LAND BRANDENBURG

Berlin

PHYSIK

BEFRAGUNG DER FACHKONFERENZEN ZU DEN RAHMENLEHRPLÄNEN IN DER GRUNDSCHULE UND SEKUNDARSTUFE I IN BERLIN UND BRANDENBURG

Bildungsregion Berlin-Brandenburg

LISUM
Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg

Die vorliegende Auswertung der Bestandsaufnahme zu den Rahmenlehrplänen in der Grundschule und Sekundarstufe I der allgemeinbildenden Schulen in Berlin und Brandenburg ist ein Produkt der LISUM-Projektgruppe „Rahmenlehrpläne“, der Vertreterinnen und Vertreter der Abteilung 2 und der Abteilung 3 angehören.

Fragen, Anregungen und Hinweise zur Auswertung der Bestandaufnahme richten Sie bitte an:

Herrn Niels Laag
Referent für institutsinternes Qualitätsmanagement
14974 Ludwigsfelde-Struveshof
Tel.: 03378 209-323
Fax: 03378 209-309
E-Mail: niels.laag@lisum.berlin-brandenburg.de

© Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM); November 2012

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind einschließlich Übersetzung, Nachdruck und Vervielfältigung des Werkes vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung der LISUM-Projektgruppe „Rahmenlehrpläne“ in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 4
Abkürzungsverzeichnis 4

1 Allgemeine Informationen zur Bestandsaufnahme 5

2 Fachspezifische Ergebnisse der Bestandsaufnahme 5

2.1 Grundschule 6
2.1.1 Bundeslandspezifische Fachkonferenzbeteiligung 6
2.1.2 Bildung und Erziehung 6
2.1.3 Beitrag des Faches 7
2.1.4 Standards 8
2.1.5 Themen und Inhalte 8
2.1.6 Fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten 9
2.1.7 Jahrgangsstufenübergreifendes Arbeiten 9
2.1.8 Leistungsbewertung 9
2.1.9 Anmerkungen zur Gestaltung der Rahmenlehrpläne 10
2.1.9.1 Fachkonferenzen – Grundschule Berlin 10
2.1.9.2 Fachkonferenzen – Grundschule Brandenburg 10
2.1.10 Bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung – Grundschule 11

2.2 Sekundarstufe I 12
2.2.1 Bundeslandspezifische Fachkonferenzbeteiligung 12
2.2.2 Bildung und Erziehung 12
2.2.3 Beitrag des Faches 13
2.2.4 Standards 14
2.2.5 Themen und Inhalte 14
2.2.6 Fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten 15
2.2.7 Leistungsbewertung 15
2.2.8 Anmerkungen zur Gestaltung der Rahmenlehrpläne 16
2.2.8.1 Fachkonferenzen – Sekundarstufe I Berlin 16
2.2.8.2 Fachkonferenzen – Sekundarstufe I Brandenburg 18
2.2.9 Bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung – Sekundarstufe I 20

3 Schulform- bzw. schulstufenspezifische Rückmeldung 21
3.1 Berlin 21
3.2 Brandenburg 22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Fachkonferenzbeteiligung (GS)
Abbildung 2	Bildung und Erziehung (GS)
Abbildung 3	Beitrag des Faches (GS)
Abbildung 4	übergreifender Themenbezug des Faches (GS)
Abbildung 5	Standards (GS)
Abbildung 6	Themen und Inhalte (GS)
Abbildung 7	fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten (GS)
Abbildung 8	jahrgangsstufenübergreifendes Arbeiten (GS)
Abbildung 9	Leistungsbewertung (GS)
Abbildung 10	bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung (GS)
Abbildung 11	Fachkonferenzbeteiligung (Sek I)
Abbildung 12	Bildung und Erziehung (Sek I)
Abbildung 13	Beitrag des Faches (Sek I)
Abbildung 14	übergreifender Themenbezug des Faches (Sek I)
Abbildung 15	Standards (Sek I)
Abbildung 16	Themen und Inhalte (Sek I)
Abbildung 17	fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten (Sek I)
Abbildung 18	Leistungsbewertung (Sek I)
Abbildung 19	bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung (Sek I)
Abbildung 20	schulform- bzw. schulstufenspezifische Rückmeldungen (BE)
Abbildung 21	schulform- bzw. schulstufenspezifische Rückmeldungen (BB)

Abkürzungsverzeichnis

BB	Brandenburg
BE	Berlin
GS	Grundschule
LER	Lebensgestaltung – Ethik – Religionskunde
Sek I	Sekundarstufe I
WAT	Wirtschaft – Arbeit – Technik

1 Allgemeine Informationen zur Bestandsaufnahme

Zielsetzungen:

Gewinnung von Einschätzungen zur Qualität der gültigen Rahmenlehrpläne im Hinblick auf

- Klarheit, Lesbarkeit und Übersichtlichkeit
- Angemessenheit von Standards und Inhalten
- Handhabbarkeit als Planungsinstrument

Gewinnung von Hinweisen für die Gestaltung der künftigen Rahmenlehrpläne

Teilnehmende Bundesländer:

Berlin
Brandenburg

Schulformen/Schulstufen:

Grundschule
Sekundarstufe I

Befragungszeitraum:

09.05.2012 – 20.08.2012 Berlin
10.05.2012 – 20.08.2012 Brandenburg

Befragungsgrundgesamtheit:

Berlin (429 GS; 322 Sek I)
Brandenburg (509 GS; 273 Sek I)

Fächeranzahl:

41

Rückmeldungen insgesamt:

1258 Rückmeldungen (927 aus Berlin und 331 aus Brandenburg) zu 33 Fächern

Rückmeldungen fachspezifisch:

Fach	Anzahl
Astronomie	2
Bildende Kunst	46
Biologie	64
Chemie	57
Chinesisch	1
Darstellendes Spiel	4
Darstellen u. Gestalten	1
Deutsch	193
Deutsch als Zweitsprache	2
Englisch	86
Ethik	15
Französisch	27
Geographie	70
Geschichte	66
Informatik	20
Italienisch	3
Japanisch	1

Fach	Anzahl
Kunst	16
Latein	7
LER	6
Mathematik	185
Moderne Fremdsprache 1	36
Moderne Fremdsprache 2 u. 3	13
Musik	62
Naturwissenschaften	62
Physik	45
Politische Bildung	2
Russisch	2
Sachunterricht	31
Sozialkunde	6
Spanisch	5
Sport	90
WAT	32

