in den Fachbereichen Wirtschaft und Soziale Arbeit sind Studierende beurlaubt; es handelt sich aber um deutlich tiefere Zahlen als im Fachbereich Gesundheit, weshalb für erstere keine Anpassungen zum Bestand gem. Spalte (3) vorgenommen werden.

³ Prognose der Studierenden-Zahlen in den Spalten (4), (6), (8) und (10) exkl. 180 Studierende der Physiotherapie in Basel (Schätzwert IC aufgrund Prognose BFS/BFH).

Prognose der BFH für WGS im Jahr 2020 beläuft sich auf 3751 Studierende.

⁴ HKB alle Studiengänge in Bern. Biel: 94 Studierende (nicht enthalten).

⁵ Davon Grundbildung: 478.

⁶ Jahr 2020 Schätzwerte.

⁷ Studiengänge in Burgdorf (teilweise geschätzt).

Quellen: Berner Fachhochschule, Studierende nach Departement, Studienrichtung und Wohnort 2014, unveröffentlichte Tabellen, 2015; Berner Fachhochschule, Entwicklung Studierende und Mitarbeitende Stako 2 2013-2023, 2015, unveröffentlichte Tabellen, 2015; Bundesamt für Statistik, Szenarien 2014-2023 für die Hochschulen - Studierende und Abschlüsse: detaillierte Ergebnisse; TF Bern, Schülerzahlen 2014, Steckbrief 2014.

Anhangtabelle 3: Beschäftigte nach Branchen in den Kerngemeinden der Agglomeration Bern und in den städtischen Gemeinden des Raums Burgdorf, 2012 (prov. Zahlen)

NOGA-Code	Branche	Kerngemeinden der Agglomeration Bern		Gemeinden Burgdorf, Kirchberg und Oberburg	
		Beschäftigte	Anteil	Beschäftigte	Anteil
01-03	Land-, Forstwirtschaft	1'538	0.6%	244	1.4%
05-43	SEKTOR 2				
05-09	Bergbau	64	0.0%	0	0.0%
10-12	Nahrungsmittelindustrie, Tabak	2'478	1.0%	743	4.3%
13-15	Textilien, Bekleidung, Leder	223	0.1%	95	0.6%
16	Holzindustrie	803	0.3%	95	0.6%
17-18	Papier, Druck	1'300	0.5%	334	1.9%
19-21	Chemie, Pharmazie	2'156	0.9%	108	0.6%
22-23	Kunststoff, Glas, Beton, Keramik	560	0.2%	399	2.3%
24-25	Metallindustrie	1'708	0.7%	425	2.5%
26-27	Elektronik, Optik, Uhren	2'067	0.8%	1'032	6.0%
28	Maschinenbau	1'384	0.5%	954	5.6%
29-30	Fahrzeugbau	26	0.0%	39	0.2%
31-32	Möbel, sonstige Waren	709	0.3%	139	0.8%
33	Installation von Maschinen, Reparatur	282	0.1%	40	0.2%
35-39	Energie, Wasser, Entsorgung	2'219	0.9%	120	0.7%
41-43	Baugewerbe	11'644	4.6%	963	5.6%
45-96	SEKTOR 3		0.0%		0.0%
45	Motorfahrzeughandel, Reparatur	2'257	0.9%	506	2.9%
46	Grosshandel	6'199	2.4%	677	3.9%
47	Detailhandel	13'845	5.5%	1'248	7.3%
49-53	Verkehr, Nachrichtenübermittlung	15'766	6.2%	668	3.9%
55-56	Gastgewerbe	9'584	3.8%	554	3.2%
58-61	Kommunikation	8'672	3.4%	81	0.5%
62-63	Information	7'903	3.1%	210	1.2%
64-66	Finanzen, Versicherungen	13'620	5.4%	370	2.2%
68	Immobilien	3'776	1.5%	158	0.9%
69-74	Beratung, Ingenieurwesen, F+E, Werbung	20'796	8.2%	791	4.6%
77-82	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	15'066	5.9%	751	4.4%
84	Öffentliche Verwaltung	32'763	12.9%	639	3.7%
85	Erziehung, Unterricht	16'864	6.7%	1'171	6.8%
75, 86-88	Gesundheits-, Sozialwesen	37'756	14.9%	3'012	17.5%
90-93	Kunst, Unterhaltung, Erholung	5'749	2.3%	238	1.4%
94-96	Sonstige Dienstleistungen	13'570	5.4%	378	2.2%
	Total Beschäftigte	253'347	100.0%	17'182	100.0%
	WGS-nahe Branchen		125'933		5'829
			49.7%		33.9%

Kursiv: WGS-nahe Branchen (Kategorisierung durch IC Infraconsult)

Quelle: Bundesamt für Statistik, Statistik der Unternehmensstruktur STATENT 2012, provisorische Ergebnisse.

Anhangtabelle 4: Hauptnutzflächen nach Bildungsinstitutionen und Varianten

Angaben in m2 HNF

	Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4 ²
WGS	26'019	Campus Burgdorf					26'664
HKB	12'954	Campus Bern	34'850	Campus Bern	34'850	Campus Bern	17'418
RSR (Rektorat/Services)	2'000	Falkenplatz u. anderer Stao					2'000
HKB	13'310	Bestehende Standorte ¹	13'310	Bestehende Standorte ¹	13'310	Bestehende Standorte ¹	13'310
Subtotal BFH	54'283		48'160		48'160		59'392
Kooperationsangebot BFH/TF Bern bzw. TecLab BFH/TF Bern	1'500		1'500		4'000		1'500
TF Bern	18'208		18'208		17'341	Campus Gsteig	18'208
Total	73'991 ³		67'868		69'501 ³		79'100

¹ Fellerstrasse 11 und Schwabstrasse 10 Bern sowie Seevorstadt 99 Biel.

² Flächenzuwachs an bestehenden und noch nicht bestimmten neuen Standorten.

³ Zusätzlich bestehen 5'130 m2 HNF in den denkmalgeschützten Gebäuden M und E auf dem Areal Gsteig. In den Varianten 1 und 3 werden diese Flächen in den Campus der BFH bzw. der TF Bern integriert, in den Varianten 2 und 4 anderweitig genutzt.

Quelle: Berechnungen des Amtes für Grundstücke und Gebäude sowie der BFH.

Anhang 3: Beurteilungskriterien

Ober- und Unterziele der einzelnen Bereiche wurden aus den einschlägigen Richtlinien und Strategien des Kantons Bern abgeleitet (vgl. jeweilige Quellenangaben)

A Bildungspolitik / Wettbewerbsfähigkeit der BFH

Oberziele:

Hohe Attraktivität des Bildungsstandortes Kanton Bern

Hohe Wettbewerbsfähigkeit der BFH durch optimale räumliche Voraussetzungen für Dozierende und Studierende

Unterziele:

- Weiterentwicklung von praxisorientierten Bachelor- und Masterstudiengängen sowie von Weiterbildungsangeboten⁷²
- Verstärkung der angewandten Forschung in Zusammenarbeit mit anderen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und mittelständischen Unternehmen (Voraussetzungen für interdisziplinäre Lehre und Forschung)⁵⁷
- Intensivierung der Verbindung zwischen Wissenschaft u. Praxis in Übereinstimmung mit der Wachstumsstrategie des Kantons Bern⁵⁷
- Optimale räumliche Voraussetzungen, um die Ausbildungs- und Forschungsaktivitäten sowie die interdisziplinäre Zusammenarbeit zu gewährleisten
- Ein attraktiver und konkurrenzfähiger Standort, um die Wettbewerbsfähigkeit im CH-Ausbildungsmarkt zu gewährleisten
-

Kriterien	Indikatoren/Unterkriterien
AA. Konzentrationsgrad	Anzahl zusammengelegte bzw. verbleibende Standorte, Auswirkung auf Betrieb der BFH (betriebliches Synergiepotenzial) (qualitative Beurteilung)
AB. Wirkungen auf das Bildungsangebot, Beitrag an Interdisziplinarität	- Nähe/Distanz (Synergieeffekte) zwischen Fachbereichen/Departementen der BFH - Nähe/Distanz (Synergieeffekte) zwischen HKB/WGS und anderen Bildungsinstitutionen - Potenzial für ein zukunftsfähiges Bildungsangebot (qualitative Beurteilung)
AC. Nutzen für andere kantonale Nutzer	Potenzial zur Lösung von Raumproblemen von TF Bern und Gymnasium Burgdorf (qualitative Beurteilung)
AD. Nutzungseignung/Raumqualität	Eignung in Bezug auf die dem Gebäude zugewiesene Bestimmung ⁷³ - Baul. Zustand, Raumgeometrie, Belüftung, Belichtung, Behindertengerechtigkeit u.a. - Abtrennbarkeit und Möglichkeiten zur flexiblen Nutzung von Räumen - Erweiterungsmöglichkeiten auf Areal (qualitative Beurteilung)

⁷² Quellen: Bildungsstrategie 2009, S. 58; Richtlinien der Regierungspolitik 2011-2014, S. 20, S. 30; Bericht des RR an den GR 2011, S. 8.

⁷³ Quelle: Masterliste zur Nutzungseignung, unveröffentlichte Grundlagen der BFH, 21.01.2015.

Kriterien	Indikatoren/Unterkriterien
AE. Architektonische Qualität und Ausstrahlung	Annahmen bezüglich - äusserer und innerer Erscheinung von Baukörpern - Aufenthalts- und Erlebnisqualität - Potenzial für ein einheitliches Erscheinungsbild der BFH (qualitative Beurteilung)
AF. Lage und Umgebung der Areale	- Lage, Kontext, Art der Bebauung und Freiflächen in der Umgebung der Areale - Nähe/Distanz zu Dienstleistungs-/Erholungsangebot (qualitative Beurteilung)
AG. Anziehungskraft der Standort-Städte	- Bekanntheitsgrad (basierend auf Ratings und Zahl der Logiernächte) - Breite des Kultur-, Freizeit- und Konsumangebotes (qualitative Beurteilung)
AH. Erreichbarkeit, Einzugsgebiet	- Anzahl Einwohner/innen, die innerhalb von 60 Min. ÖV- Reisezeit zu den Standorten von BFH (Bern/Burgdorf) und TF Bern gelangen (inkl. Fussweg). - Fusswegdistanzen/Topografie HB nach den Standorten, innerstädtische Verkehrsanbindung (qualitative Beurteilung)
AI. Mobilität	Fahrleistung in km pro Tag von Studierenden/Schülern von BFH und TF Bern im Einzugsgebiet von 60 Min. ÖV- Reisezeit an die Standorte Bern bzw. Burgdorf

B Finanzen und Liegenschaftspolitik

Oberziel: Tiefe Netto-Kosten bei langfristiger Wertbeständigkeit der betroffenen Grundstücke und Liegenschaften im Eigentum des Kantons

Unterziele:

- Langfristig möglichst tiefe Investitions- und Unterhaltskosten⁷⁴
- Tiefe Betriebskosten der BFH sowie anderer kantonaler Nutzer der betroffenen Liegenschaften
- Übereinstimmung mit strategischen Grundsätzen des AGG⁷⁴
- Sicherung langfristiger Gebrauchswerte und der Wertschöpfung des Liegenschaftsportfolios (Desinvestition oder Weitergabe an Dritte von nicht benötigten Liegenschaften)
- Minimaler Ressourcenverbrauch und Minimierung der Umweltbelastung.

Kriterien	Indikatoren/Unterkriterien
BA. Bruttomiete (bei gemieteten Liegenschaften)	Nettomiete plus Heiz- und Nebenkosten (Energiekosten, Strom allgemein, Wasser- und Abwassergebühren, Verwaltungshonorar), in CHF für die Summe der Jahre 2013-2045 bzw. bis Aufgabe des Mietobjekts
BB. Laufender Unterhalt (bei kantonseigenen Liegenschaften)	1 % des amtlichen Wertes
BC. Betriebskosten	Hochschulbetriebskosten: Ver- und Entsorgung, Reinigung, Instandhaltung, Überwachung, Kontroll- und Sicherheitsdienste, Abgaben und Beiträge. Bei kantonseigenen Liegenschaften zusätzlich auch Heiz- und Nebenkosten (bei Mietobjekten in der Bruttomiete enthalten). CHF für die Summe der Jahre 2013-2045 bzw. während der angenommenen Nutzungsdauer der Liegenschaften.
BD. Investitionsbedarf	Neue Liegenschaften: Bruttoinvestitionen, basierend auf den raumtypenspezifischen Standardkosten je m ² HNF, standortabhängig. In Mio. CHF. Bestehende Liegenschaften: Grosszyklische Sanierungen, in Mio. CHF.
BE. Total Ausgaben brutto	Summe der Beträge von Kriterien BA bis BD
BF. Subventionen	Mietobjekte: 10 % der Bruttomiete jährlich. Summe in Mio. CHF für die Jahre 2013-2045 bzw. während der angenommenen Nutzungsdauer. Kantonseigene Objekte: 30 % der Brutto-Investitionssumme (sofern > 5 Mio. CHF). Vorschüssig bei Bezug des Objekts. In Mio. CHF.
BG. Devestitionen	Verkaufserlös von kantonseigenen Liegenschaften, die nach der Standortkonzentration nicht weiter genutzt werden. 1.2 % des amtlichen Wertes, in Mio. CHF.
BH. Total Ausgaben netto	Betrag nach Kriterium BE abzüglich Beträge der Kriterien BF und BG.
BI. Umweltverträglichkeit der Gebäude (Energieverbrauch)	Qualitative Beurteilung (Kompaktheit der Baukörper)

⁷⁴ Quellen u.a.: Strategische Grundsätze des AGG, 2007.

C Wirtschafts- und Raumordnungspolitik

Oberziele:

Hoher Beitrag zur Steigerung der Wirtschaftskraft des Kantons Bern

Übereinstimmung mit der kantonalen Raumordnungspolitik (Zentralitätsstruktur)

Unterziele:

- Steigerung der Wirtschaftskraft des Kantons Bern, Stärkung der Zentren mit dem grössten Wachstumspotenzial⁷⁵
- Förderung von Innovation und Wettbewerbsfähigkeit durch Koordination von Wirtschaft, Bildung, Kultur und Gesundheit⁷⁵
- Ausrichtung der BFH-Departemente auf die Branchenstruktur der Standorte
- Räumliche Ausrichtung von Massnahmen der Wirtschaftsstrategie auf die Zentralitätsstruktur des kantonalen Richtplans

Kriterien	Indikatoren/Unterkriterien
CA. Beitrag zur Steigerung der Wirtschaftskraft des Kantons Bern	Auswirkungen auf Innovationskraft und Produktivität der Wirtschaft des Kantons Bern (qualitative Beurteilung)
CB. Auswirkungen auf kantonale Raumordnung	Auswirkungen auf die Zentrenstruktur gemäss kantonalem Richtplan (qualitative Beurteilung)
CC. Auswirkungen auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Bern	- Anzahl Studierende/Schüler und Mitarbeitende von BFH und TF Bern in Bern (absolut und in Prozent der Einwohnerzahl) - Einfluss auf Branchenstruktur und Wertschöpfung durch räumliche Nähe von BFH-Departementen und branchenverwandten Arbeitsstätten/Unternehmen (qualitative Beurteilung)
CD. Auswirkungen auf die Wirtschaft von Stadt/Agglomeration Burgdorf	- Anzahl Studierende/Schüler und Mitarbeitende von BFH und TF Bern in Burgdorf (absolut und in Prozent der Einwohnerzahl) - Einfluss auf Branchenstruktur und Wertschöpfung durch räumliche Nähe von BFH-Departementen und branchenverwandten Arbeitsstätten/Unternehmen (qualitative Beurteilung)
CE. Potenzial für Wissenstransfer und Kooperationen vor Ort	Übereinstimmung der Branchenstruktur des Standortes mit der Ausrichtung der BFH-Departemente (inkl. Beurteilung der Wirkungen auf bestehende Vernetzungen zwischen Wirtschaft und BFH) (qualitative Beurteilung gestützt Zahlen der Unternehmensstatistik STATENT)
CF. Adäquate Substitutionsmöglichkeiten für abziehende Nutzungen der BFH (aus kantonseigenen Liegenschaften)	Eignung für andere Nutzungen (ja/nein); qualitative Beurteilung aufgrund der Beschreibung von Arealen und Umgebung

⁷⁵ Quellen: Wirtschaftsstrategie 2025, S. 15-16; Richtlinien der Regierungspolitik 2011-2014, S. 19; Richtplan des Kantons Bern Teil C, S. 2, Massnahmenblatt C_01.

D Realisierungsfaktoren

Oberziel: Hohe Realisierungschancen bei breiter Akzeptanz

Unterziele:

- Grösstmögliche Realisierungschancen
- Frühestmögliche Realisierung der neuen Lösung⁷⁶
- Möglichst geringer Transaktionsaufwand für die Überführung vom jetzigen zum Endzustand

Kriterien	Indikatoren/Unterkriterien
DA. Planungsstand	Anpassungsbedarf der planungsrechtlichen Grundlagen (ja/nein)
DB. Realisierungszeitpunkt	- Zeitpunkt (Jahr) der Inbetriebnahme der betreffenden Gebäude - Jahr des Abschlusses des Konzentrationsprozesses
DC. Transaktionsaufwand, Inkonvenienzen	- Anzahl betroffenen Einheiten von BFH und anderen tangierten Bildungsinstitutionen - Anzahl Umzüge - Anzahl der Zwischenlösungen
DD. Akzeptanz bei betroffenen Bildungsinstitutionen	Variantenbeurteilung durch Schulleitungen der betroffenen Institutionen (qualitative Beurteilung)

⁷⁶ Planungserklärung, Punkt 1

Anhang 4: Quellenverzeichnis

Amt für Gebäude und Grundstücke des Kantons Bern
BFH_STAKO_Masterliste, Kostenberechnung, unveröffentlichte Tabellen, 19. Oktober 2015.

Regierungsrat des Kantons Bern
Wirtschaftsstrategie 2025, Bern 2012.

Berner Fachhochschule
Strategische Bedeutung der Infrastruktur für die (Fach-)Hochschulen,
Präsentation von Felix Mäder, Verwaltungsdirektor, Zürich, 12. November 2014

Berner Fachhochschule
Studierende nach Departement, Studienrichtung und Wohnort 2014, unveröffentlichte Tabellen, 2015.

Berner Fachhochschule
Entwicklung Studierende und Mitarbeitende Stako 2 2013-2023, 2015, unveröffentlichte Tabellen, 2015.

Berner Fachhochschule
Geschäftsbericht 2014, Bern, Mai 2015

Bundesamt für Statistik
Statistik der Unternehmensstruktur STATENT 2012, provisorische Ergebnisse (unveröffentlichte Tabellen).

Bundesamt für Statistik
Szenarien 2014-2023 für die Hochschulen - Studierende und Abschlüsse: detaillierte Ergebnisse, www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/15/08/dos/blank/15/03.html#ExcelDatein (März 2015).

Bundesamt für Statistik
Urban Audit, Lebensqualität in den Städten 2014, Neuenburg 2014

Erziehungsdirektion des Kantons Bern
Bildungsstrategie 2016 (Entwurf Konsultationsfassung), Bericht des Regierungsrates an den Grossen Rat (Version: 26, Dok.-Nr.: 48.00.400.002.2015.13, Geschäftsnummer: 629550)

Gymnasium Burgdorf
Jahresbericht 2013/14, www.gymburgdorf.ch (Juli 2015).

Hochschule der Künste Bern
Hochschulentwicklungsplan 2013-2010, Bern 2013

Hochschule der Künste Bern
Leitbild Hochschule der Künste Bern, Bern 2007

Masterliste BFH
Zusammenstellung von durch die BFH genutzten Liegenschaften mit Angaben u.a. zu Nutzung, Flächen, Mietvertragsdauer und Nutzungsseignung, 2015 (unveröffentlicht).

MRK Partner

Der Campus Burgdorf der Berner Fachhochschule, Machbarkeitsstudie im Auftrag des Gemeinderates der Stadt Burgdorf, 3. März 2014

pom+Consulting

FM (Facility Management-Markt) Monitor 2012 Benchmark, Zürich 2012.

Regierungsrat des Kantons Bern

Standortkonzentration Berner Fachhochschule BFH, Bericht des Regierungsrates an den Grossen Rat, 2. November 2011

Regierungsrat des Kantons Bern

Kanton Bern, Energiestrategie 2006, Bern 2006.

Richtplan 2030

Richtplaninhalte Siedlung, Fassung für das Mitwirkungsverfahren, Bern

http://www.igk.be.ch/igk/de/index/raumplanung/raumplanung/kantonaler_richtplan/vernehmlassung.html (Juni 2014).

Technische Fachschule Bern

Schülerzahlen 2014, Steckbrief 2014.

Technische Fachschule Bern

Schülerzahlen 2014 nach Wohnort, unveröffentlichte Tabellen, 2015.

Anhang 5: Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gebäudebezogene Kosten nach Varianten.....	9
Tabelle 2: Standorte des WGS, Stand 2013	20
Tabelle 3: Übergangslösungen des WGS bis 2023 oder 2025.....	20
Tabelle 4: Standorte der HKB, Stand 2013	22
Tabelle 5: Übergangslösungen der HKB bis 2023	22
Tabelle 6: Standorte des RSR, Stand 2013	23
Tabelle 7: Standorte der TF Bern, Stand 2013.....	25
Tabelle 8: Bildungsinstitutionen und Areale (prüfenswerte Varianten)	36
Tabelle 9: Finanzielle Auswirkungen der Standortkonzentration, Variante 1	47
Tabelle 10: Finanzielle Auswirkungen der Standortkonzentration, Variante 2	55
Tabelle 11: Finanzielle Auswirkungen der Standortkonzentration, Variante 3	64
Tabelle 12: Finanzielle Auswirkungen von Standort-Variante 4	72
Tabelle 13: Gebäudebezogene Kosten nach Varianten, in Mio. CHF	93

Anhang 6: Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Standort-Variantenvergleich im Lichte der Planungserklärung des Grossen Rates.....	8
Abbildung 2: Projektorganisation	16
Abbildung 3: Geschäftsfelder und Angebote des TecLab Burgdorf.....	28
Abbildung 4: Standorte der betroffenen Bildungsinstitutionen (Stand 2015)	32
Abbildung 5: Variante 1, Standorte 2015 und Standortkonzentration (2023/2025)	43
Abbildung 6: Variante 2, Standorte 2015 und Standortkonzentration (2023/2025)	52
Abbildung 7: Variante 3, Standorte 2015 und Standortkonzentration (2023/2025)	60
Abbildung 8: Variante 4, Standorte 2015 und zukünftige Standorte	69
Abbildung 9: Standort-Variantenvergleich im Lichte der Planungserklärung des Grossen Rates.....	94

Anhang 7: Abkürzungen

AGG	Amt für Grundstücke und Gebäude der BVE
AHB	Departement Architektur, Holz und Bau der BFH
BFH	Berner Fachhochschule
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
BFS	Bundesamt für Statistik
BGF	Bruttogeschossfläche
BVE	Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons Bern
CAS	Certificate of Advanced Studies
DAS	Diploma of Advanced Studies
EHSM	Eidgenössische Hochschule für Sport Magglingen
EMBA	Executive Master of Business Administration
ERZ	Erziehungsdirektion des Kantons Bern
gibb	Gewerblich Industrielle Berufsschule Bern
HAFL	Hochschule für Agrar-, Forst und Lebensmittelwissenschaften
HIV	Handels- und Industrieverein
HKB	Hochschule der Künste Bern
HNF	Hauptnutzfläche
MAS	Master of Advanced Studies
MBA	Mittelschul- und Berufsbildungsamt der ERZ
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik
NOGA	Nomenclature générale des activités économiques
RSR	Rektorat und Services der BFH
SIA	Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
STATENT	Statistik der Unternehmensstruktur (statistique structurelle des entreprises) des BFS
STATPOP	Statistik der Bevölkerung und der Haushalte (des BFS)
TFB, TF Bern	Technische Fachschule Bern
TI	Departement Technik und Informatik der BFH
VOL	Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern
WGS	Departement Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit der BFH
WTT	Wissens- und Technologietransfer

Anhang 8: Liste der Projektbeteiligten

Mitglieder Begleitgruppe:

Grossrätinnen und Grossräte

Matthias Burkhalter (SP, Rümligen)
Gerhard Fischer (SVP, Meiringen)
Christoph Grimm, (GLP, Burgdorf)
Samuel Leuenberger (BDP, Trubschachen)
Peter Sommer (FDP, Wynigen)
Barbara Streit-Stettler (EVP, Bern)

Stadt Burgdorf

Elisabeth Zäch, Stadtpräsidentin, Grossrätin
Roman Schenk, Stadtschreiber

Stadt Bern

Alexander Tschäppät, Stadtpräsident
Peter Tschanz, Generalsekretär

Vertreter der Wirtschaft

Adrian Haas, Direktor HIV, Grossrat
Christoph Erb, Direktor Gewerbeverband Berner KMU

Berner Fachhochschule BFH

Georges Bindschedler, Schulratspräsident

Technische Fachschule Bern TF Bern

Alfred Marthaler, Schulratspräsident

Mitglieder Steuerungsausschuss:

Erziehungsdirektion ERZ:

Bernhard Pulver, Erziehungsdirektor, Regierungsrat (Vorsitz)
Marcel Cuttat, Generalsekretär
Achim Steffen, Generalsekretariat, Leiter Bauplanung und Koordination
Martin Werder, Generalsekretariat, Leiter Kommunikation
Theo Ninck, Vorsteher Mittelschul- und Berufsbildungsamt MBA
Daniel Schönmann, Vorsteher Amt für Hochschulen
Astrid Furtwaengler, Vorsteherin Abteilung FH
Irène Stucki-Wyss, Sekretariatsleiterin Abt. FH, Protokoll

Berner Fachhochschule BFH:

Herbert Binggeli, Rektor BFH

Technische Fachschule Bern TF Bern:

Andreas Zysset, Direktor

Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion BVE:

Christian Albrecht, Generalsekretär

Externe Fachberatung:

Thomas Bernhard, IC Infraconsult
Daniel Hornung, IC Infraconsult
Ulrike Franklin-Habermalz, IC Infraconsult

Anhang 9: Stellungnahme der Stadt Burgdorf und der Vertreter aus dem Emmental zur Variante 3

Die Stadt Burgdorf und die Vertreter aus dem Emmental unterstützen die Variante 3. Sie stellt den politisch realisierbaren Kompromiss dar und ist gleichzeitig eine bildungspolitisch vielversprechende Alternative zum von der Stadt und vom Grossen Rat geforderten Fachhochschulstandort in Burgdorf. Mit dem TecLab kann die für Burgdorf traditionelle Bildungsrichtung Technik auf der Weiterbildungsstufe fortgesetzt und entwickelt werden. Das moderne Gebäude am Jlcoweg ist dafür bestens geeignet. Müsste es anders als für technische Ausbildungszwecke genutzt werden, würde dies die Zerstörung einer ausgezeichneten Infrastruktur bedeuten mit entsprechenden finanziellen Folgen. An die „Tech-Tradition“ in Burgdorf anknüpfen kann auch die TF, die am neuen Standort Gsteig optimale Rahmenbedingungen für die komplementäre Ergänzung der dualen Berufsbildung erhalten wird. Der Standort Burgdorf bietet für TecLab und TF ideale Voraussetzungen für eine zunehmende und enge Verknüpfung von Berufsbildung, höherer Berufsbildung und beruflicher Weiterbildung. Darin steckt viel Potenzial für die MINT-Förderung, welcher sowohl auf Kantons- als auch auf Bundesebene hohe Priorität eingeräumt wird und auch der regionalen Wirtschaft dienen wird. Ausserdem bleibt damit Burgdorfs Tradition und Position als starker und innovativer Bildungsstandort erhalten.

Wie erwähnt stellt Variante 3 für die Stadt den politisch realisierbaren Kompromiss dar. Kompromiss deshalb, weil es aus Sicht der Stadt Burgdorf zwei andere, auch für die BFH letztlich bessere Lösungen gegeben hätte. Dieser Beurteilung liegen die folgenden Überlegungen zugrunde:

- Von Beginn an kritisierte die Stadt die von der Verwaltung geprägte Konzentrationsstrategie des Regierungsrates und der BFH (nur noch ein oder zwei Standorte). Statt in Bildung wird primär in Beton investiert. Die Wirkungen der Konzentration auf die Qualität der Bildung und die Wettbewerbsfähigkeit der BFH werden stark überschätzt. Gleichzeitig werden die negativen Auswirkungen der starken Konzentration, wie sie für das praxisorientierte Ausbildungsangebot von Fachhochschulen schweizweit gesehen eigentlich untypisch ist, vernachlässigt. Die Fachhochschulen sind keine Unis. Der praxisorientierte Ausbildungsauftrag muss klare Priorität haben vor dem Forschungsauftrag. Das Bildungsangebot muss dadurch attraktiv sein, dass es für Studierende auf kurzen Wegen leicht erreichbar ist. Es muss deshalb regional gut verteilt werden. Mit der Konzentration aller Technikbereiche in Biel geht der Kanton einen anderen Weg. Er platziert das Bildungsangebot am Rande des Kantons und in unmittelbarer Nähe zum identischen Angebot in Neuenburg. Im Mittelland entsteht eine grosse geografische Angebotslücke, weshalb Studiengänge in anderen Kantonen für viele Berner Studierende attraktiver werden. Das wird sich für die Berner MEM-Industrie, die dringend Fachkräfte braucht, sowie für die BFH nachteilig auswirken, auch wenn mehrheitlich das Gegenteil geglaubt wird. Es wäre am besten gewesen, die BFH an den heutigen drei Standorten zu konzentrieren und Burgdorf als zentralen Standort für die Technik beizubehalten. Der Kanton verfolgt jetzt eine sehr teure Konzentrationsstrategie, welche die BFH insgesamt schwächen wird. Andere Kantone haben das erkannt und setzen auf Dezentralität.
- Eine sehr gute, weil auch kostengünstige Lösung wäre für die Stadt und die BFH ein Departement WGS in Burgdorf und ein Departement HKB in Bern (Variante 1). Im Bericht werden die Kosten dieser Variante zu hoch veranschlagt, weil Mieten in Bern und Investitionen in Burgdorf undifferenziert bis 2045 aufgerechnet werden. Ein besserer Kostenvergleich wird möglich, indem die Investition in Burgdorf in Eigenmietkosten umgerechnet wird (analog dem Eigenmietwert bei selbstgenutztem Eigentum). So kann ein aussagekräftiger, direkter Vergleich der realen Kosten bis 2045 angestellt werden. So verglichen ist Variante 1 deutlich günstiger als Variante 2. Die Gründe dafür sind, dass in Burgdorf auf kantonseigenem Land gebaut werden kann, weshalb keine Mietrenditen von Dritten finanziert werden müssen, und weil die Miete in Burgdorf vom ersten Tag an auf der Nettoinvestition (nach Abzug der Bundessubvention von 30%) zu berechnen ist.
- Burgdorf ist als Standort für das Departement WGS viel besser geeignet, als es im Bericht dargestellt wird. Es ist den Vertretern des Standortes Burgdorf in der Begleitgruppe aber nicht gelungen, die vielen vorhandenen, auch im Bericht nicht belegten Vorurteile zugunsten des Standortes Bern zu entkräften. Dies obwohl der vorgesehene Standort im Weyermannshaus nicht leicht erreichbar und umgeben von Geleisen, Autobahnen, Kehrlichtverbrennung und Industrieanlagen alles andere

als attraktiv ist. Burgdorf bietet demgegenüber eine fachhochschulwürdige Umgebung und alle Vorzüge einer gut erschlossenen Regionalstadt mit allen nötigen und wünschbaren Infrastrukturen.