2 Fachspezifische Ergebnisse der Bestandsaufnahme

2.1 Grundschule

2.1.1 Bundeslandspezifische Fachkonferenzbeteiligung

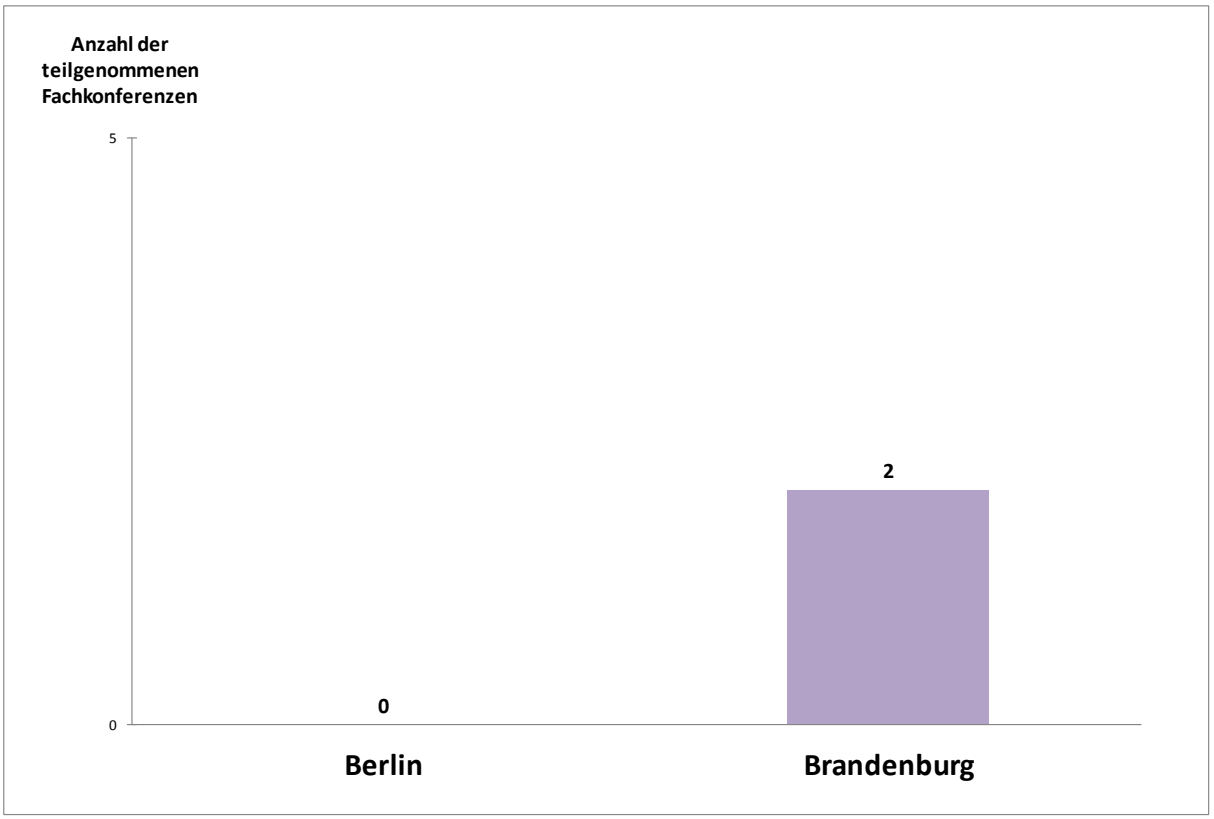

Abbildung 1: Fachkonferenzbeteiligung (GS)

2.1.2 Bildung und Erziehung

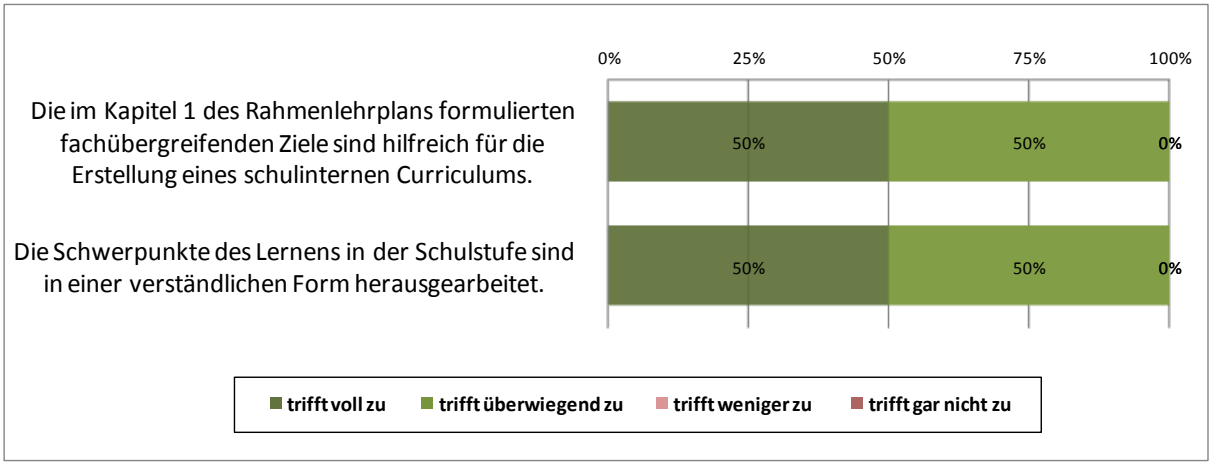

Abbildung 2: Bildung und Erziehung (GS)

2.1.3 Beitrag des Faches

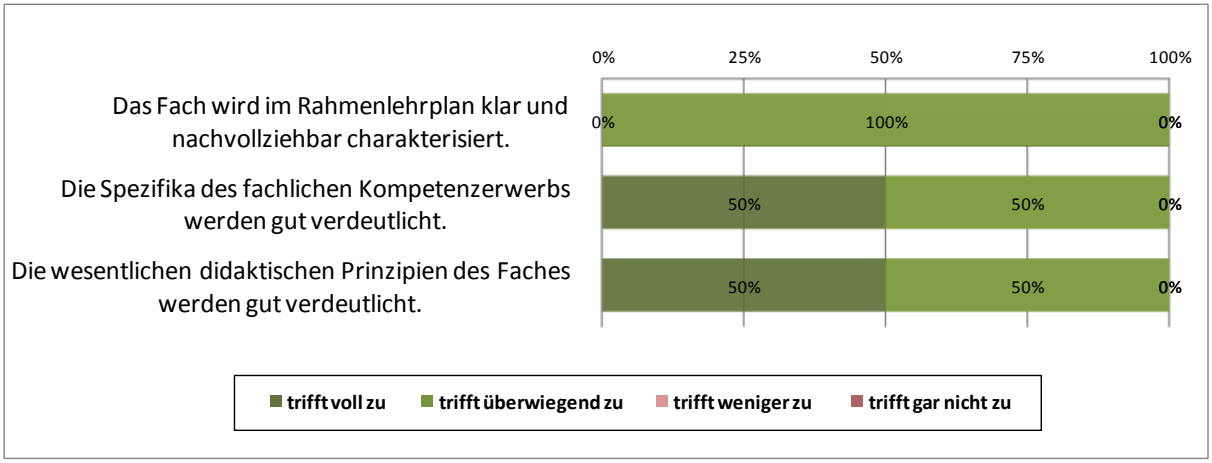

Abbildung 3: Beitrag des Faches (GS)

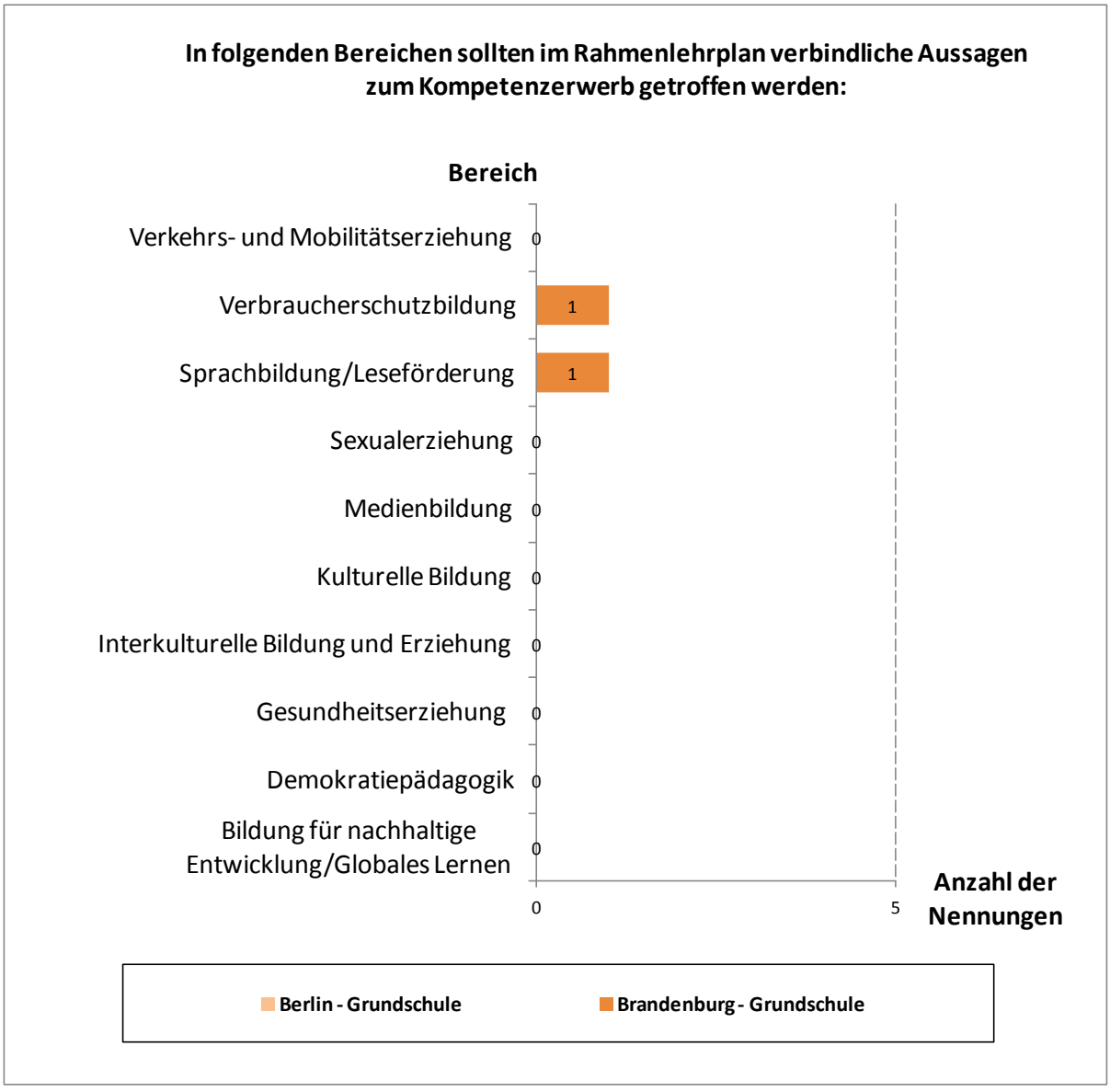

Abbildung 4: übergreifender Themenbezug des Faches (GS)

2.1.4 Standards

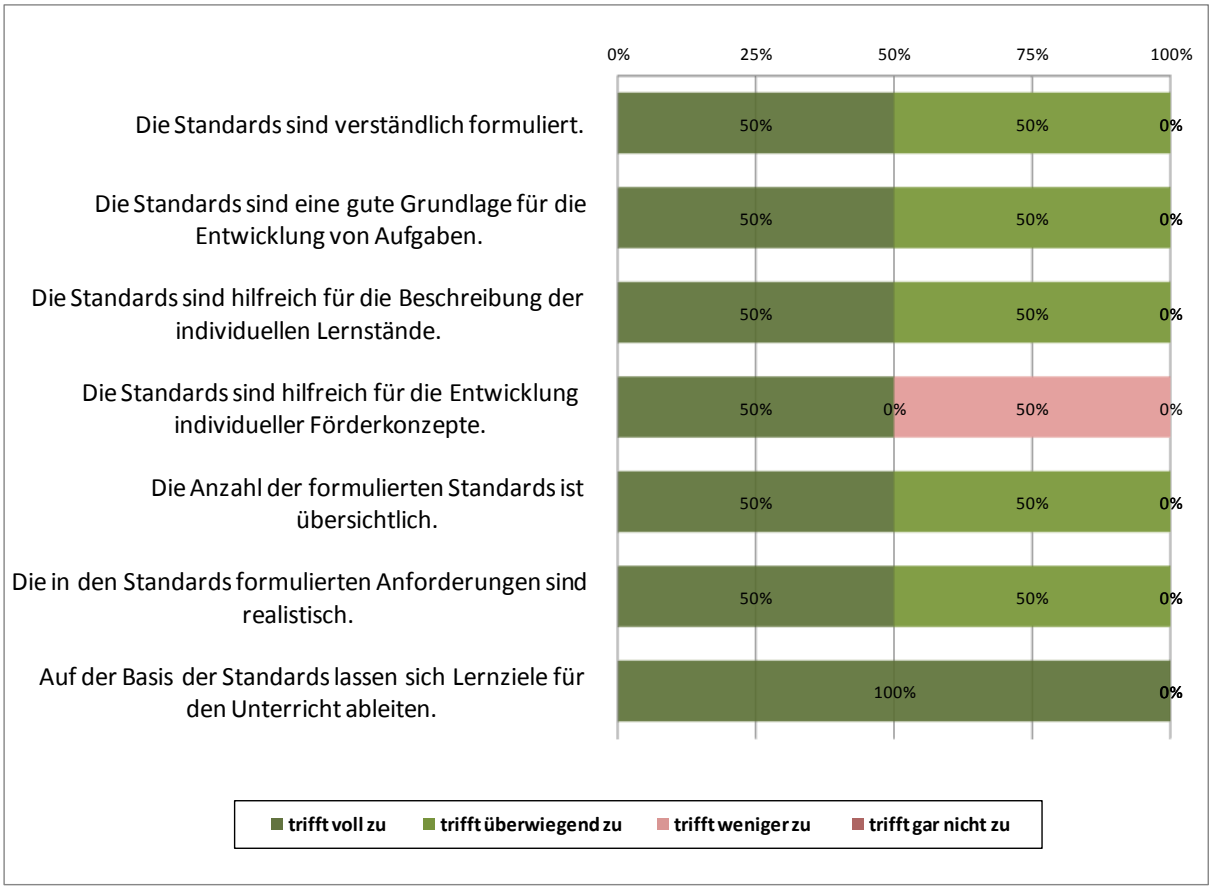

Abbildung 5: Standards (GS)

2.1.5 Themen und Inhalte

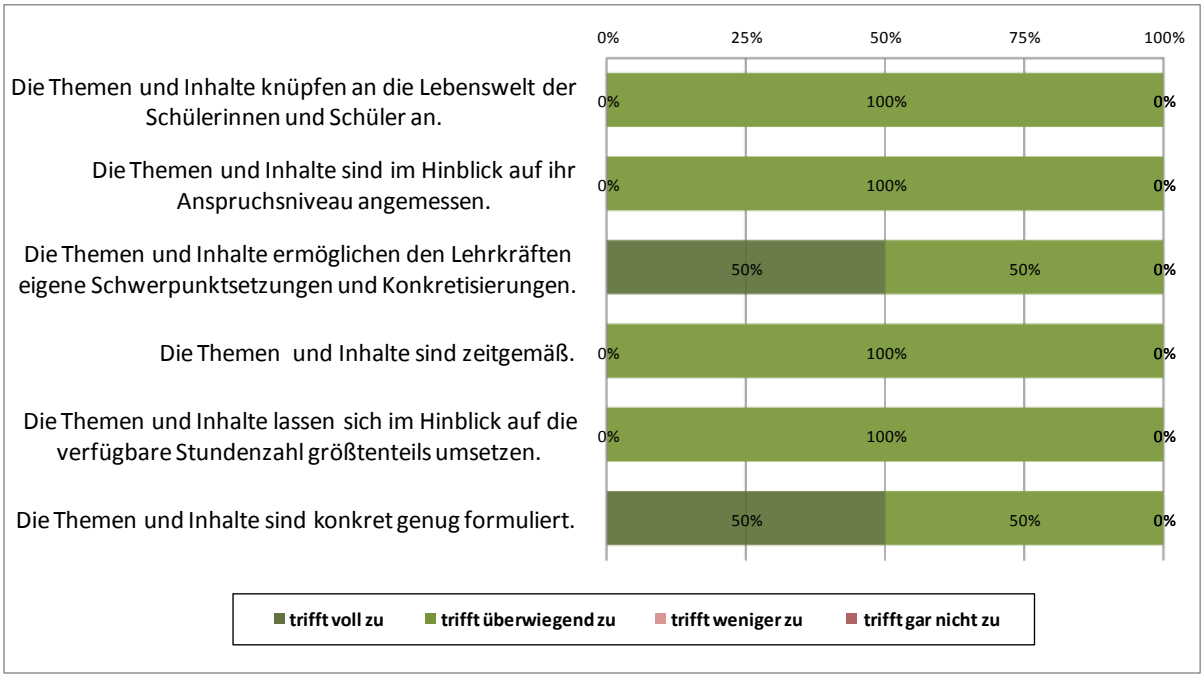

Abbildung 6: Themen und Inhalte (GS)