Variante 3 basiert auf einem Zukunftsmodell mit teilweise neuen durchaus interessanten Bildungsangeboten. Dass diesbezüglich noch Fragen offen sind, ist nachvollziehbar. Sie können erst vertieft bearbeitet werden, wenn der Grosse Rat die Stossrichtung grundsätzlich unterstützt, worauf die Stadt Burgdorf hofft und sich dafür einsetzt. Trotzdem bleibt Variante 3 mit politischen Risiken verbunden, denn es gilt den Grossen Rat mit einleuchtenden Argumenten vom Zusatznutzen des neuen Angebots in Burgdorf zu überzeugen. Sollte sich das Parlament gegen die Variante 3 entscheiden, vertrauen die Stadt und die Vertreter des Emmentals darauf, dass der Grosse Rat gemäss Planungserklärung am Fachhochschulstandort Burgdorf festhält.

Elisabeth Zäch, Stadtpräsidentin

Roman Schenk, Stadtschreiber

Samuel Leuenberger, Grossrat

Peter Sommer, Grossrat

Christoph Grimm, Grossrat

Burgdorf, 13. Oktober 2015

Anhang 10 : Bericht zum Vorprojekt „Zusammenarbeit BFH/TF Bern (TecLab Burgdorf)“

Sulgeneckstrasse 70
3005 Bern
Telefon 031 633 85 11
Telefax 031 633 83 55
www.erz.be.ch
erz@erz.be.ch

BFH Standortkonzentration

Bericht zum Vorprojekt „Zusammenarbeit BFH/TF Bern (TecLab Burgdorf)“

Bearbeitungs-Datum	25.11.2015
Version	Definitive Version
Autoren	IC Infraconsult AG, Thomas Röthlisberger, Thomas Bernhard

Im Rahmen der Arbeitsgruppe „Vorprojekt Zusammenarbeit BFH/TF Bern“ und der Workshops haben folgende Personen mitgewirkt:

Berner Fachhochschule BFH

Herbert Binggeli, Rektor BFH
Isabelle Delaloye, Generalsekretärin BFH
René Graf, Direktor Departement Architektur, Holz und Bau AHB
Lukas Rohr, Direktor Departement Technik und Informatik TI
Urs Muntwyler, Professor für Photovoltaik, TI

Technische Fachschule TF Bern

Andreas Zysset, Direktor TF Bern
Matthias Zurbuchen, Stv. Direktor TF Bern

Erziehungsdirektion des Kantons Bern ERZ

Daniel Schönmann, Vorsteher Amt für Hochschulen AH
Astrid Furtwaengler, Vorsteherin Abteilung Fachhochschulen, AH
(Projektleiterin „Vorprojekt Zusammenarbeit BFH/TF Bern“)
Theo Ninck, Vorsteher Mittelschul- und Berufsbildungsamt MBA
Christian Bürki, Leiter Abteilung Berufsfachschulen, MBA
Thomas Leiser, Stv. Leiter Bildungsplanung und Evaluation BiEv
Fritz Tschanz, Berufsschulinspektor, MBA

Externe Begleitung „Vorprojekt Zusammenarbeit BFH/TF Bern“: IC Infraconsult Bern

Thomas Röthlisberger, lic. rer. soc., externer Projektleiter
Thomas Bernhard, Dipl. pol., Stv. externer Projektleiter
Daniel Hornung, Dr. rer. pol., Projektmitarbeiter

Inhalt

Zusammenfassung	4
1 Ausgangslage.....	8
1.1 BFH Standortanalyse Bern und Burgdorf.....	8
1.2 MINT-Initiativen des Bundes.....	8
1.3 Cleantech-Initiativen des Bundes.....	10
1.4 Grobkonzept für ein TecLab in Burgdorf	12
2 Vision und Ziele.....	12
2.1 Vision	12
2.2 Ziele	13
3 Geschäftsfelder und Angebote	14
3.1 MINT-Labor: Nachwuchsförderung im MINT-Bereich.....	15
3.1.1 MINT-Werkstatt.....	15
3.1.2 Weiterbildung von Lehrpersonen und Unterrichtstools zur MINT-Förderung	17
3.2 Cleantech-Labor: Weiterbildung von Berufsleuten und Support von Startup-Firmen im Bereich Cleantech und alternative Energien	19
3.2.1 Weiterbildung von Berufsleuten und Auszubildenden im Bereich Cleantech und alternative Energien	19
3.2.2 Support von Startup-Firmen und Wissensaustausch/Vernetzung im Bereich Cleantech und alternative Energien	21
3.3 Weiteres Entwicklungspotenzial für das TecLab Burgdorf	22
4 Organisation, Kosten und Finanzierung.....	23
5 Umsetzung in BFH-Standortvarianten	25
5.1 Umsetzung im Rahmen der Variante 3	26
5.2 Umsetzung im Rahmen der Varianten 1, 2 und 4	26
6 Ausblick, weiteres Vorgehen.....	27
7 Abkürzungen	28

Zusammenfassung

Ausgangslage

Im Rahmen des Projektes „Berner Fachhochschule; Standortkonzentration, Standortanalyse Bern und Burgdorf“ wurden unter der Leitung der Erziehungsdirektion (ERZ) vier Standortvarianten für die weitere Konzentration der Berner Fachhochschule (BFH) vertieft abgeklärt. Die Idee eines gemeinsamen TecLab Burgdorf¹ der BFH und der Technischen Fachschule Bern (TF Bern) ist bei der Ausarbeitung der BFH-Standortvariante 3 entstanden. Diese sieht unter anderem vor, dass neben der Konzentration der BFH in Biel und Bern die TF Bern neu in Burgdorf in einem Neubau auf dem Areal Gsteig angesiedelt würde. In Ergänzung dazu soll an dem 2021 frei werdenden BFH-Standort am Jlcoweg 1 in Bahnhofsnähe ein neues TecLab Burgdorf unter gemeinsamer Federführung von BFH und TF Bern errichtet werden.

MINT-Initiativen des Bundes

Wirtschaft und Hochschulen beklagen einen erheblichen Mangel an Fachkräften im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Der Frauenanteil ist sehr tief und die MINT-Fächer gelten bei Jugendlichen als komplex und schwierig. Es ist jedoch eine bekannte Tatsache, dass der Entscheid für oder gegen MINT-Fächer in den ersten 15 Lebensjahren fällt. In der obligatorischen Schulzeit wird der Bereich Technik bisher nur wenig gefördert. Der Bund will den Fachkräftemangel aktiv angehen und räumt dieser Aufgabe eine hohe Priorität ein. Sein Handlungsspielraum ist aber eingeschränkt, weil auf dieser frühen Altersstufe die Kantone zuständig sind. Über den gemeinsam mit den Kantonen gesteuerten Hochschulbereich will der Bund in der Periode 2017-2020 durch projektgebundene Bundesbeiträge neue Initiativen und Ansätze zur MINT-Förderung vorantreiben und finanzieren. Für den industrie- und technologieorientierten Kanton Bern ist es wichtig, hier eine führende Rolle zu spielen. Die BFH ist bereits mit der PH Bern ein Projekt eingegangen. Zudem macht eine Zusammenarbeit von BFH und TF Bern Sinn, da beide Institutionen grosse Erfahrung im MINT-Bereich einbringen, die TF Bern jedoch die Sekundarstufe I besser kennt. Die einzigartige Kombination von TF Bern und MINT-Förderzentrum im TecLab Burgdorf lässt sich nur in Burgdorf realisieren, weil hier bestehende Raumpotenziale optimal genutzt werden können.

Cleantech-Initiativen des Bundes

Cleantech wurde erstmals 2009 bundesweit thematisiert und daraus entstand 2011 der Masterplan Cleantech – eine Strategie des Bundes für Ressourceneffizienz und erneuerbare Energien, der die Rolle eines übergeordneten Instruments zur Koordination und zur Nutzung von Synergien übernahm. Für Forschung, Entwicklung, Produktion, Logistik und Vertrieb im Cleantech-Bereich braucht es zunehmend spezifisch geschulte Fachpersonen. Bund, Kantone, Organisationen der Arbeitswelt und Bildungsanbieter arbeiten eng zusammen, um die fachliche Aus- und Weiterbildung auf allen Stufen weiterzuentwickeln. Der Masterplan beinhaltet zudem den Auftrag zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers (WTT). Erkenntnisse aus der Cleantech-Forschung sollen einfach und rasch zu den Unternehmen fliessen, damit daraus Produkte und Dienstleistungen entstehen können. Umgekehrt lösen Ideen und Bedürfnisse der Unternehmen neue Forschungsprojekte aus. Cleantech ist von wachsender volkswirtschaftlicher Bedeutung und dazu leistet ein systematischer WTT einen entscheidenden Beitrag zur Innovationskraft der Schweiz. Der Kanton Bern setzt einen Schwerpunkt im Bereich der Umwelttechnik und beteiligt sich aktiv am nationalen Masterplan Cleantech. Die Schweiz und der Kanton Bern wollen sich weltweit als führende Standorte für Cleantech positionieren.

¹ Arbeitsbegriff für den Fall des Standortes Burgdorf (Variante 3 der Standortanalyse zur BFH-Konzentration)

Grobkonzept für ein TecLab in Burgdorf

Im Rahmen eines Vorprojekts hat eine Arbeitsgruppe mit Vertretungen aus BFH, TF Bern und ERZ sowie mit externer Unterstützung von IC Infraconsult den vorliegenden Bericht im Sinne eines Grobkonzeptes erarbeitet. Dieses geht bewusst von der BFH-Standortvariante 3 aus, weil ein TecLab Burgdorf am Jlcoweg 1 (in Kantonseigentum) günstigste Voraussetzungen hätte und die örtliche Nähe zur TF Bern dannzumal optimal nutzen könnte.

Zudem würde die BFH trotz Konzentration in Biel und Bern mit dem TecLab Burgdorf weiterhin einen Standort in Burgdorf behalten, wie dies der Grosse Rat in der Planungserklärung unter anderem gewünscht hatte.

Schliesslich bietet das TecLab Burgdorf dem industrie- und technologieorientierten Kanton Bern die Möglichkeit, bei der vom Bund initiierten Behebung des Fachkräftemangels im MINT-Bereich eine schweizweit führende Rolle einzunehmen.

Vision

Das TecLab Burgdorf ist gemäss erarbeiteter Vision ein offenes und innovatives MINT- und Cleantech-Laboratorium² unter Federführung der Berner Fachhochschule (BFH) und der Technischen Fachschule Bern (TF Bern). Dieses besteht namentlich aus einer MINT-Erlebniswerkstatt zur Nachwuchsförderung in technischen Berufen und es bietet praxisorientierte Weiterbildungen (Tertiärstufe B) auf dem Gebiet von Cleantech und alternativen Energien an.

Das TecLab Burgdorf trägt langfristig zur Beseitigung des Fachkräftemangels im Kanton Bern bei. Es fördert den Wissenstransfer von der Forschung und Entwicklung, über die Produktinnovationen hin zu den Fachkräften in Industrie und Gewerbe. Zudem bietet das TecLab Burgdorf Raum und Anstoss für technologische Innovationen und die Vernetzung der Akteure in der Wirtschaft und Berufsbildung.

BFH und TF Bern ergänzen mit dem TecLab Burgdorf ihre bestehenden Angebote. Dies geschieht im Rahmen eines entsprechend ergänzten Leistungsauftrags (BFH) bzw. einer erweiterten Leistungsvereinbarung (TF Bern), d.h. ohne Filialisierung oder Schaffung einer neuen Bildungsinstitution. Die TF Bern und BFH nutzen dabei vorhandene Infrastrukturen sowie ihre spezifischen Kernkompetenzen zur Schliessung von Lücken des Kantons Bern in der MINT-Förderung und in der beruflichen Weiterbildung auf dem Gebiet Cleantech und alternative Energien.

Ziele

Das TecLab Burgdorf soll zusammengefasst den folgenden Zielen dienen:

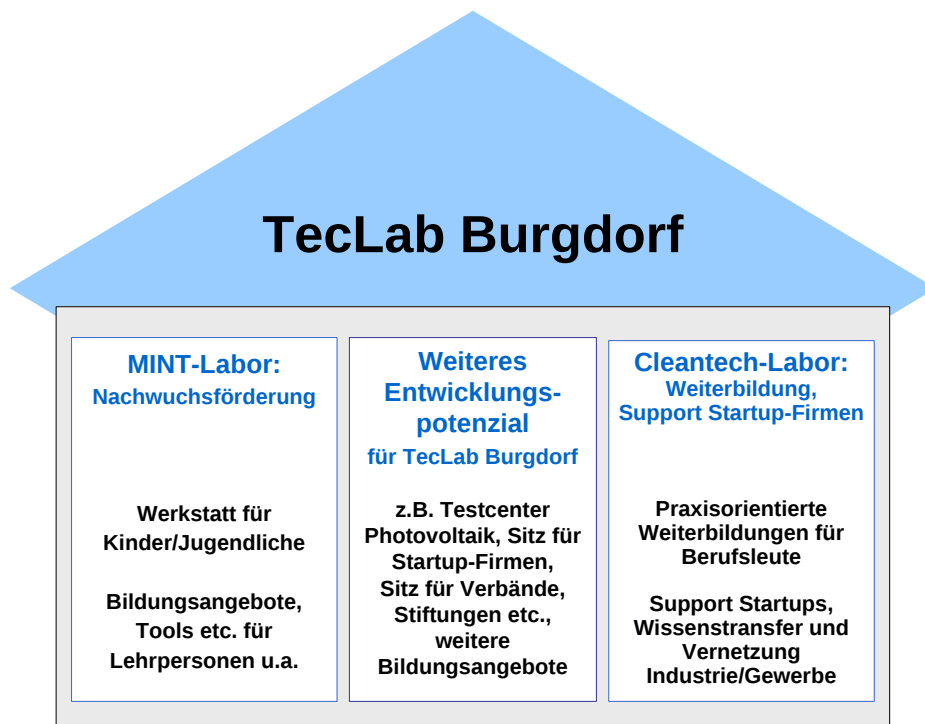
- **Nachwuchsförderung:** Kinder und Jugendliche für MINT-Lerninhalte und -berufe begeistern, Lehrpersonen/Berufsberatende in Aus-/Weiterbildungen für die MINT-Anliegen sensibilisieren, Aktivitäten des Kantons Bern zur Behebung des Fachkräftemangels in technischen Berufen bündeln.
- **Qualifizierung von Fachkräften:** Praxisrelevante Qualifikationslücken von MINT-Fachkräften rasch schliessen, Synergien zwischen den Kernkompetenzen der BFH und TF Bern in der Schnittstelle zwischen den Tertiärstufen A und B optimal nutzen.
- **Support von Industrie und Gewerbe:** Beitrag zur Schaffung/Sicherung qualifizierter Arbeitsplätze, Anlaufstelle für Industrie und Gewerbe in Sachen Aus-/Weiterbildungsbedarf bieten, Unterstützung der Firmen im Bereich Cleantech/alternative Energien durch geeignete Supportleistungen und Wissenstransfer.

² MINT steht als zusammenfassendes Kürzel für Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik. Zum Begriff Cleantech vgl. <http://www.swisscleantech.ch/verband/hintergrund/cleantech/>

- **Beitrag an verschiedene kantonale Sektorpolitiken**, z.B. an die
 - Bildungsstrategie 2016: Förderung einer stereotypen-freien Ausbildungswahl, Begeisterung für MINT-Fächer und Förderung der höheren Berufsbildung etc.,
 - Wirtschaftsstrategie 2025: z.B. an die strategische Handlungsachse „Innovation und Schonung der Ressourcen“, und
 - Energiestrategie 2006: Förderung der Verwendung erneuerbarer Energien, Aus-/Weiterbildung, Stärkung des Energiebewusstseins u.a. in den Schulen aller Stufen, etc.