2.1.6 Fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten

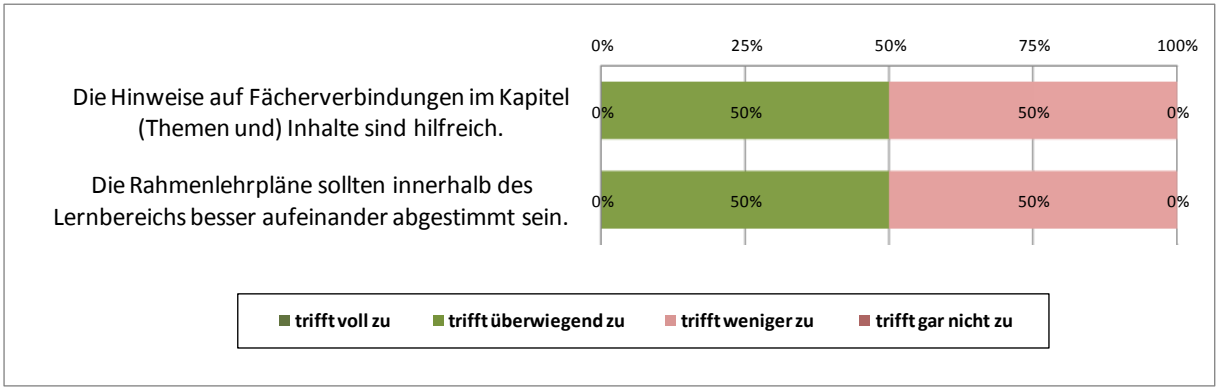

Abbildung 7: fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten (GS)

2.1.7 Jahrgangsstufenübergreifendes Arbeiten

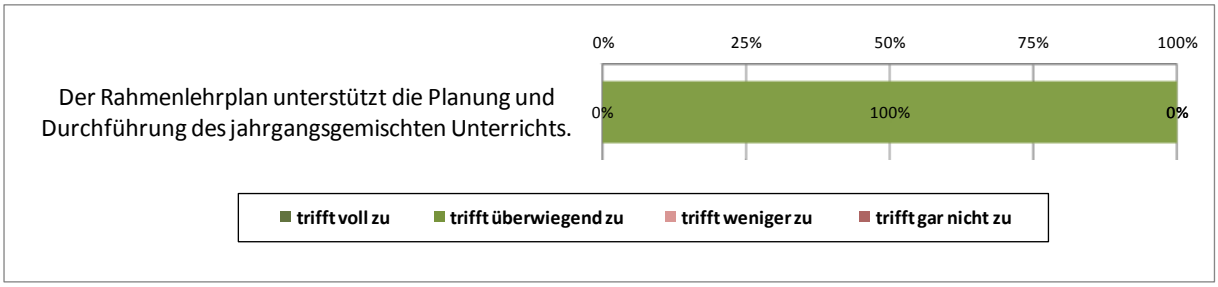

Abbildung 8: jahrgangsstufenübergreifendes Arbeiten (GS)

2.1.8 Leistungsbewertung

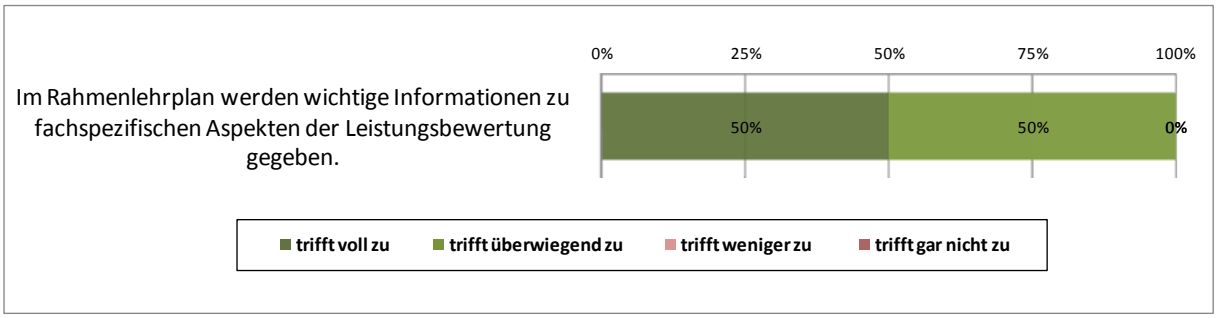

Abbildung 9: Leistungsbewertung (GS)

2.1.9 Anmerkungen zur Gestaltung der Rahmenlehrpläne

In der Wahrung größtmöglicher Transparenz der Ergebnisse werden im Folgenden die Antworten der offenen Frage: „Wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukünftiger Rahmenlehrplan gestaltet sein, der Sie bei der Planung Ihres Unterrichts unterstützt?“ aufgeführt.
Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass alle Angaben Einzelmeinungen darstellen und nicht verallgemeinert werden können. So gibt es Aussagen zu vergleichbaren Themenschwerpunkten, die mit den empirischen Ergebnissen übereinstimmen oder aber im Gegensatz zu den Meinungen der Mehrheit stehen. Darüber hinaus ist anzumerken, dass nicht alle Rückmelderinnen und Rückmelder die Methode eines konstruktiven Feedbacks anwenden.
Im weiteren Auswertungsprozess ist zu klären, wie mit diesen Einzelaussagen verfahren wird.

2.1.9.1 Fachkonferenzen – Grundschule Berlin

- keine Anmerkungen

2.1.9.2 Fachkonferenzen – Grundschule Brandenburg

- Auf das Wesentliche reduzieren!

2.1.10 Bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung – Grundschule

Abbildung 10: bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung (GS)

2.2 Sekundarstufe I

2.2.1 Bundeslandspezifische Fachkonferenzbeteiligung

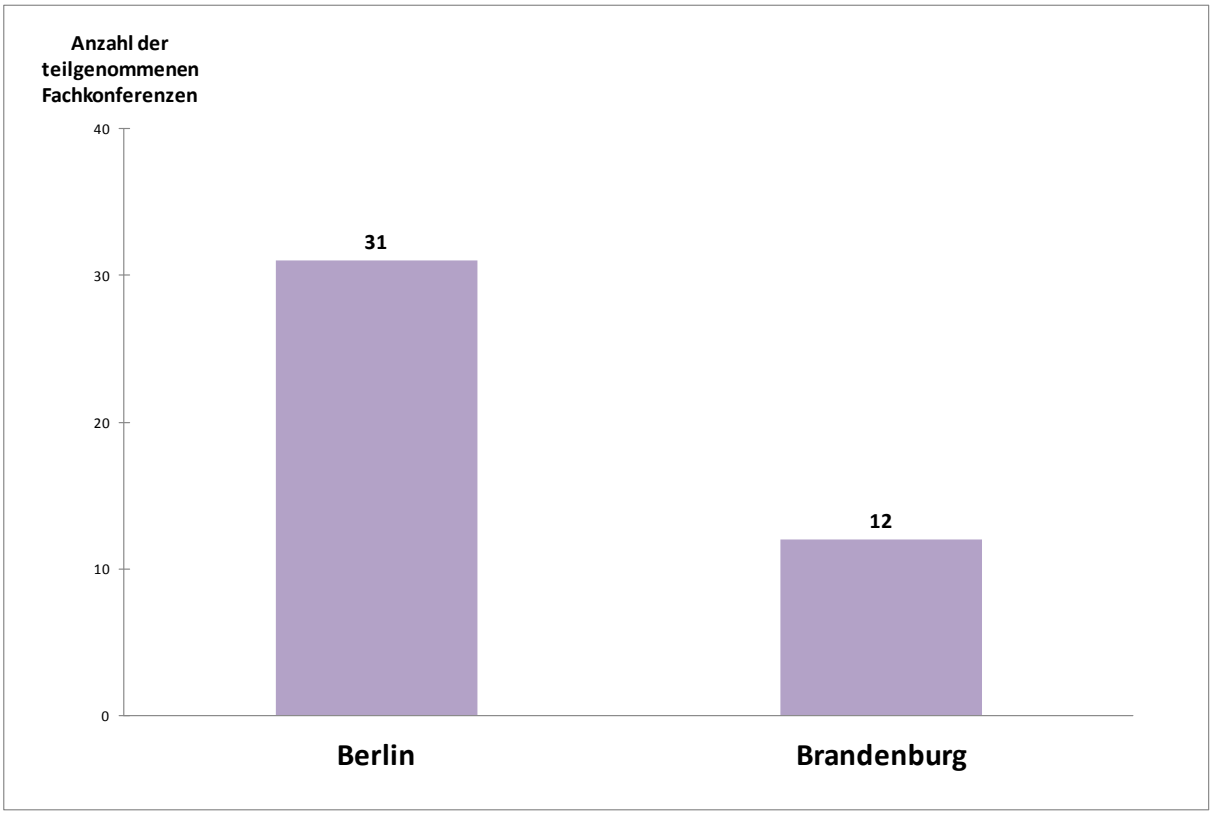

Abbildung 11: Fachkonferenzbeteiligung (Sek I)

2.2.2 Bildung und Erziehung

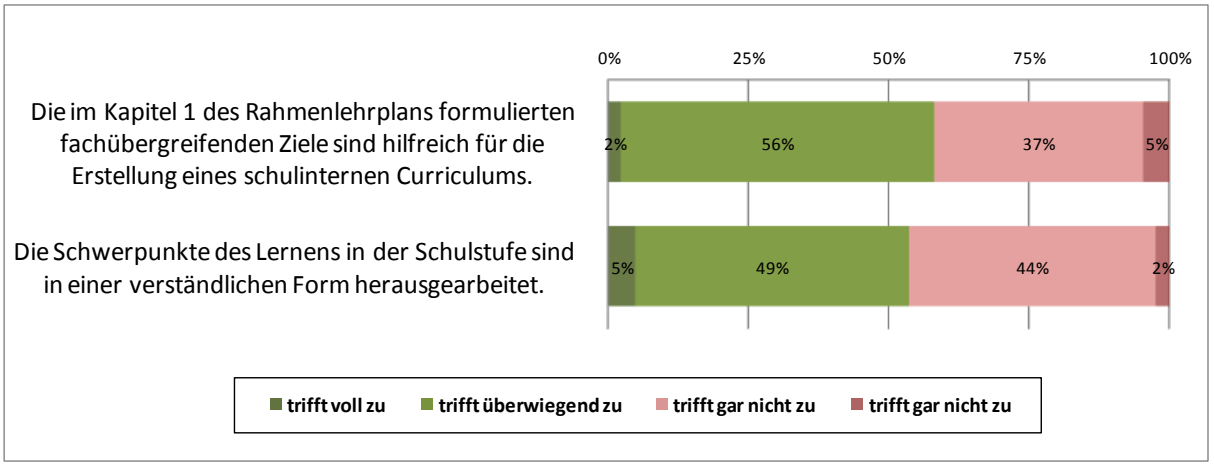

Abbildung 12: Bildung und Erziehung (Sek I)

2.2.3 Beitrag des Faches

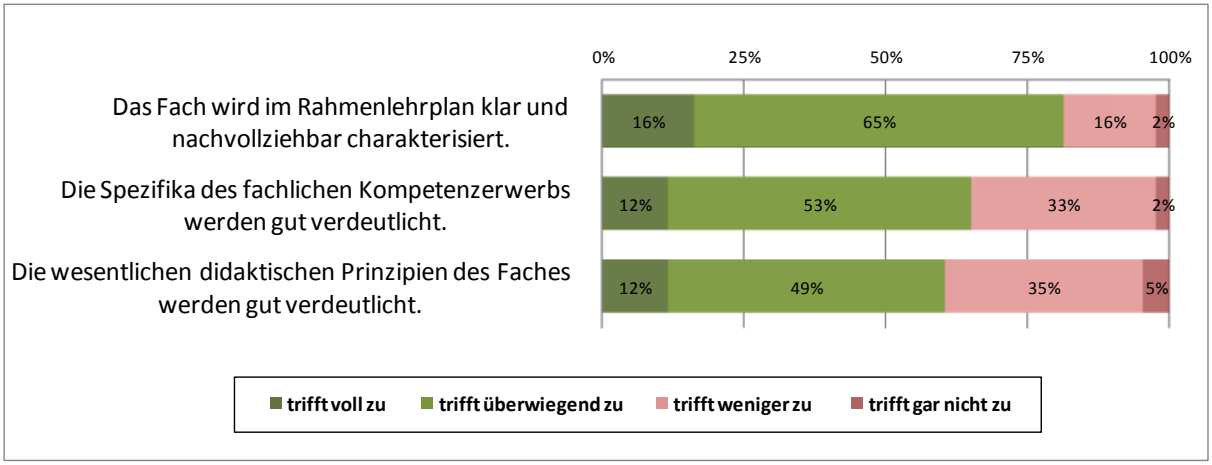

Abbildung 13: Beitrag des Faches (Sek I)