Geschäftsfelder und Angebote

Das TecLab Burgdorf fokussiert – zumindest in einer ersten Phase – auf die beiden Geschäftsfelder „MINT-Labor“ und „Cleantech-Labor“ (mit jeweils verschiedenen Zielgruppen) und es behält sich ein Geschäftsfeld mit weiterem Entwicklungspotenzial offen.



Organisation

Das TecLab Burgdorf bildet das organisatorische Dach über seinen einzelnen Geschäftsfeldern. Dieser Dachverbund steht unter Federführung von BFH und TF Bern und ist u.a. zuständig für den Betrieb vor Ort (Raummanagement, zentrale Dienste, Vermarktung, Koordination der Angebote etc.). Die Frage der geeigneten Rechtsform wird zu einem späteren Zeitpunkt geprüft. Wichtige Akteure sollen in die Trägerschaft eingebunden werden.

Raumkosten, Infrastruktur-/Betriebskosten, Personalbedarf

Die Raumkosten sowie die allgemeinen Renovations- und Betriebskosten (für Heizung, Unterhalt, Reinigung etc.) sind in der Variante 3 für die Nutzung des Gebäudes am Ilcoweg 1 (4'000 m²) mit einem Gesamtbetrag von rund 800'000 CHF (netto) pro Jahr bereits eingerechnet. Zusätzlich fallen für das TecLab Burgdorf jedoch besondere Erstinvestitionen von schätzungsweise rund 5.8 Mio. CHF an, dies z.B. für Aufbau und Ausstattung der Werkstatt MINT, für die Entwicklung/Bereitstellung von Baukästen für Kinder/Jugendliche und Lehrpersonen, für besondere Raumausstattungen und technische Infrastrukturen sowie Anschubkosten für die Betriebsorganisation und das Marketing des neuen Dachverbunds.

Der besondere laufende Betriebsaufwand für das TecLab Burgdorf ist ersten Kostenschätzungen zufolge mit rund 800'000 CHF pro Jahr zu veranschlagen. Zudem ist für das TecLab Burgdorf inkl. Betrieb der MINT- und Cleantech-Labors nach ersten Grobkostenschätzungen mit einem Personalaufwand von rund 20 Vollzeitstellen zu rechnen, was mit Kosten von rund 2 Mio. CHF pro Jahr verbunden ist. Somit betragen die Gesamtkosten (inkl. Personalaufwand, ohne allgemeine Raum- und Betriebskosten) ca. 2.8 Mio. CHF pro Jahr bzw. 3.6 Mio. CHF pro Jahr (inkl. allgemeine Raum- und Betriebskosten).

Finanzierung

Die Finanzierung des TecLab Burgdorf soll grundsätzlich über eine Erweiterung des Leistungsauftrages der BFH bzw. der Leistungsvereinbarung mit der TF Bern erfolgen. Als zusätzliche Finanzierungsquellen ins Auge gefasst werden:

- Schulgelder und Studiengebühren im Rahmen der kostendeckenden Weiterbildung
- Förderbeiträge/-mittel im Bereich Weiterbildung (z.B. von Bundesamt für Energie)
- Eintritte durch Besuchende der MINT-Werkstatt
- Teilnahmegebühren/Beiträge für Veranstaltungen, Seminare etc.
- Sponsoringbeiträge von Unternehmen, Stiftungen, Verbänden, Privaten etc.
- Beiträge aus der Trägerschaft (Unternehmen, Berufsverbände, Stiftungen, andere Bildungsinstitutionen, Standortgemeinde Burgdorf etc.)
- Beiträge von Startup-Firmen für in Anspruch genommene Dienstleistungen
- Beiträge des Kantons und von Wirtschaftsverbänden im Rahmen der MINT- und Cleantech-Förderung

Genauere Aussagen zu Finanzierung und Kostentragung bedingen weiterführende Abklärungen. Es darf jedoch davon ausgegangen werden, dass ein substanzieller Teil der Investitions- und Betriebskosten des TecLab Burgdorf durch nicht kantonale Geldquellen abgegolten werden kann. Somit dürften die beim Kanton Bern verbleibenden Nettokosten für ein TecLab Burgdorf um einiges tiefer ausfallen als die oben aufgeführten Schätzwerte für die Investitions- und Betriebskosten.

Umsetzung im Rahmen der Standortvarianten, Ausblick

Die Variante 3 „Campus Bern – Campus Burgdorf mit TecLab Burgdorf“ bietet für ein TecLab der geplanten Art bestmögliche Voraussetzungen. Insbesondere steht mit dem Schulgebäude am Jlcoweg 1 ein bezüglich Raumangebot und Infrastruktur äusserst geeignetes Schul- und Laborgebäude in Kantonsbesitz zur Verfügung, das 2025 bezugsbereit wäre. Fällt der generelle BFH-Standortentscheid zugunsten der Variante 1, 2 oder 4, muss das skizzierte Grobkonzept wegen vergleichsweise ungünstigerer Rahmenbedingungen für ein TecLab redimensioniert werden. Aus diesem Grund sind bei allen drei genannten Varianten für ein neues Kooperationsangebot von BFH und TF Bern zusätzliche Flächen von 1'500 m² an noch zu bestimmen Orten in Bern und/oder Biel eingerechnet. Zudem müsste das Schulgebäude am Jlcoweg 1 vom Kanton einer anderen Nutzung zugeführt bzw. veräussert werden.

Sobald der grundsätzliche Entscheid betreffend weitere Konzentration der BFH vorliegt, soll das im Vorprojekt erarbeitete Grobkonzept für ein TecLab entsprechend angepasst und in einem Detailkonzept konkretisiert werden. Dies soll unter Federführung von TF Bern, BFH und ERZ geschehen und unter Einbezug wichtiger Akteure aus Bildung, Wirtschaft und Politik.

1 Ausgangslage

1.1 BFH Standortanalyse Bern und Burgdorf

Der Grosse Rat hat den Regierungsrat in einer Planungserklärung am 22. März 2012 angehalten, im Hinblick auf die weitere Konzentration der Berner Fachhochschule (2. Etappe) mögliche Standortvarianten in Bern und Burgdorf vertieft und gleichwertig zu prüfen. Im Rahmen des Projektes „Berner Fachhochschule; Standortkonzentration, Standortanalyse Bern und Burgdorf“ werden unter der Leitung der Erziehungsdirektion zurzeit vier Varianten umfassend abgeklärt.

Darunter befindet sich die Variante 3 „Campus Bern – Campus Burgdorf mit TecLab Burgdorf“, bei welcher die Technische Fachschule Bern (TF Bern) neu in Burgdorf auf dem Areal Gsteig (Neubau) angesiedelt würde, mit einem gemeinsamen TecLab von BFH und TF Bern am heutigen BFH-Standort Jlcoweg 1 in Bahnhofsnähe. Dagegen würden die Departemente Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit (WGS) und die Hochschule der Künste (HKB) in Bern auf einem neuen BFH-Campus in Bern Weyermannshaus zusammengeführt. Die heutigen Gebäude der TF Bern in der Lorraine könnten der Gewerblich-Industriellen Berufsschule Bern (gibb) zur Verfügung gestellt werden und das Mietgebäude in der Felsenau würde der Stadt Bern zurückgegeben. In den anderen drei BFH-Standortvarianten verbleibt die TF Bern in der Stadt Bern. Damit wären die räumlichen Voraussetzungen für eine intensiviertere Zusammenarbeit von BFH und TF Bern im Rahmen eines gemeinsamen TecLab ungünstiger als mit dem in Burgdorf verfügbaren Standort Jlcoweg – und die Ansprüche an ein gemeinsames Zusatzangebot von BFH und TF Bern müssten reduziert werden.

Von einer Kooperation zwischen BFH und TF Bern wird eine positive Wirkung auf die Forschung, Entwicklung und Weiterbildung in den Bereichen MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik), Cleantech und alternative Energien erwartet. Nach Vorgabe der Erziehungsdirektion soll das Kooperationsangebot auf den bisherigen Stärken der beiden Institutionen aufbauen, die Synergien nutzen und neue Potenziale erschliessen.

1.2 MINT-Initiativen des Bundes

In der Schweiz bestehen hinsichtlich der naturwissenschaftlich-technischen Bildung verschiedene grosse Herausforderungen: Wirtschaft und Hochschulen beklagen einen erheblichen Mangel an Fachkräften im MINT-Bereich. Der Frauenanteil in MINT-Ausbildungen und -Berufen ist in Bereichen wie z.B. Elektrotechnik und Maschinenbau sehr tief und liegt in der Schweiz unter dem OECD-Durchschnitt. Eine Mehrzahl der MINT-Fächer, -Lehren und -Studien gilt bei Jugendlichen als komplex und schwierig. Der Bereich Technik wird in der obligatorischen Schule (Vorschulstufe, Primarstufe, Sekundarstufe I) bisher wenig gefördert.

Diese und weitere Herausforderungen führten in den letzten Jahren bei Bund, Kantonen, Hochschulen, Schulen der allgemein- und berufsbildenden Ausbildung, Akademien, Stiftungen, Wirtschaftsverbänden und Privaten dazu, der naturwissenschaftlich-technischen Bildung mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Der Bundesrat veröffentlichte 2010 den Bericht „Mangel an MINT-Fachkräften in der Schweiz“³ und startete daraufhin 2014 das mit knapp zwei Millionen Franken dotierte „Förderprogramm MINT Schweiz“⁴.

³ Bericht des Bundesrates: Mangel an MINT-Fachkräften in der Schweiz, Ausmass und Ursachen des Fachkräftemangels in MINT, August 2010

⁴ <http://www.akademien-schweiz.ch/index/Foerderung-und-Preise/Foerderung-MINT.html>

Der Bundesrat hält in seinem Bericht fest, dass die Festlegung der Interessen und der beruflichen Ausrichtung von Jugendlichen früh erfolgt:

„Massnahmen zur Abschwächung des Fachkräftemangels auf dem Schweizer Arbeitsmarkt können nur definiert werden, wenn die Ursachen dafür bekannt sind. [...] Zentral ist hier die Erkenntnis, dass die Interessen und damit verbunden die berufliche Ausrichtung von Jugendlichen in einem hohen Grade bereits am Ende der obligatorischen Schulzeit feststehen. Der Mathematik, der Physik und dem technischen Interesse ganz allgemein kommt dabei eine Schlüsselfunktion zu. Zeigen Jugendliche im Alter von 15 Jahren in MINT-Fächern Interesse und gute Leistungen und schätzen ihre Leistungsfähigkeit als gut ein, dann erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass sie später ein MINT-Studium ergreifen. Bei Jungen trifft diese Konstellation noch in einem viel höheren Masse zu als bei Mädchen.“

Zur Entschärfung des Problems des MINT-Fachkräftemangels macht der Bundesrat folgende Empfehlungen:

„Für den Bundesrat ist es angesichts der Bedeutung von Forschung und Innovation für unsere Volkswirtschaft ein grosses Anliegen, das Problem des MINT-Fachkräftemangels anzugehen. [...] Die Tatsache, dass die massgebliche Lebensphase für einen Entscheid pro oder contra MINT zwischen den ersten Lebensjahren und dem 15. Altersjahr liegt, schränkt den Handlungsspielraum des Bundes stark ein. Der Bund verfügt über keine Kompetenzen im Bildungsbereich auf dieser Altersstufe. Die Bildungseinrichtungen für diese Stufe liegen in der Hoheit der Kantone. [...]“

Der Bundesrat erachtet eine kontinuierliche Förderung des Technikverständnisses als unabdingbar. Dementsprechend müssen das Interesse für MINT auf Vorschul-, Kindergarten-, Primar- und Sekundarstufe I gefördert und die hierfür von den Akademien und den Hochschulen getroffenen Massnahmen konsequent weiter geführt werden. Der Bundesrat empfiehlt auch eine Verbesserung des Übergangs von der Sekundarstufe II in die Tertiärstufe sowie eine Sensibilisierung des in der Lehre eingebundenen Hochschulpersonals für eine stufen- und gendergerechte Vermittlung des Wissens in den MINT-Fächern. Der Bund möchte die Zusammenarbeit der Universitäten, ETH und Fachhochschulen mit den Pädagogischen Hochschulen weiter fördern und spezifische Massnahmen im Bereich der Chancengleichheit prüfen.

Für die Umsetzung dieser Ziele ist der Bundesrat bereit, im Rahmen der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation in den Jahren 2013-2016 geeignete Massnahmen und die dafür erforderlichen finanziellen Mittel zu beantragen.“

Im Jahr 2013 veröffentlichten das Eidgenössische Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) und die Konferenz Kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren (VDK) eine Situationsanalyse zur Fachkräfteinitiative⁵. Zur Förderung spezifischer Berufsbereiche wird dort festgehalten:

„Der Staat hält sich mit direkten Eingriffen ins Bildungssystem zurück, wenn es um die Interessen spezifischer Berufsfelder geht. Eine etwas aktivere Rolle nimmt der Staat allerdings in Berufsfeldern ein, in denen er selber eine grosse Nachfrage nach Fachkräften entfaltet. [...] Im Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik (MINT), welcher in den letzten Jahren eine besonders ausgeprägte Fachkräfteknappheit aufwies, unterstützen Bund und Kantone Aktivitäten, welche das Interesse von Jugendlichen an solchen Ausbildungen wecken sollen. Das Parlament hat im Rahmen der Botschaft über die Förderung von Bildung, Forschung und Innovation 2013-2016 (BFI-Botschaft 2013–2016) 1,9 Millionen Franken für die Förderung von MINT-Berufen gesprochen.“

⁵ Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF) und Konferenz Kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren (VDK): Fachkräfteinitiative – Situationsanalyse und Massnahmenbericht, 21. Mai 2013

In der sich zurzeit in Erarbeitung befindenden BFI-Botschaft 2017-2020 ist vorgesehen, dass der Bund im Rahmen der Projektgebundenen Beiträge (PgB) die Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen im Rahmen eines MINT-Projekts „Nationales Kompetenzzentrum zur Förderung der MINT-Bildung“ mit einem Betrag von 4,8 Millionen Franken (Matching Fund; insgesamt 9,6 Millionen Franken) unterstützen wird. Mit einer vertieften und systematischen Kooperation zwischen Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen sollen die Kräfte und Kompetenzen gezielt gebündelt werden, um in gemeinsamen Projekten voneinander zu lernen und Produkte mit hoher Praxistauglichkeit hervorzubringen. Im Fokus steht dabei die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen der Eingangs- und Primarstufe sowie auch der Sekundarstufe I. Leading House ist die Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW); die Berner Fachhochschule und die Pädagogische Hochschule Bern sind Projektpartnerinnen. Ein Kooperationskonzept der beiden Berner Hochschulen ist derzeit in Erarbeitung.

1.3 Cleantech-Initiativen des Bundes

Der Bund definiert Cleantech wie folgt⁶:

„Unter dem Begriff Cleantech werden Technologien, Produkte, Verfahren und Dienstleistungen zusammengefasst, die energieeffizient und ressourcenschonend sind. Sie tragen dazu bei, Umweltbelastungen zu verringern und die Ressourcenknappheit zu entschärfen. Gleichzeitig erhöhen sie die Effizienz und damit die Wettbewerbskraft der Wirtschaft und ermöglichen so ein umweltschonendes, nachhaltiges Wirtschaftswachstum. [...] Cleantech ist ein Wachstumsmarkt, weltweit und in der Schweiz: Die schweizerische Bruttowertschöpfung durch Cleantech betrug einer aktuellen Studie zufolge 2013 rund 48.6 Milliarden Schweizer Franken.“

Cleantech wurde erstmals 2009 bundesweit thematisiert und daraus entstand 2011 der Masterplan Cleantech⁷ – eine Strategie des Bundes für Ressourceneffizienz und erneuerbare Energien, der die Rolle eines übergeordneten Instruments zur Koordination und zur Nutzung von Synergien übernahm. Der Bund leistet finanzielle und fachliche Unterstützung nicht nur für Forschungsprojekte, sondern auch für Pilot-, Demonstrations- und Leuchtturmprojekte. Damit können innovative Technologien und Verfahren auf qualitativ hochstehendem Niveau auf ihre technische Machbarkeit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit hin geprüft und bis zur Marktreife entwickelt werden.

Eines der fünf Handlungsfelder im Masterplan Cleantech ist der Bereich Forschung und Wissens- und Technologietransfer (WTT). Zur Förderung des WTT unterstützt die Kommission für Technologie und Innovation des Bundes (KTI; künftig Agentur Innosuisse) Hochschulen und Unternehmen u.a. durch nationale thematische Netzwerke. Auf dem Cleantech-Portal steht zum WTT:

„Erkenntnisse aus der Cleantech-Forschung sollen einfach und rasch zu den Unternehmen fliessen, damit daraus Produkte und Dienstleistungen entstehen können. Umgekehrt lösen Ideen und Bedürfnisse der Unternehmen neue Forschungsprojekte aus. Ein systematischer Wissens- und Technologietransfer (WTT) ist entscheidend für die Innovationskraft der Schweizer Volkswirtschaft. Deshalb fördern verschiedene Stellen von Bund, Kantonen und Hochschulen den WTT auch im Bereich Cleantech. [...] Die WTT-Stellen der Hochschulen unterstützen die Forscherinnen und Forscher dabei, ihre Forschungsergebnisse zu vermarkten und geistiges Eigentum zu schützen.“

⁶

www.cleantech.admin.ch

⁷

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (WBF): Masterplan Cleantech – Eine Strategie des Bundes für Ressourceneffizienz und erneuerbare Energien, 8. Mai 2015.

Ein weiteres Handlungsfeld im Masterplan Cleantech betrifft den Bildungs- und Weiterbildungsbereich. Dazu steht auf dem Cleantech-Portal des Bundes:

„Für Forschung, Entwicklung, Produktion, Logistik und Vertrieb im Cleantech-Bereich braucht es zunehmend spezifisch geschulte Fachpersonen. Bund, Kantone, Organisationen der Arbeitswelt (OdA) und Bildungsanbieter arbeiten eng zusammen, um die Aus- und Weiterbildung auf allen Stufen weiterzuentwickeln. Eine vom Bund in Auftrag gegebene Umfrage hat gezeigt, dass Verbände und Unternehmen die Bedeutung von Cleantech für die Zukunft der Wirtschaft kennen. [...] Der Bund fördert auch die Neu- und Weiterentwicklung von Cleantech-Angeboten der höheren Berufsbildung (Berufsprüfung, höhere Fachprüfung, höhere Fachschulen). Diese Angebote lassen sich rasch an die Bedürfnisse des Arbeitsmarkts und an die technische Entwicklung anpassen. [...] Die Eidgenössischen Technischen Hochschulen, die Universitäten und die Fachhochschulen bieten zahlreiche Studiengänge mit Cleantech-Bezug an. Zudem führen die Hochschulen zahlreiche berufsbegleitende Weiterbildungen durch. Diese richten sich in der Regel an Personen mit Bachelor- oder Masterabschlüssen.“

Der Kanton Bern bekennt sich zum Masterplan Cleantech des Bundes und setzt sich in den Bereichen WTT und Bildung und Forschung aktiv für die Förderung des Cleantech-Bereichs ein⁸:

„Wir verbrauchen doppelt so viele Ressourcen wie vor fünfzig Jahren. Deshalb ist eine Veränderung nötig. Wir müssen nach Mitteln und Wegen suchen, wie wir unseren Wohlstand erhalten und den Verbrauch von natürlichen Ressourcen deutlich vermindern können. Diese neue Sichtweise ist eine Chance für die Schweiz. Mit Cleantech können wir einen technologischen Beitrag an die Nachhaltige Entwicklung leisten und zugleich den Forschungs- und Wirtschaftsstandort Schweiz stärken. Cleantech umfasst alle Wirtschaftszweige, alle Technologien und Produktionsprozesse, alle Dienstleistungen, die natürlichen Ressourcen effizienter nutzen. Cleantech betrifft alle Glieder der Wertschöpfungskette, von der Forschung und Entwicklung über die Produktion bis zum Export. Der Bund hat den Masterplan Cleantech erarbeitet, der das Thema umfassend behandelt. Der Kanton Bern setzt einen Schwerpunkt im Bereich der Umwelttechnik und beteiligt sich aktiv am nationalen Masterplan Cleantech.“

Neue Technologien und innovative Prozesse sind für die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Volkswirtschaft von zentraler Bedeutung. Einerseits gelangen Forschungsergebnisse meist nur mit Hilfe von Wirtschaftspartnern zu einer breiten Anwendung, andererseits sollen Unternehmen bei ihren Entwicklungen gezielt vom Wissen der Hochschulen profitieren. Mit diesen vielseitigen Beziehungen setzt sich der Wissens- und Technologietransfer auseinander. Für diesen Transfer gibt es verschiedene Möglichkeiten wie die Kooperation der Hochschulen mit der Wirtschaft [...]. Sowohl der Bund als auch der Kanton Bern unterstützen diese Prozesse bereits seit längerer Zeit.

Die Schweiz und der Kanton Bern wollen sich weltweit als führende Standorte für Cleantech positionieren. Mit ihrer vertieften Grundlagen- und angewandten Forschung tragen die Universität Bern und die Berner Fachhochschule (BFH) wesentlich dazu bei. International bekannt ist die Klimaforschung. Die Erkenntnisse und das Wissen über die Klimazusammenhänge haben viel zur Entstehung und Verbreitung von Cleantech beigetragen. Mit dem Oeschger-Zentrum für Klimaforschung und dem nationalen Kompetenzzentrum für Klimaforschung nimmt die Universität Bern eine weltweit anerkannte Stellung ein. [...] Die Berner Fachhochschule trägt mit ihrer praxisnahen Aus- und Weiterbildung dazu bei, den Bedarf an Fachkräften in der Wirtschaft zu decken.

⁸

<http://www.vol.be.ch/vol/de/index/wirtschaft/wirtschaftspolitik/cleantech.html>

1.4 Grobkonzept für ein TecLab in Burgdorf

Der vorliegende Bericht ist als Grobkonzept zu verstehen, das eine Arbeitsgruppe von BFH und TF Bern im Rahmen eines Vorprojekts zu deren künftigen Zusammenarbeit erarbeitet hat. Es soll die Idee eines TecLab soweit wie heute möglich konkretisieren und dem Regierungsrat und Grossen Rat – neben der eigentlichen BFH-Standortanalyse – als weitere Entscheidungsgrundlage dienen. Eine vertiefte Projektplanung für das TecLab erfordert später intensive Einzelabklärungen und wird sinnvollerweise erst dann weiterverfolgt, wenn die Grundsatzentscheide zur Standortwahl für die BFH (und TF Bern) getroffen sind.

Der vorliegende Bericht stützt sich insbesondere auf folgende Grundlagen:

- Auftragsbeschrieb für die Ausarbeitung eines Vorprojekts „Zusammenarbeit BFH&TF Bern in Burgdorf“ (Erziehungsdirektion des Kantons Bern, Mai 2015).
- Arbeitspapier „Ideenskizzen für eine Kooperation der Berner Fachhochschule BFH mit der Technischen Fachschule TF Bern“ (BFH und TF Bern, Januar 2015).
- Ergebnisse aus Arbeitsgruppensitzungen und Workshops (Arbeitsgruppe „Vorprojekt Zusammenarbeit BFH/TF Bern“, Mai-Juli 2015).

Das Grobkonzept orientiert sich im Aufbau an einem groben „Businessplan“. Er besteht aus einer grundlegenden Geschäftsidee in Form einer gemeinsamen Vision und Zielsetzung (Kap. 2). Diesen folgt eine Beschreibung der geplanten Geschäftsfelder und Angebote, unter Nennung u.a. von Zielgruppen, möglichen Partnern und ersten Angaben zum Personal-, Raum- und Infrastrukturbedarf (Kap. 3). Schliesslich werden mögliche Organisations- und Finanzierungsgrundsätze sowie erste summarische Kostenschätzungen zusammengetragen (Kap. 4), bevor abschliessend die Umsetzung in Bezug auf die Standortvarianten (Kap. 5) sowie das weitere Vorgehen skizziert werden (Kap. 6).

Das Grobkonzept geht in den Kapiteln 2-4 bewusst vom Standort Burgdorf bzw. der BFH-Standortvariante 3 aus, weil ein „TecLab Burgdorf“ am 2021 frei werdenden BFH-Standort Ilcoweg 1 (in Kantoneigentum) günstigste Voraussetzungen hätte und die Nähe zur TF Bern – dannzumal ebenfalls in Burgdorf (Areal Gsteig) – optimal nutzen könnte. Zudem würde die BFH trotz ihrer Konzentration in Biel (Departemente Technik und Informatik TI und Architektur, Holz und Bau AHB) und Bern (Departemente HKB und WGS) mit dem TecLab Burgdorf weiterhin eine gewisse Präsenz in der Emmentaler Stadt zeigen, wie dies der Grosse Rat in der Planungserklärung unter anderem gewünscht hatte. Würde der BFH-Standortentscheid auf eine andere als die Variante 3 fallen, sähen sich die BFH und TF Bern als massgebliche Partner zu einer grundlegenden Redimensionierung der TecLab-Idee gezwungen. Als möglicher Standort kämen wohl nur noch Biel und/oder Bern in Frage (vgl. Kap. 5).

2 Vision und Ziele

2.1 Vision

Das TecLab Burgdorf⁹ ist ein offenes und innovatives MINT- und Cleantech-Laboratorium unter Federführung der Berner Fachhochschule (BFH) und der Technischen Fachschule Bern (TF Bern). Dieses besteht u.a. aus einer MINT-Erlebniswerkstatt zur Nachwuchsförderung in technischen Berufen und es bietet praxisorientierte Weiterbildungen (Tertiärstufe B) auf dem Gebiet von Cleantech und alternativen Energien.

⁹ Arbeitsbegriff für den Fall des Standortes Burgdorf (Variante 3 der Standortanalyse zur BFH-Konzentration). Franz. Version: TecLab Berthoud.

Das TecLab Burgdorf trägt langfristig zur Beseitigung des Fachkräftemangels im Kanton Bern bei. Es fördert den Wissenstransfer von der Forschung und Entwicklung, über die Produktinnovationen hin zu den Fachkräften in Industrie und Gewerbe. Zudem bietet das TecLab Burgdorf Raum und Anstoss für technologische Innovationen und die Vernetzung der Akteure in Wirtschaft und Berufsbildung.

BFH und TF Bern ergänzen mit dem TecLab Burgdorf ihre bestehenden Angebote. Dies geschieht im Rahmen entsprechend ergänzter Leistungsverträge und ohne Filialisierung oder gar Schaffung einer neuen Bildungsinstitution. Die TF Bern und BFH nutzen dabei vorhandene Infrastrukturen sowie ihre spezifischen Kernkompetenzen zur Schliessung von Lücken des Kantons Bern in der MINT-Förderung und in der beruflichen Weiterbildung auf dem Gebiet Cleantech und alternative Energien.

2.2 Ziele

Das TecLab Burgdorf hat die folgenden Ziele:

Ziel 1: Nachwuchsförderung

- Kinder und Jugendliche für MINT-Lerninhalte begeistern und ihnen die Attraktivität und Vielfalt an MINT-Berufen aufzeigen
- Lehrpersonen sowie Berufsberatende und andere an der Berufswahl Beteiligte in Aus- und Weiterbildungen für die MINT-Lerninhalte und -Berufe sensibilisieren und sie als Multiplikatoren zur Weitervermittlung befähigen
- Bestehende und neue Aktivitäten zur Behebung des Fachkräftemangels in technischen Berufen im Kanton Bern bündeln, koordinieren und umsetzen helfen

Ziel 2: Qualifizierung von Fachkräften

- Praxisrelevante Qualifikationslücken von MINT-Fachkräften durch neu zu schaffende, ergänzende Weiterbildungsangebote (Tertiärstufe B) rasch schliessen
- Synergien zwischen den Kernkompetenzen der BFH und TF Bern in der Schnittstelle zwischen den Tertiärstufen A und B optimal nutzen

Ziel 3: Support von Industrie und Gewerbe

- Den Fachkräftemangel im Bereich der technischen Berufe entschärfen und zu qualifizierten Arbeitsplätzen beitragen
- Anlaufstelle für Industrie und Gewerbe in Sachen Aus-/Weiterbildungsbedarf schaffen
- Firmen im Bereich Cleantech/alternative Energien im Kanton Bern und der betreffenden Region durch geeignete Supportleistungen und den Wissenstransfer unterstützen

Ziel 4: Beitrag an verschiedene kantonale Sektorpolitiken

Das TecLab Burgdorf leistet einen wichtigen und einzigartigen Beitrag an verschiedene Strategien des Kantons Bern, insbesondere an die

- **Bildungsstrategie 2016**¹⁰, z.B. zur Verminderung des Fachkräftemangels durch Förderung einer stereotypen-freien Ausbildungswahl, durch Begeisterung für MINT-Fächer und -Berufe sowie durch die Förderung der höheren Berufsbildung

¹⁰ Bildungsstrategie 2016 (Entwurf Konsultationsfassung), Bericht des Regierungsrates an den Grossen Rat (Version: 26, Dok.-Nr.: 48.00.400.002.2015.13, Geschäftsnummer: 629550), S. 8 f.

- **Wirtschaftsstrategie 2025¹¹**, z.B. zur strategischen Handlungsachse „Innovation und Schonung der Ressourcen“ (Chancen von Cleantech nutzen, auf Energieeffizienz setzen, rasche Umsetzung von Forschungsergebnissen, Abstimmung Aus-/Weiterbildung mit Bedürfnissen der Wirtschaft), konkretisiert in Bericht „Innovation im Kanton Bern“¹²
- **Energiestrategie 2006¹³**, z.B. durch Propagierung der effizienten Energieerzeugung und -nutzung, die Förderung der Verwendung erneuerbarer Energien, die Aus- und Weiterbildung, die Stärkung des Energiebewusstseins (u.a. in den Schulen aller Stufen) etc.

Das TecLab Burgdorf ist zudem eine sinnvolle Ergänzung zu dem im Kanton Bern angesiedelten „energie-cluster.ch“/„Technologie-Transfer Energie TEVE“¹⁴. Schliesslich bietet das TecLab Burgdorf dem Kanton Bern die Möglichkeit, bei der vom Bund initiierten Behebung des Fachkräftemangels im MINT-Bereich eine schweizweit führende Rolle einzunehmen.