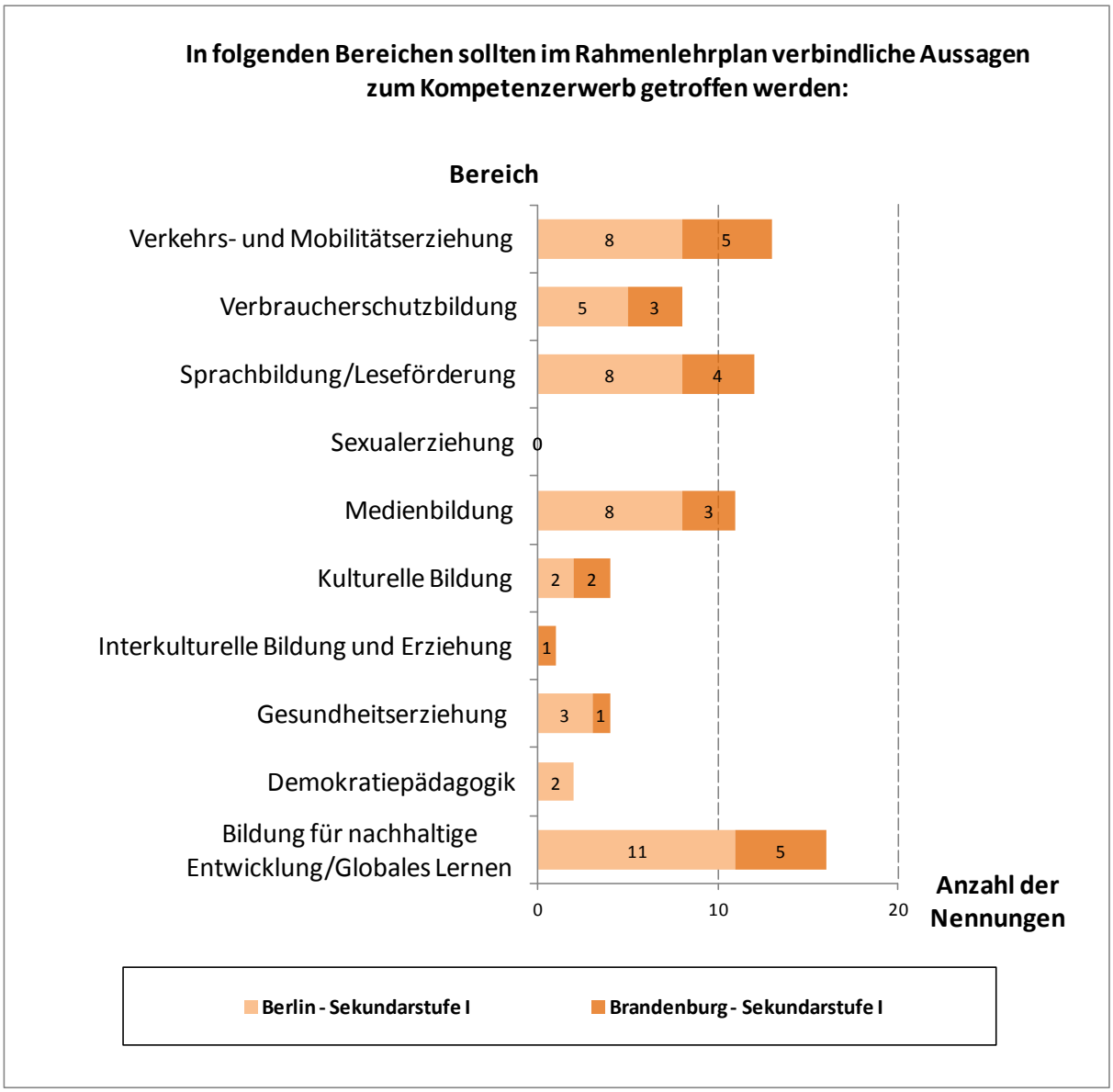

Abbildung 14: übergreifender Themenbezug des Faches (Sek I)

2.2.4 Standards

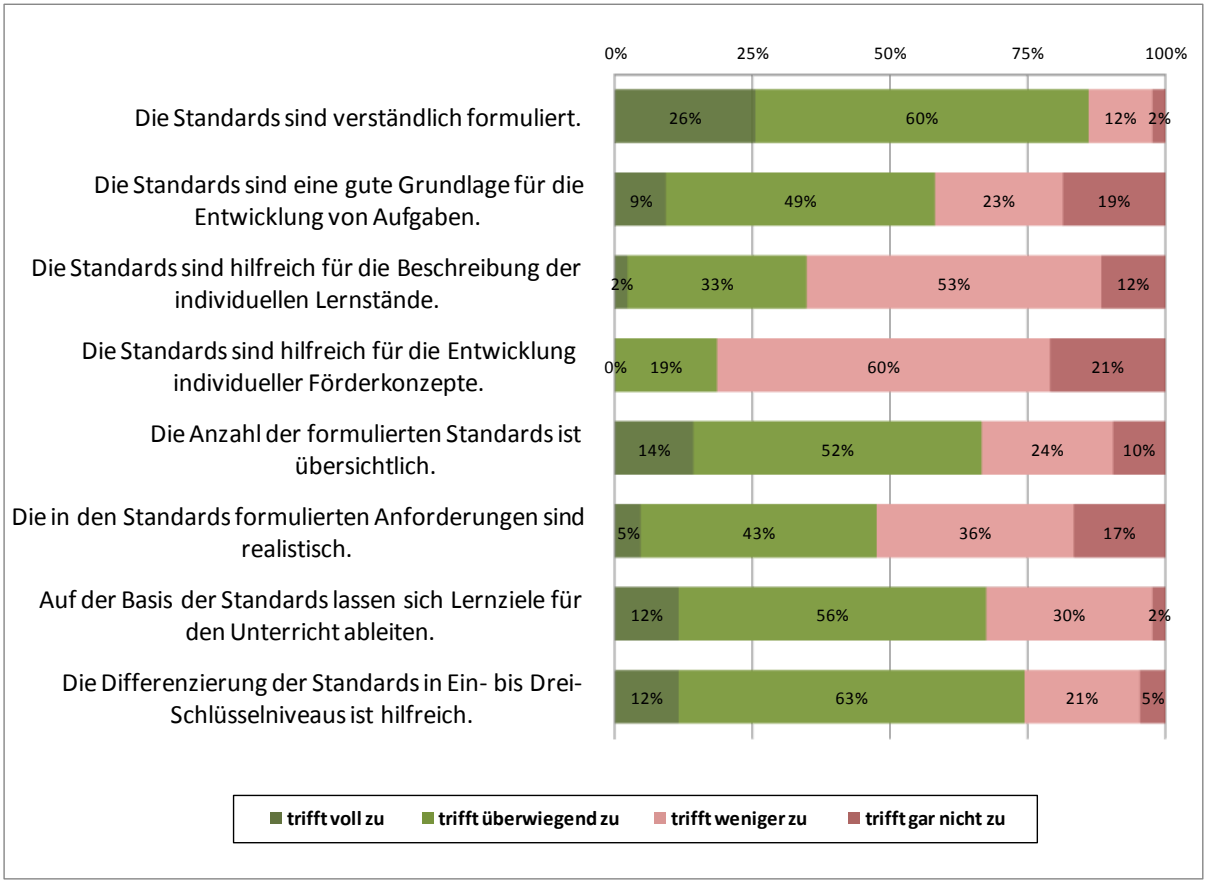

Abbildung 15: Standards (Sek I)

2.2.5 Themen und Inhalte

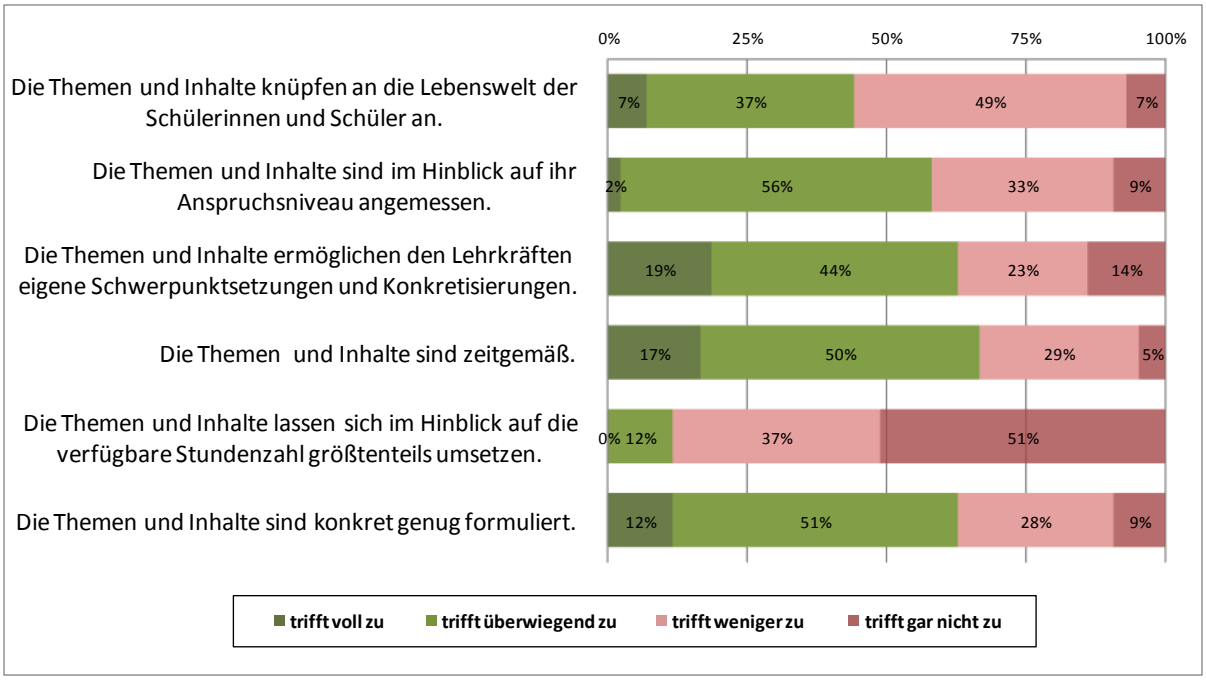

Abbildung 16: Themen und Inhalte (Sek I)

2.2.6 Fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten

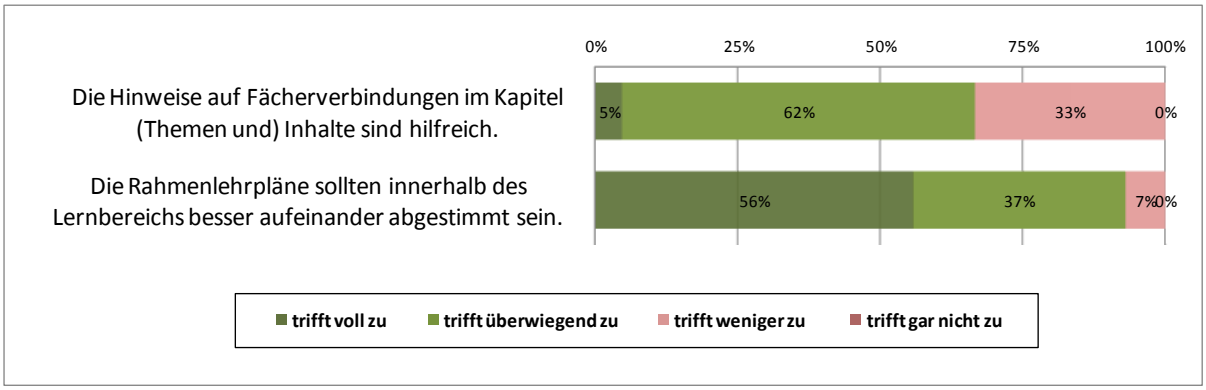

Abbildung 17: fachübergreifendes und fächerverbindendes Arbeiten (Sek I)

2.2.7 Leistungsbewertung

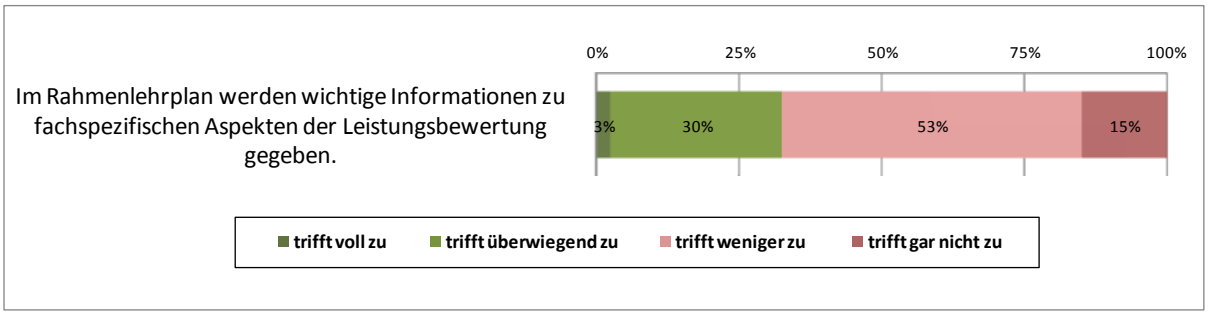

Abbildung 18: Leistungsbewertung (Sek I)

2.2.8 Anmerkungen zur Gestaltung der Rahmenlehrpläne

In der Wahrung größtmöglicher Transparenz der Ergebnisse werden im Folgenden die Antworten der offenen Frage: „Wie sollte Ihrer Meinung nach ein zukünftiger Rahmenlehrplan gestaltet sein, der Sie bei der Planung Ihres Unterrichts unterstützt?“ aufgeführt.
Zu beachten ist in diesem Zusammenhang, dass alle Angaben Einzelmeinungen darstellen und nicht verallgemeinert werden können. So gibt es Aussagen zu vergleichbaren Themenschwerpunkten, die mit den empirischen Ergebnissen übereinstimmen oder aber im Gegensatz zu den Meinungen der Mehrheit stehen. Darüber hinaus ist anzumerken, dass nicht alle Rückmelderinnen und Rückmelder die Methode eines konstruktiven Feedbacks anwenden.
Im weiteren Auswertungsprozess ist zu klären, wie mit diesen Einzelaussagen verfahren wird.

2.2.8.1 Fachkonferenzen – Sekundarstufe I Berlin

- sollte Vorschläge für Unterrichtsgänge (durchaus verschiedene Varianten) enthalten (mit jeweils Thema, Kompetenz- und Methodenschwerpunkt sowie etwa benötigter Stundenumfang differenziert nach Schlüsselniveau)
- konkret vorgegebene Themen mit verbindlicher Stundenzahl in verbindlicher Reihenfolge; Nennung konkreter Lernfakten, Benennung verbindlicher, konkreter abrufbarer Kenntnisse; Einbeziehung mathematischer Kenntnisse und Fähigkeiten beim Erarbeiten und Anwenden von Gesetzmäßigkeiten
- Im Hinblick auf die zur Verfügung stehende Zeit und die Eigenverantwortung der Schulen muss diese Freiheit der Stoffverteilung explizit formuliert werden, sonst erscheinen die Pläne sofort wieder nicht realisierbar.
- Weniger ist mehr! Der rasche Zuwachs an wissenschaftlichen Erkenntnissen erfordert die Entschlackung der Inhalte. Einige Inhalte sind fern jeder Schülerrealität. Die Lösung scheint nur in einer exemplarischen Bearbeitung einiger Inhalte zu liegen. Kompetenzen sind gut, lassen sich in Physik ohne Inhalte aber kaum vermitteln. Eine Naturwissenschaft bleibt immer eine Wissenschaft der Natur, die Frage nach dem Warum steht im Mittelpunkt.
- Er sollte ein Mindestmaß an verbindlichen Inhalten ausweisen, Standards bzw. zu erreichende Kompetenzen verständlich umreißen, genug Zeit offen lassen, damit schülerorientiertes und selbstorganisiertes Lernen inklusive Wiederholungsphasen möglich werden. Es muss möglich sein Gelerntes aus unterschiedlichen Bereichen zu verknüpfen. Das ist erst eine sinnvolle Wiederholung, aber dazu braucht man Zeit. Mehr Wahlteile und sehr viel weniger Pflichtteile! Möglichkeiten aktuelle öffentliche, fachrelevante Diskussionen mit aufzunehmen.
- Kurze Einleitung, konkrete Inhalte, keine Querbezüge zu Leitideen, Standards, Kompetenzen, sondern dies direkt einarbeiten! Doppeljahrgangsstufen auflösen!
- Hilfreich wären Angaben zum etwaigen Stundenvolumen pro Modul. Verbindliche Schülerexperimente könnten formuliert werden.