3 Geschäftsfelder und Angebote

Das TecLab Burgdorf fokussiert – zumindest in einer ersten Phase – auf die folgenden drei „Geschäftsfelder“:

- **MINT-Labor:** Nachwuchsförderung im MINT-Bereich
- **Cleantech-Labor:** Weiterbildung von Berufsleuten und Unterstützung von Startup-Firmen im Bereich Cleantech und alternative Energien
- **Weiteres Entwicklungspotenzial** für das TecLab Burgdorf

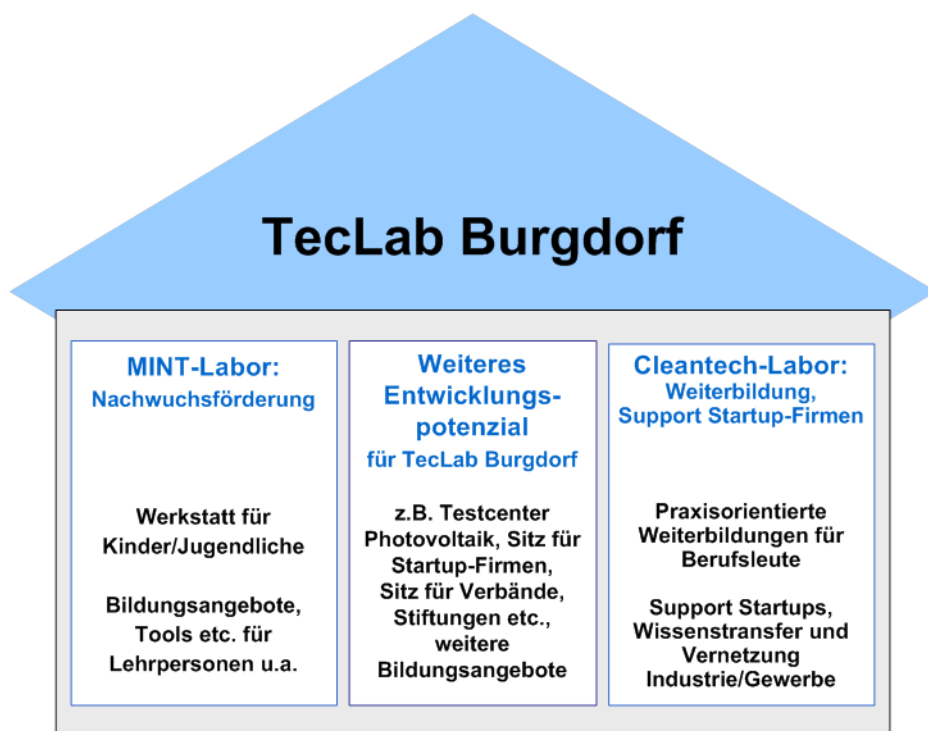


Abb. 1: Das TecLab Burgdorf und seine wichtigsten Geschäftsfelder (zum Start)

Im Folgenden werden die Geschäftsfelder und die einzelnen Angebote genauer beschrieben.

¹¹ Wirtschaftsstrategie 2012, RRB Nr. 0383 vom 14. März 2012, S. 19

¹² Innovation im Kanton Bern, Bericht der Volkswirtschaftsdirektion zur Innovationslandschaft Kanton Bern, beco Berner Wirtschaft, März 2014

¹³ Energiestrategie 2006 des Kantons Bern, beschlossen vom Regierungsrat am 5. Juli 2006, S. 25ff.

¹⁴ Vgl. www.energie-cluster.ch

3.1 MINT-Labor: Nachwuchsförderung im MINT-Bereich

Ausgangslage

Der bestehende Fachkräftemangel in den technischen Berufen ist immer wieder Thema von Politik und Wirtschaft. Zurzeit laufen unterschiedliche Aktivitäten und Bestrebungen, um dem Mangel an Fachkräften entgegenzuwirken:

- Die Volkswirtschaftsdirektion (VOL) und die Erziehungsdirektion (ERZ) des Kantons Bern führen bis 2015 das interinstitutionelle Projekt „Bildung und Technik, Interesse an MINT-Berufen wecken!“¹⁵ durch.
- Die TF Bern bietet in einem Jugend-Elektronik-Zentrum (JEZ)¹⁶ Kurse für technisch interessierte Jugendliche an. Ein analoges Angebot im Maschinenbau ist in Vorbereitung. Mit dem bestehenden JEZ und dem geplanten Angebot im Maschinenbau bestehen gute Voraussetzungen für deren Erweiterung in ein MINT-Labor.
- Die BFH ist - gemeinsam mit der Pädagogischen Hochschule (PH) Bern - am Projekt „Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums für Förderung der MINT-Bildung“ beteiligt¹⁷. Soll dieses Projekt eine dauerhafte Wirkung erzielen, muss es nach 2020 in implementierter Form weitergeführt werden, z.B. im Rahmen eines MINT-Labors.
- Im Bereich der MINT-Förderung kooperieren TF Bern und BFH bereits heute in einem gemeinsamen Projekt mit dem Gymnasium Köniz-Lebermatt.
- Der Handels- und Industrieverein des Kantons Bern (HIV) hat in Zusammenarbeit mit dem Kanton Bern die tunBern initiiert. An der BEA präsentierte die tunBern eine Erlebniswelt, die im Jahr 2015 mit dem Besuch von 170 Schulklassen und insgesamt rund 3'500 Kindern und Jugendlichen auf grosses Interesse stiess. Die BFH war an der tunBern 2015 massgeblich beteiligt.
- Auf Bundesebene geniesst die Behebung des Fachkräftemangels in den MINT-Berufen hohe Priorität. Wie bereits im Rahmen der BFI-Botschaft 2013-2016, ist auch in der BFI-Botschaft 2017-2020 vorgesehen, dass der Bund für Projekte zur Behebung des Fachkräftemangels in den MINT-Berufen finanzielle Mittel bereitzustellen.

Mit einem Zentrum zur Nachwuchsförderung im MINT-Bereich könnten diese und andere neue Bestrebungen gebündelt und intensiviert werden.

3.1.1 MINT-Werkstatt

Angebot

Die MINT-Werkstatt will Kinder, Jugendliche und deren Lehr- und Aufsichtspersonen für die Welt der MINT-Berufe begeistern. Die Werkstatt-Teilnahme weckt durch interaktives Erleben die Faszination an der MINT-Welt und motiviert Kinder und Jugendliche, Freude an MINT-Lerninhalten zu entwickeln und sich später vermehrt für eine Berufs- und Studienwahl im MINT-Bereich zu entscheiden.

Die MINT-Werkstatt bietet allen Kindern und Jugendlichen von Kindergarten bis Gymnasium ein altersgerechtes und faszinierendes Angebot. Die Werkstatt soll von Schulklassen oder anderen Gruppen besucht und u.a. in Schulreisen bzw. Landschul-, Themen- oder Projektwochen eingebettet werden können. Er soll mit Betriebsbesuchen kombiniert und bedarfsgerecht gebucht werden können.

¹⁵ Deutsch: www.erz.be.ch/mint, Französisch: www.erz.be.ch/stim

¹⁶ <http://www.tfbern.ch/weiterbildung-kurse/kurse/jugend-elektronik-zentrum-jez-%281%29/>

¹⁷ Durch projektgebundene Beiträge im Rahmen der BFI-Botschaft 2017-2020, mit Lead bei der FHNW

Die Werkstattteilnahme erlaubt niederschwellige Begegnungen mit einzelnen MINT-Welten (Robotik, Photovoltaik, E-Mobilität, Lebensmitteltechnologie etc.) und mit Menschen (Erwachsene und Jugendliche), die in diesen Welten tätig sind. Ergänzende E-Angebote erlauben den Kindern und Jugendlichen einen virtuellen und autonomen Zugang zur Erlebniswerkstatt im Sinne des „Self Empowerment“, dies vor allem im Vorfeld- oder im Nachgang zu einem Werkstattbesuch und im Zusammenhang mit dem Berufswahlprozess.

Die Erlebniswerkstatt ist längerfristig angelegt und soll sich Schritt für Schritt entwickeln können (allenfalls vom Werkstatt- zu einem Betrieb mit regelmässigeren Öffnungszeiten). Sie wird zweisprachig (D/F) konzipiert und soll in der Regel werktags (auch während der Schulferien) auf Anmeldung bzw. Buchung hin zugänglich sein.

Zielgruppen

Die primäre Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche (ab Kindergarten bis Gymnasium), Lehrpersonen und Studierende der PHBern. Die sekundäre Zielgruppe sind Berufsberatende, Leitende von Kinder-/Jugendgruppen und Eltern.

Input TF Bern

Fach-/Berufsbildungskompetenzen insbes. in Elektronik, Informatik, Metallbau, Mechanik, Haustechnik, Holzverarbeitung etc. für Konzeption/Realisierung der Erlebniswerkstatt.

Betreuung Besuchende: Schüler/innen, Lernende, Lehrpersonal (evtl. pensionierte Lehrpersonen) für Einführung/Begleitung der Besuchergruppen.

Input BFH

Fach-/Bildungskompetenzen insbes. in Automobiltechnik, Elektro- Kommunikationstechnik, Informatik, Maschinentechnik, Mikro- und Medizintechnik, Lebensmitteltechnologie, Architektur, Bauingenieurwesen, Holztechnik und Konservierung/Restaurierung für Konzeption/Realisierung der Erlebniswerkstatt.

Betreuung Besuchende: Studierende, Assistierende, (pensionierte) Dozierende.

Mögliche Partner

Industrie/Gewerbe/KMU, Region, PHBern, Schulen/Gymnasien, Wirtschaftsverbände, Kanton Bern.

Partnerschaft u.a. durch Mitwirkung in Trägerschaft, jährliche Beiträge, Sponsoring einzelner MINT-Welten, Experimente etc. Einbezug der Betriebe u.a. durch Schnupperangebote, Praktika, Werbung, Lehrstellenangebot.

Erfolgsfaktoren

Zweisprachigkeit der Angebote, attraktive Packages für Schulklassen (z.B. zweitägige Schulreise), Kommunikation des Angebotes, interessierte Lehrerschaft, Erlebnis wird bei den Zielgruppen als Highlight empfunden, erfolgreiche Zusammenarbeit mit Sponsoren/Partnern.

Wettbewerbliches Umfeld

Das MINT-Labor ist in der Schweiz in dieser Art nach heutigem Wissensstand einzigartig, v.a. mit seinem niederschweligen Zugang. Es existieren aber einige verwandte Angebote: Swiss Science Center Technorama (Winterthur), Experimenta (Freudenstadt/D), le Vaisseau (Strassburg/F), Kindercity Volketswil ZH u.a.

Der Bedarf im Kanton Bern und darüber hinaus ist trotz der bestehenden verwandten Angeboten gegeben, das Interesse der Zielgruppen (vgl. oben) an einer MINT-Werkstatt wird als sehr gross eingestuft (vgl. hohe Besucherzahlen von sog. Science-Centers wie NEMO Amsterdam).

Personalbedarf

Personen für die Betreuung der Besuchsgruppen sowie personelle Ressourcen im Bereich Geschäftsführung, Administration, Informatik und technischen Dienst (vgl. Grobschätzung in Kap. 4). Die Möglichkeit eines individuellen Besuchs der MINT-Werkstatt (z.B. Kinder mit Eltern) sowie ein ganzjähriger Betrieb haben einen wesentlichen Einfluss auf den Personalbedarf für die Betreuung der Besuchenden.

Raumbedarf

Räume für Erlebniswerkstatt und ein Vorbereitungsraum für Betreuende, Photovoltaikanlage inkl. Wechselrichter sowie Mitbenutzung der allgemeinen Räumlichkeiten wie Empfang, Cafeteria, Toiletten etc. (Bedarf an Hauptnutzfläche vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Bedarf an besonderer Infrastruktur

Konzipierung und Ausstattung der Erlebniswerkstatt MINT und eines MINT-Baukastens für Besuchende (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Finanzierungsquellen

Kanton Bern und HIV sowie Beiträge Dritter (Eintritte Besuchende, Sponsoring durch Unternehmen, Stiftungen, Verbände, Private etc.). Eine summarische Grobkostenschätzung findet sich in Kapitel 4.

Chancen

- Kinder und Jugendliche können mit der MINT-Werkstatt bereits vor dem Berufswahlalter für MINT-Lerninhalte und -Berufe begeistert werden.
- Besuchsgruppen der Erlebniswerkstatt können einen zusätzlichen Beitrag an die Wertschöpfung des lokalen Gewerbes leisten.

Risiken

- Starke Kostenrestriktionen und qualitativ eingeschränktes Angebot, damit verbunden
- mögliches ungenügendes Besucherinteresse

3.1.2 Weiterbildung von Lehrpersonen und Unterrichtstools zur MINT-Förderung

Angebot

Lehrpersonen sowie Personen aus Berufsbildung, Berufsberatung, Jugendarbeit etc. können sich im Rahmen einer spezifischen Weiterbildung die nötigen Kenntnisse aneignen, um Kinder und Jugendliche im Rahmen des Schulunterrichts und anderer Aktivitäten für MINT-Lerninhalte zu motivieren und später für MINT-Berufe zu begeistern. Ergänzend dazu stehen ihnen für die Berufstätigkeit bzw. den Unterricht attraktive Unterlagen und Tools zur Verfügung.

Für alle Personen, die mit Kindern und Jugendlichen arbeiten, bietet das MINT-Labor niederschwellige Informationen und Beratungen zu MINT-Förderung an. Das MINT-Labor füllt gezielt Lücken im bestehenden Weiterbildungsangebot und nutzt die Synergien zu existierenden Angeboten wie diejenigen der Pädagogischen Hochschule Bern (PHBern). Diese fördert bereits im Rahmen der Initiative „Innovation SWiSE (Swiss Science Education) - Naturwissenschaftliche Bildung Schweiz“ die Weiterentwicklung des naturwissenschaftlich-technischen Unterrichts in der obligatorischen Schule und im Kindergarten, um in Zukunft eine noch praxisorientiertere, stufen- und geschlechtergerechtere Vermittlung des Wissens in den mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Fächern zu gewährleisten. Dies geschieht u.a. mit der Integration der SWiSE-Module in die Weiterbildung sowie mit Wirtschaftseinsätzen für Lehrpersonen in Unternehmen.

Das MINT-Labor stellt ein stufengerechtes Weiterbildungsangebot für aktive und zukünftige Lehrpersonen zur Verfügung. In diesem Rahmen können auch Praktika im MINT-Labor selbst angeboten werden.

Zielgruppen

Personen die mit Kindern und Jugendlichen arbeiten oder künftig arbeiten werden, insbesondere aktive Lehrpersonen, Studierende der PHBern, Berufsberatende und Leiter/innen von Kinder-/Jugendgruppen.

Input BFH

Assistierende/wissenschaftliche Mitarbeitende und Dozierende für Konzipierung/Realisierung des Weiterbildungs- und Beratungsangebot.

Input TF Bern

Lehrperson zur Konzipierung und Durchführung der Weiterbildungsangebote in Zusammenarbeit mit der BFH. Vermarktung der Angebote, Integration in eigenes Weiterbildungsangebot.

Mögliche Partner

PHBern (v.a. Institut für Weiterbildung und Medienbildung IWM), HEP-BEJUNE, Industrie/Gewerbe/KMU.

Erfolgsfaktoren

Attraktivität der Weiterbildungen und Unterrichtsmaterialien/-tools, einfache und flexible Anwendbarkeit der Unterlagen und Tools im Unterricht sowie kostengünstige Angebote.

Wettbewerbliches Umfeld

FHNW als Schweizerisches Kompetenzzentrum MINT (kein unmittelbarer Konkurrent), erfolgt das Weiterbildungsangebot im Rahmen des MINT-Labors, ist dies ein starkes Alleinstellungsmerkmal.

Personalbedarf

Lehrpersonen sowie personelle Ressourcen im Bereich Geschäftsführung, Administration, Informatik und technischer Dienst (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Raumbedarf

Schulungs-/Seminarräume sowie Mitbenutzung der allgemeinen Räumlichkeiten wie Empfang, Cafeteria, Toiletten etc. (Bedarf an Hauptnutzfläche vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Bedarf an besonderer Infrastruktur

Grundsätzlich auf die Realisierung der MINT-Werkstatt angewiesen (vgl. Kap. 3.1.1), MINT-Baukasten und Unterrichtsmaterialien für Lehrpersonen (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Finanzierungsquellen

Die Weiterbildungsangebote sind grundsätzlich kostendeckend und werden durch Schulgelder/Studiengebühren und Ausleihgebühren sowie allenfalls durch Beiträge Dritter (vgl. Kap. 3.1.1) finanziert. Eine summarische Grobkostenschätzung findet sich in Kapitel 4.

Chancen

- Sehr gute Kombinationsmöglichkeiten mit MINT-Werkstatt.
- Gute Kooperation mit PHBern/HEP-BEJUNE.

3.2 Cleantech-Labor: Weiterbildung von Berufsleuten und Support von Startup-Firmen im Bereich Cleantech und alternative Energien

Ausgangslage

Die Angebote der BFH (Tertiärstufe A) und der TF Bern (Tertiärstufe B, Sekundärstufe II) ergänzen sich ideal. Durch eine intensivere Zusammenarbeit können Synergien bei der Konzeption und Umsetzung von Weiterbildungsangeboten genutzt werden und allfällige Lücken möglichst rasch und nachfrageorientiert geschlossen werden.

Mit der bestehenden Infrastruktur am Jlcoweg 1, die von modernen Schulräumen über flexibel gestaltbare Arbeitsplätze bis hin zu einem Hochspannungslabor reicht, bestehen im Rahmen der praxisorientierten Weiterbildung und des Wissenstransfers vielfältige Nutzungs- und Gestaltungsmöglichkeiten.

Zurzeit bietet die TF Bern auf Weiterbildungsstufe den Zertifizierungskurs „Solarteur“ und in Ergänzung dazu das im Bereich der Höheren Berufsbildung (Tertiärstufe B) angesiedelte Modul „Projektleiter/in Solaranlage mit Eidgenössischem Fachausweis“ an. Die BFH verfügt über ausgewiesene Kompetenzen in Lehre und Forschung auf dem Gebiet der alternativen Energien, wobei zu berücksichtigen gilt, dass die technischen Disziplinen der BFH im Campus Biel/Bienne zusammengeführt werden. Redundante Angebote und eine Filialisierung des TI-BFH sind unbedingt zu vermeiden.

3.2.1 Weiterbildung von Berufsleuten und Auszubildenden im Bereich Cleantech und alternative Energien

Angebot

Das Cleantech-Labor des TecLab Burgdorf hat zum Ziel, Erkenntnisse aus der angewandten Forschung und Entwicklung der BFH (z.B. ESReC) für die Tertiärstufe B und die berufsbildende Sekundarstufe II der TF Bern nutzbar zu machen bzw. entsprechende Weiterbildungen anzubieten. Berufsleute sollen sich praxisrelevantes Wissen für neuartige Produkte und Dienstleistungen rascher aneignen, so dass die Unternehmen diese Produkte und Dienstleistungen in der Folge eigenständig anbieten können, ohne auf externe Fachkräfte (u.a. aus dem Ausland) zurückgreifen zu müssen.

Die BFH (Tertiärstufe A) und die TF Bern (Tertiärstufe B und Sekundarstufe II) pflegen mit Gewerbe/Industrie/KMU und mit weiteren Akteuren im Bereich Cleantech/erneuerbare Energien (weitere Bildungsinstitute, Verbände/Vereine/Stiftungen, Behörden etc.) einen regelmässigen Fachaustausch im Hinblick auf den Bedarf an praxisorientierter Weiterbildung ausserhalb der bereits bestehenden Angebote. Die Weiterbildungsangebote werden in erster Linie für die Tertiärstufe B konzipiert und können z.B. in Form von Studiengängen (Stufe Höhere Fachschule), beruflicher Weiterbildung oder Infoveranstaltungen/Seminaren/Workshops angeboten werden.

Aus heutiger Sicht ist u.a. in folgenden Fachbereichen ein gewisser Bedarf an zusätzlicher Weiterbildung vorhanden:

- Cleantech (z.B. Nachhaltigkeitsberatung)
- Gebäudehüllentechnik (z.B. Fassadenbau, Spenglerei, Polybau/Dachdecken)
- Alternative Energien (z.B. Energieberatung Gebäude)
- Photovoltaik (z.B. Solaranlagen)
- E-Mobilität (z.B. E-Mobility-Beratung)
- Fahrzeuge (z.B. Fahrzeugtechnik E-Bike)
- Informations-/Energietechnik (z.B. E-Security)

Zielgruppen

Berufsleute und Unternehmen im Bereich Cleantech/alternative Energien sowie Auszubildende/Dozierende/Fachreferenten der TF Bern und aus der Wirtschaft für die Weiterbildung von Berufsleuten im Bereich Cleantech/alternative Energien.

Input BFH

Aktive Fachunterstützung bei der Konzeption von Weiterbildungsgängen und Schulungsunterlagen. Beitrag zur Aus- und Weiterbildung von Dozierenden der TF Bern.

Input TF Bern

Lead für Angebot und Durchführung der Weiterbildung (ev. auch durch Joint Ventures- mit Mitarbeitenden der BFH/TF Bern).

Mögliche Partner

BFE, Organisationen der Arbeit (OdA), Industrie/Gewerbe/KMU, Behörden (bzgl. Vorschriften), Eidg. Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB).

Erfolgsfaktoren

Rasche Konzeption und Bereitstellung bedürfnisgerechter Angebote mit kundengerechtem Inhalt und Aufbau, niederschwellige und kostengünstige Angebote sowie gute Kommunikation der Angebote bei Industrie/Gewerbe/KMU.

Wettbewerbliches Umfeld

OdA, gibb und andere Berufsschulen, private Anbieter, Hochschule Luzern/Howw.

Personalbedarf

Wissenschaftliche Mitarbeitende und Lehrpersonen sowie personelle Ressourcen im Bereich Geschäftsführung, Administration, Informatik und technischen Dienst (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Raumbedarf

Schulungs- und Werkräume an 180 Wochentagen pro Jahr sowie Mitbenutzung der allgemeinen Räumlichkeiten wie Empfang, Cafeteria, Toiletten etc. (Bedarf an Hauptnutzfläche vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Bedarf an besonderer Infrastruktur

Maschinenpark und sonstige technische Infrastruktur (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Finanzierungsquellen

Die Weiterbildungsangebote sind grundsätzlich kostendeckend und werden durch Schulgelder/Studiengebühren sowie allenfalls durch Förderbeiträge und -mittel des Bundes finanziert. Eine summarische Grobkostenschätzung findet sich in Kapitel 4.

Chancen

- Optimierter Transfer von Ergebnissen der F+E in die Berufsbildung und -entwicklung (Bildungsverordnungen, Lehrmittel, Kurse höhere Fachschule etc.).
- Breiteres Angebot in der technischen Grundbildung und integrierten Berufsmaturitätsschule führt zu einem Anstieg der Schüler- und Studierendenzahlen auf sämtlichen Ausbildungsstufen (Tertiärstufe A und B, Sekundarstufe II).
- Optimierte Wissensvermittlung und Praxisbefähigung von Berufsleuten und Beitrag zur Förderung der ständigen Weiterbildung („Lebenslanges Lernen“).

Risiken

- Abgrenzungsproblem zu bestehenden eigenen Angeboten (BFH, TF Bern) sowie zu Angeboten anderer Akteure (z.B. gibb, andere Berufsschulen, andere Fach- und Hochschulen, private Anbieter).
- Leistungen können bestehende Leistungsaufträge der BFH/TF Bern übersteigen.
- Gefahr der Filialisierung der BFH, welche dem Entscheid des Grossen Rates widerspricht, die Angebote der Departemente Architektur, Holz und Bau (AHB) sowie Technik und Informatik (TI) der BFH am Standort Biel zu konzentrieren.
- Mangelnde Nachfrage der Zielgruppen.

3.2.2 Support von Startup-Firmen und Wissensaustausch/Vernetzung im Bereich Cleantech und alternative Energien

Angebot

Nebst der fachlichen Weiterbildung von Berufsleuten hat das Cleantech-Labor des TecLab Burgdorf zum Ziel Startup-Firmen aus der Region Emmental-Oberaargau im Bereich Cleantech und alternative Energien zu unterstützen. Ausserdem soll der generelle Wissensaustausch die Vernetzung zwischen allen Akteuren im Bereich Cleantech und erneuerbare Energien angeregt und gefördert werden.

Das TecLab Burgdorf ist eine Anlaufstelle für Jungunternehmen aus der Region Emmental-Oberaargau, die im Rahmen ihrer Firmengründung fachliche Unterstützung suchen wollen. Im TecLab Burgdorf finden ausserdem praxisorientierte Seminare, Veranstaltungen, Tagungen etc. zu unterschiedlichen Themen im Bereich Cleantech/alternative Energien statt. Das TecLab Burgdorf bietet mit der bestehenden Infrastruktur und als „neutrales Haus“ beste Voraussetzungen für fruchtbare Begegnungen und den Wissensaustausch zwischen Industrie/Gewerbe/KMU, Bildungsinstitutionen und weiteren im Cleantech-Bereich tätigen Akteuren.

Zielgruppen

Startup-Firmen aus der Region Emmental-Oberaargau im Bereich Cleantech/alternative Energien sowie sämtliche sonstigen Akteure, die in diesem Bereich tätig sind.

Input BFH

Beiträge an die fachliche Unterstützung von Startup-Unternehmen, Mitarbeit bei der Konzeption und Durchführung von praxisorientierten Seminaren, Veranstaltungen, Tagungen etc. im Bereich Cleantech/alternative Energien.

Input TF Bern

Beiträge an die fachliche Unterstützung von Startup-Unternehmen, Mitarbeit bei der Konzeption und Durchführung von praxisorientierten Seminaren, Veranstaltungen, Tagungen etc. im Bereich Cleantech/alternative Energien.

Mögliche Partner

innoBE AG, Industrie/Gewerbe/KMU, OdA, Vereine/Verbände/Stiftungen, Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern.

Erfolgsfaktoren

Attraktiver Inhalt und Aufbau der Angebote zum Wissensaustausch sowie niederschwellige und kostengünstige Angebote für Startup-Firmen.

Wettbewerbliches Umfeld

Schnittstelle zu innoBE AG, Gründerzentrum, BaseCamp4HighTech.

Personalbedarf

Wissenschaftliche Mitarbeitende sowie personelle Ressourcen im Bereich Geschäftsführung, Administration, Informatik und technischen Dienst (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Raumbedarf

Schulungs-/Seminarräume an 180 Wochentagen pro Jahr sowie Mitbenutzung der allgemeinen Räumlichkeiten wie Empfang, Cafeteria, Toiletten etc. (Bedarf an Hauptnutzfläche vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Bedarf an besonderer Infrastruktur

Schulungs-/Seminarräume mit entsprechender Infrastruktur (vgl. Grobschätzung in Kap. 4).

Finanzierungsquellen

Die Supportleistungen sind mindestens teilweise kostendeckend und werden u.a. durch Beiträge für in Anspruch genommene Dienstleistungen sowie durch Beiträge des Kantons, InnoBE AG finanziert. Eine summarische Grobkostenschätzung findet sich in Kapitel 4.

Chancen

- Die Region Burgdorf/Oberaargau wird als Standort für Startup-Firmen Bereich Cleantech/alternative Energien gestärkt.
- Mit dem TecLab Burgdorf entsteht ein Raum für den Wissensaustausch sowie die Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen im Bereich Cleantech/alternative Energien, welcher über die Region hinaus strahlt.
- Das TecLab Burgdorf etabliert sich als Veranstaltungsort für Seminare, Tagungen etc. im Bereich Cleantech/alternative Energien und leistet dadurch einen Beitrag an das lokale Gewerbe und die regionale Wertschöpfung.

Risiken

- Abgrenzung zu bestehenden Angeboten im Bereich Unterstützung von Startup-Firmen.
- Mangelnde Nachfrage der Akteure.

3.3 Weiteres Entwicklungspotenzial für das TecLab Burgdorf

Das TecLab Burgdorf bietet mit seiner Grösse und der bestehenden Infrastruktur die Möglichkeit, einen Raum zu schaffen, in dem künftigen, nicht vorauszusehenden Herausforderungen auf dem Gebiet MINT und Cleantech aktiv begegnet werden kann. In konstruktiver Zusammenarbeit zwischen Forschungs-/Bildungsinstitutionen, Industrie/Gewerbe/KMU, Verbänden/Vereinen/Stiftungen, öffentlichen Institutionen etc. können innovative, bedürfnisgerechte und praxisorientierte Aus- und Weiterbildungsangebote, Produkte oder Dienstleistungen konzipiert, entwickelt und bereitgestellt werden. Die Möglichkeit, auf Neues aktiv und rasch zu reagieren, leistet einen Beitrag zur Sicherung und Stärkung des Kantons Bern als attraktiven Wirtschaftsstandort im MINT- und Cleantech-Bereich.

Im Rahmen des Vorprojekts wurden einige erste Ideen für weitere mögliche Aktivitäten des TecLab Burgdorf zusammengetragen. Diese dienen in erster Line dazu, das Potenzial des TecLab Burgdorf aufzuzeigen und regen allenfalls dazu an, weitere erfolgsversprechende Angebote aufzudecken. In der Folge sind beispielhaft einige Angebotsideen aufgeführt. Angaben zu Realisierungschancen und möglichen Hindernissen sowie weiterführende Aussagen können zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht gemacht werden.

Dienstleistungen/Testcenter im Bereich Photovoltaik

Für Firmen aus der Region, die in der Produktion oder Installation von Photovoltaik-Anlagen tätig sind, werden im TecLab Burgdorf Dienstleistungen angeboten, wie z.B.:

- Beratungsdienstleistungen für Unternehmen im Bereich Photovoltaik.
- Tätigkeiten/Angebote im Bereich Konzession und Zulassung von Photovoltaikanlagen.
- ev. Prüfstelle im Bereich Photovoltaik

Sitz für Startup-Firmen im Bereich Cleantech und alternative Energien (vgl. Kap. 3.2.2)

Das TecLab Burgdorf bietet Startup-Firmen im Bereich Cleantech und alternative Energien mit der bestehenden Infrastruktur einen attraktiven Firmensitz in einem innovativen Umfeld (Wissenstransfer/Technopark) nach dem Konzept der InnoBE AG inkl. Gründerzentrum.

Sitz für Verbände, Vereine oder Stiftungen im Bereich MINT und Cleantech

Das TecLab Burgdorf bietet Vereinen, Verbänden, Stiftungen etc. im Bereich MINT und Cleantech eine geeignete Infrastruktur und ist ein attraktiver Standort für ihre Geschäftsstelle, Niederlassung oder Zweigstelle in einem geeigneten Umfeld.

Weitere Bildungsangebote und -institutionen im industriell-gewerblichen Bereich

Nebst den erwähnten Angeboten ist das TecLab Burgdorf dank seiner Grösse, Lage und Infrastruktur auch für weitere Bildungsangebote oder als Sitz für weitere Bildungsinstitutionen im industriell-gewerblichen Bereich geeignet.

Zentrum für Logistik

Der Stellenwert der Logistik ist steigend und die Nachfrage im Bereich Supply Chain Management wird ebenfalls weiter zunehmen. Auch in diesem Bereich besteht Potenzial für neue Angebote im Bereich Nachwuchsförderung, Aus-/Weiterbildung und Dienstleistungen für Industrie/Gewerbe.

4 Organisation, Kosten und Finanzierung

Ausgangslage

Unter dem Dach und Erscheinungsbild des TecLab Burgdorf firmieren mit dem MINT-Labor und dem Cleantech-Labor mindestens zwei unterschiedlich ausgerichtete Erlebnis-, Bildungs- und Begegnungsangebote, die einer gewissen gemeinsamen Steuerung und organisatorischen Koordination vor Ort bedürfen.

Aufgaben/Trägerschaft

Das TecLab Burgdorf agiert als „Dachverbund“ über die unter seinem Namen laufenden Aktivitäten. Das TecLab Burgdorf

- tritt gegenüber dem Liegenschaftseigentümer (AGG) als Nutzer (Hauptmieter) auf und ist für die Vergabe der Räumlichkeiten an die einzelnen Nutzer vor Ort zuständig
- führt eine Geschäftsstelle zur Regelung des Betriebs vor Ort (Sekretariat, Empfang, Cafeteria, techn. Dienst, Reinigung etc.), zur Vermarktung der verschiedenen Angebote sowie zur Mittelbeschaffung
- fördert die Abstimmung unter den einzelnen Angeboten sowie die Vernetzung der öffentlichen und privaten Akteure

Das TecLab Burgdorf ist ein nicht profitorientierter Dachverbund. Die Frage der geeigneten Rechtsform kann erst zu einem späteren Zeitpunkt geklärt werden. Denkbar sind verschiedene Lösungen von einfacher Gesellschaft, über einen Verein bis hin zu einer Stiftung oder (gemeinnützigen) Aktiengesellschaft. Unabhängig von der Rechtsform soll die Trägerschaft möglichst breit aufgestellt sein. Sie umfasst nebst der BFH und TF Bern möglichst weitere Akteure wie Unternehmen, Berufsverbände, Stiftungen, andere Bildungsinstitutionen und die Standortgemeinde Burgdorf.

Raumbedarf

Am Ilcoweg in Burgdorf stehen insgesamt rund 4'000 m² Hauptnutzfläche zur Verfügung. In einer ersten Grobschätzung wurde für das TecLab Burgdorf ein Raumbedarf von insgesamt rund 3'500 m² Hauptnutzfläche ermittelt, rund 2'500 m² für das MINT-Labor und 1'000 m² für das Cleantech-Labor.

Die Raumkosten für das TecLab Burgdorf am Standort Ilcoweg sind in der Variante 3 „Campus Bern – Campus Burgdorf mit TecLab Burgdorf“ bereits eingerechnet (vgl. Hauptbericht).

Besondere Infrastruktur- und Betriebskosten

In Variante 3 ebenfalls bereits eingerechnet sind die Umnutzungs-/Renovationskosten sowie die allgemeinen Betriebskosten für Heizung, Unterhalt, Reinigung etc. (vgl. Hauptbericht).

Zusätzlich sind für die Inbetriebnahme des TecLab Burgdorf jedoch diverse Erstinvestitionen erforderlich, insbesondere für folgende Bereiche:

- Aufbau und Ausstattung der MINT-Werkstatt
- Entwicklung und Bereitstellung von MINT-Baukästen für Kinder/Jugendliche und Lehrpersonen
- technische Infrastruktur (Maschinenpark, Raumausstattung etc.) im Rahmen der Weiterbildung im Bereich Cleantech/alternative Energien
- Aufbau des Dachverbunds TecLab Burgdorf (Webauftritt, PR/Werbung etc.)

Gemäss einer ersten Grobschätzung dürfte der besondere Investitionsbedarf bei rund 5.8 Mio. CHF liegen, rund 3.1 Mio. CHF für das MINT-Labor, 2.2 Mio. CHF für das Cleantech-Labor und 500'000 CHF für den Dachverbund TecLab Burgdorf.

Die besonderen jährlichen Betriebskosten für das TecLab Burgdorf dürften sich nach einer ersten Grobschätzung auf rund 800'000 CHF belaufen, wovon rund 350'000 CHF auf das MINT-Labor, 250'000 CHF auf das Cleantech-Labor und 200'000 CHF auf den Dachverbund TecLab Burgdorf entfallen.

Personalbedarf

Nach einer ersten Grobschätzung generiert das TecLab Burgdorf mit dem MINT- und dem Cleantech-Labor insgesamt rund 20 Vollzeitstellen:

- Geschäftsführung: ca. 2 Vollzeitstellen pro Jahr
- Administration: ca. 2 Vollzeitstellen pro Jahr
- Wissenschaftliche Mitarbeit: ca. 7 Vollzeitstellen pro Jahr
- Lehrpersonen: ca. 4 Vollzeitstellen pro Jahr
- Besucherbetreuung MINT-Werkstatt: ca. 3.5 Vollzeitstellen pro Jahr (würde bei individueller Besuchsmöglichkeit und ganzjährigem Betrieb deutlich höher)
- Technischer Dienst / Informatik: ca. 1.5 Vollzeitstellen pro Jahr

Ein Personalbedarf in dieser Grössenordnung dürfte Personalkosten von rund 2 Mio. CHF pro Jahr verursachen.

Gesamtkostenschätzung und Finanzierungsquellen

Der Aufbau und Betrieb des TecLab Burgdorf dürfte nach einer ersten Grobschätzung Kosten in folgender Grössenordnung generieren:

- Besondere Erstinvestitionen von insgesamt rund 5.8 Mio. CHF
- Besondere jährliche Personal-/Betriebs-/Sachkosten von insgesamt rund 2.8 Mio. CHF.

Die Finanzierung erfolgt grundsätzlich über eine Erweiterung des Leistungsauftrages der BFH bzw. der Leistungsvereinbarung der TF Bern. Das TecLab Burgdorf finanziert sich aber auch

über andere Quellen. So sind insbesondere die Angebote im Bereich Weiterbildung kostendeckend. Mögliche Finanzierungsquellen für das TecLab Burgdorf sind:

- Schulgelder/Studiengebühren im Rahmen der kostendeckenden Weiterbildung
- Förderbeiträge und -mittel im Bereich Weiterbildung (z.B. Bundesamt für Energie)
- Eintritte durch Besuchende der MINT-Werkstatt
- Teilnahmegebühren/Beiträge für Veranstaltungen, Seminare etc.
- Sponsoringbeiträge von Unternehmen, Stiftungen, Verbänden, Privaten etc. für die MINT-Werkstatt und den MINT-Baukasten
- Beiträge aus der Trägerschaft (Unternehmen, Berufsverbände, Stiftungen, andere Bildungsinstitutionen, Standortgemeinde Burgdorf etc.)
- Beiträge von Startup-Firmen für in Anspruch genommene Dienstleistungen
- Beiträge des Kantons und von Wirtschaftsverbänden im Rahmen der MINT-Förderung

Aussagen, in welchem Umfang der Leistungsauftrag der BFH bzw. die Leistungsvereinbarung der TF Bern für Aufbau und Betrieb des TecLab Burgdorf erweitert würden, bedingen weiterführende Abklärungen und können erst zu einem späteren Zeitpunkt gemacht werden. Dies trifft auch für Aussagen zu über die Höhe der Einnahmen, die das TecLab Burgdorf durch die kostendeckenden Weiterbildungsangebote und durch weitere Einnahmen (Förderbeiträge, Eintritte, Sponsoren etc.) generieren kann. Es ist aber davon auszugehen, dass dadurch ein substanzieller Teil der Investitions- und Betriebskosten des TecLab Burgdorf abgegolten werden kann. Der zusätzliche finanzielle Aufwand, der dem Kanton Bern durch das TecLab Burgdorf entsteht, dürfte somit einiges tiefer sein, als die im Rahmen der oben bezifferten Investitions- und Betriebskosten.

Chancen und Risiken

- Das TecLab Burgdorf bietet die Chance, einen innovativen Raum für den Wissensaustausch und die Entwicklung und Umsetzung innovativer Ideen in den Bereichen MINT und Cleantech zu schaffen, welcher über die Region hinaus strahlt.
- Wie für jede neu geschaffene Innovation, besteht für das TecLab Burgdorf das Risiko, dass die Nachfrage nach Angeboten des TecLab Burgdorf (Produkte/Dienstleistungen, Raum/Infrastruktur) zu gering ausfallen wird. Ausserdem besteht das Risiko, dass sich die in den Bereichen MINT und Cleantech tätigen Akteure nicht in erhofftem Ausmass am TecLab Burgdorf beteiligen werden.

Die in Kap. 3 genannten Chancen können genutzt und die Risiken gemindert werden, wenn massgebliche Akteure aus Politik, Wirtschaft und Bildung, nach dem Grundsatzentscheid zur weiteren Konzentration der BFH, in die weitere Planung und Organisation des TecLab Burgdorf unmittelbar einbezogen und zu Mitwirkenden gemacht werden.

5 Umsetzung in BFH-Standortvarianten

Die Idee eines gemeinsamen TecLab-Burgdorf von TF Bern und BFH ist im Rahmen der BFH-Standortanalyse Bern und Burgdorf entstanden, konkret bei der genaueren Ausarbeitung der Variante 3 (vgl. Kap. 1). Das Grobkonzept vorne geht somit vom bestehenden, kantonseigenen Schul-/Laborgebäude am Jlcoweg 1 in Burgdorf als künftigen Standort für das TecLab aus.

Die Voraussetzungen für ein solch neuartiges Kooperationsangebot der BFH und der TF Bern sind in den drei anderen BFH-Standortvarianten (Varianten 1, 2 und 4) jedoch gänzlich andere. Deshalb werden nachfolgend die Konsequenzen des Standortentscheides für ein gemeinsames TecLab aufgezeigt und die Umsetzung des vorliegenden Grobkonzepts im Rahmen der einzel-

nen Standortvarianten – soweit heute möglich – skizziert. Eine Zusammenarbeit der BFH mit der TF Bern ist nicht an allen Standorten im selben Umfang möglich bzw. sinnvoll. In Variante 3 kann insgesamt von einem wesentlich stärkeren Kooperationsangebot der beiden Bildungsinstitutionen ausgegangen werden als in den anderen drei Varianten.

5.1 Umsetzung im Rahmen der Variante 3

Die Variante 3 „Campus Bern – Campus Burgdorf mit TecLab Burgdorf“ bietet für ein TecLab der oben skizzierten Art die vergleichsweise besten Voraussetzungen:

- Mit dem Schulgebäude am Jlcoweg 1 in Burgdorf steht bezüglich Raumangebot und Infrastruktur ein äusserst geeignetes, kantonseigenes Schul- und Laborgebäude mit rund 4'000 m² Hauptnutzfläche zur Verfügung.
- Mit dem Umzug der TF Bern nach Burgdorf (Neubau auf dem Areal Gsteig) und der Konzentration der WGS und HKB im Campus Bern Weyermannshaus verfügen die beiden federführenden Bildungsinstitutionen über sehr gute Voraussetzungen für ihre Kerngeschäfte und damit auch für die Lancierung und Realisation eines neuen zusätzlichen Kooperationsangebots in Form des gemeinsamen TecLab in Burgdorf.
- Burgdorf und die Regionen Emmental, Ob- und Nidwalden bieten für den Bereich MINT/Cleantech ein interessantes unternehmerisches Umfeld.
- Die künftige Nähe zu der neu in Burgdorf angesiedelten TF Bern sowie die historische Verbundenheit der BFH mit Burgdorf dürften wichtige Erfolgsfaktoren für ein neues TecLab Burgdorf sein, insbesondere für eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, Politik und Bevölkerung vor Ort.

5.2 Umsetzung im Rahmen der Varianten 1, 2 und 4

Die Alternativen zur BFH-Standortvariante 3 sind (vgl. Hauptbericht)

- Variante 1: Campus Burgdorf (WGS) – Campus Bern (HKB) u.a. Umzug der WGS nach Burgdorf (Campus auf Areal Gsteig) und Konzentration der HKB in Campus Bern Weyermannshaus
- Variante 2: „Campus Bern“ (HKB + WGS), Konzentration von HKB und WGS in einem Campus Bern Weyermannshaus
- Variante 4: „Status quo“, keine weitere grundlegende BFH-Standortkonzentration über Campus Biel hinaus

Die drei Varianten bieten allesamt im Vergleich zu Variante 3 wesentlich schlechtere Voraussetzungen für ein von TF Bern und BFH getragenes TecLab der oben skizzierten Art:

- In allen drei Varianten wäre nach dem bereits feststehenden Weggang von TI und AHB nach Biel nach 2021 keine Bildungseinrichtung mit starken MINT-Affinitäten in Burgdorf mehr vertreten (die TF Bern zieht nur in Variante 3 nach Burgdorf und die WGS böte in Variante 1 in Burgdorf die nötigen Synergien zu einem TecLab in den Bereichen MINT und Cleantech nicht).
- Burgdorf kommt somit im Falle der Varianten 1, 2 und 4 einerseits als Standort für ein TecLab kaum in Frage, und andererseits verlöre die TecLab-Idee ohne eine Ausnutzung der räumlichen Vorteile des Schul- und Laborgebäudes am Jlcoweg 1 bei den hauptverantwortlichen Akteuren grundsätzlich an inhaltlichem Potenzial und innerer Überzeugungskraft. Zudem müsste das Schul- und Laborgebäude Jlcoweg 1 in Burgdorf einer anderen Nutzung zugeführt bzw. verkauft werden.

- Fällt der generelle BFH-Standortentscheid zugunsten der Variante 1, 2 oder 4, ist das skizzierte Grobkonzept für ein TecLab nach dem Dafürhalten aller Beteiligten zu redimensionieren. Im Vordergrund stünde nach ersten Vorabklärungen voraussichtlich die Realisierung eines bescheideneren MINT-Angebots. Aus diesem Grund sind bei allen drei genannten Varianten für ein Kooperationsangebot von BFH und TF Bern zusätzliche Flächen von 1'500 m² an noch zu bestimmenden Orten in Bern und/oder Biel vorgesehen bzw. eingerechnet (vgl. Hauptbericht).

6 Ausblick, weiteres Vorgehen

Der vorliegende Bericht skizziert erstmals planmässig die Idee eines gemeinsamen TecLab von BFH und TF Bern in den Bereichen MINT und Cleantech/alternative Energien, dies soweit es

- a) heute (d.h. rund zehn Jahre vor einer Realisierung!) im Rahmen eines Vorprojekts und unter den gegebenen Umständen überhaupt möglich ist, und
- b) im Kontext der grundsätzlichen Evaluation der BFH-Standorte Burgdorf und Bern überhaupt Sinn macht.

Für das weitere Vorgehen heisst dies, dass in Kenntnisnahme des vorliegenden Berichts und unter Würdigung dieses Vorprojektergebnisses zunächst der grundsätzliche Entscheid betreffend weitere Konzentration der BFH (Departemente WGS und HKB) zu treffen ist. Danach ist im Fall der Wahl von Variante 3 unter Federführung von TF Bern, BFH und ERZ ein detailliertes Konzept (Businessplan) zur Entwicklung und Realisation eines TecLab Burgdorf am Jlcoweg 1 zu erstellen, dies unter Einbezug wichtiger Akteure und unter Berücksichtigung aller wesentlichen Aspekte bildungspolitischer, finanzieller, rechtlicher, baulicher und betrieblichen Art. Fällt die BFH-Standortwahl auf die Variante 1, 2 oder 4, ist das Grobkonzept entsprechend anzupassen bzw. zu redimensionieren, bevor mit einer entsprechenden Detailplanung begonnen wird.

7 Abkürzungen

AHB	Departement Architektur, Holz und Bau der BFH
BiEv	Abteilung Bildungsplanung und Evaluation der ERZ
BFE	Bundesamt für Energie
BFH	Berner Fachhochschule
BFI	Bildung, Forschung und Innovation
EHB	Eidgenössische Hochschuleinstitut für Berufsbildung
ERZ	Erziehungsdirektion des Kantons Bern
ESReC	Energy Storage Research Center der BFH
F+E	Forschung und Entwicklung
FHNW	Fachhochschule Nordwestschweiz
gibb	Gewerblich Industrielle Berufsschule Bern
HEP-BEJUNE	Haute Ecole Pédagogique Berne - Jura - Neuchâtel
HIV	Handels- und Industrieverein des Kantons Bern
HKB	Departement Hochschule der Künste der BFH
IEM	Institute for Energy and Mobility Research der BFH
JEZ	Jugend-Elektronik-Zentrum der TF Bern
KTI	Kommission für Technologie und Innovation des Bundes (künftig: Agentur Innosuisse)
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik
OdA	Organisation der Arbeitswelt
PHBern	Pädagogische Hochschule Bern
TF Bern	Technische Fachschule Bern
TI	Departement Technik und Informatik der BFH
tunBern	Nachwuchsförderung im Bereich Technik und Naturwissenschaften, Kt. Bern
VDK	Konferenz Kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren
VOL	Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Bern
WBF	Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
WGS	Departement Wirtschaft, Gesundheit, Soziale Arbeit der BFH
WTT	Wissens- und Technologietransfer