- verbindliche Lehrpläne statt Rahmenlehrpläne auch im Hinblick auf das Zentralabitur; feste Themen mit verbindlichen klaren Zielvorgaben; Wahlthemen - wenn diese nicht unnötig sind - mit klaren klassenspezifischen Inhalten versehen, gestaffelt nach Schularten; Nicht das „Was“ sondern nur das „Wie“ sollte in schulinternen Curricula geregelt werden. Die Pläne sind grundsätzlich so voll, dass Wahlthemen ohnehin kaum Einzug halten - ansonsten bleiben die Nachhaltigkeit und der Aufbau soliden Wissens und Könnens auf der Strecke.

- Energiebegriff: Genauer spezifizieren im Inhaltsbereich; Mit Energie versorgen als Bereich des Wiederholens explizit ausweisen... Der Rahmenplan sollte mehr nach den Inhalten und nicht nach den Niveaustufen (Schlüssel) sortiert werden - in der Formulierung der Kompetenzen. Bei der Formulierung sollte man an die Handhabbarkeit des Textes denken!

- Er sollte deutlich weniger verbindliche Inhalte enthalten. So, wie der Plan jetzt ist, muss man durch den Stoff hetzen, hat kaum Zeit für Schülerexperimente und sammelt in LEKs schlechte Noten ein, da die Schüler mit der Fülle des Stoffes überfordert sind. Der Brandenburger Rahmenplan ist da um einiges besser. Wenn man so etwas wie Projektarbeit, Portfolios, Schülerexperimente etc. planen und durchführen möchte ist Zeitdruck durch Stofffülle wahrlich nicht zu gebrauchen. Außerdem wurde bei der Stoffplanung nicht bedacht, dass auch mal Unterricht von Zeit zu Zeit ausfällt, sei es wegen Wandertagen, Prüfungen oder Krankheit. Ein guter Rahmenplan ist ein kurzer Rahmenplan. Einige verbindliche methodische und inhaltliche Standards mit Blick auf zentrale Prüfungen reichen aus. Den Rest überlässt man bitte den KollegInnen, damit sie den Unterricht auf ihre Schüler und die örtlichen Gegebenheiten zuschneiden können.

- weniger Inhalte (besser: mehr Unterrichtszeit), dann wird auch das Fächerübergreifende hilfreicher, durch Abstimmung der RLPs Synergien mit anderen Naturwissenschaften und Mathematik nutzen. Der Termin der Umfrage ist ungünstig, ein intensiverer Austausch in der Fachkonferenz ist so unmöglich.

- Fokussierung auf zentrale Inhalte für die Oberstufe als Pflichtbereich; zeitlich realistisch auch bei nur 5-6 Jahresstunden Physik in Klasse 7-10 - Rest als Wahlbereich (-> sinnvoll absprechen); Kompetenzorientierung nicht durch zu theorielastige Aspekte (schweben-schwimmen-sinken) zerstören; Abstimmung der Pläne für 5/6 - 7/10 - 11/12 aufeinander: Inhalte und Eingangs und Ausgangsstandards sollten zusammen passen und sich nicht widersprechen; klare Vorgaben für 5-6 sonst ist 7/8 für gemischte Klassen immer bei 0 mit Vorwissen bei jeweils 10% der Schüler zu beginnen.

- Es ist notwendig Anzahl und Inhalte der Pflichtthemen in Jahrgang 7 und 8 an die Stundentafelkürzung anzupassen. Die Themen wurden für zwei Stunden pro Jahrgang konzipiert, jetzt ist aber nur noch eine Stunde vorgesehen.

- Rahmenpläne sind insgesamt zu voll! Konzentration auf wesentliche Inhalte sollte erfolgen. Bessere Abstimmung mit anderen Fächern muss erfolgen.

- Deutliche Reduzierung in sämtlichen Fachteilgebieten unter Nennung von Vorgehensweisen, wie dies mit dem zukünftigen Zentralabitur zu vereinbaren ist.

- Das Grundproblem bei Ihrem Fragebogen bzw. auch Evaluationsangeboten des ISQ besteht darin, dass die Auswahl und Formulierung der Fragestellungen bereits Annahmen impliziert, die wir nicht teilen. Unsere massive, grundsätzliche Kritik lässt sich hier nur andeuten. Bitte schaffen Sie öffentliche Foren, in denen diejenigen, die Entscheidungen treffen, uns Praktikern zuhören. Der Rahmenlehrplan ist mit 73 Seiten viel zu lang. Dieses Symptom weist auf zwei Unzulänglichkeiten des Rahmenplans hin: Trotz Verkürzung der Schulzeit wurden die Inhalte leider nicht gekürzt. Entweder hechelt man oberflächlich und wenig nachhaltig durch die aufgelisteten Themen oder man lässt weite Teilgebiete einfach aus. Unsere Forderung: Klassische physikalische Themenfelder müssen aus dem Lehrplan der Sekundarstufe I gestrichen werden. Die Struktur des Rahmenlehrplans ist verworren und undurchsichtig. Die Inhalte verteilen sich auf Standards (4 gleichwertige Kompetenzen suggeriert zumindest die Graphik auf S. 9) und Themen/Inhalte, wobei wiederum unterschieden wird zwischen Kompetenzbezug und Inhalt. Die Angaben in Kapitel 4 sind viel zu detailliert. Unsere Forderung: Festlegung von Inhalten mit wenigen Stichworten, allgemeine fachliche und methodische Fertigkeiten werden gesondert aufgelistet; hier ließe sich auch sinnvoll nach Anforderungsbereichen differenzieren Dringend erforderlich ist eine gleichzeitige Überarbeitung des Rahmenplans für die Sek. II durch die KMK, die dafür sorgt, dass die in der Sek. I gestrichenen klassischen Inhalte dort aufgenommen, überzogene Bereiche der sogenannten modernen Physik entfernt und andere Bereiche deutlich gekürzt werden.

- Eine verbindliche Festlegung von Mindest-Inhalten sollte vorgegeben sein, wenn Physik in einer Klassenstufe nur einstündig unterrichtet wird! Der Rahmenplan ist völlig überfrachtet, wenn man Physik nicht nur anschauungsmäßig sondern inhaltlich etwas in die Tiefe gehend unterrichtet!

- Klarer definierte Mindeststandards in den unterschiedlichen Niveaus. Lernzielorientierte Aussagen mit Bewertungshinweisen (Vergleichbarkeit der Leistungsbewertung).

2.2.8.2 Fachkonferenzen – Sekundarstufe I Brandenburg

- Bei einer Wochenstunde in Klassenstufe 7 weniger Inhalte vorgeben.

- i. O.

- Abgleichung zum Rahmenplan WAT, z.B. Energie, Kernkraftwerke

- Die Formulierungen im Rahmenlehrplan sollten noch kürzer und knapper, also übersichtlicher und konkreter formuliert werden. Der Rahmenlehrplan ist mit einer Wochenstunde in Klasse 7 und 8 nicht so umsetzbar.

- Inhalte und Ziele sollten dem Schultyp entsprechend verbindlicher formuliert sein. Dabei sollten die Forderungen aus den Ausbildungsbetrieben und dem Praxisbereich allgemein besser beachtet und einbezogen werden um die Kernkompetenzen zu konkretisieren. Fächerverbindendes Arbeiten ist möglich, wenn die Rahmenpläne zeitlich konkreter aufeinander abgestimmt sind. Vielleicht sollte über die Ausarbeitung von Lehrplänen mit variablen Ansätzen statt über schuleigene Pläne nach Rahmenplänen nachgedacht werden.

- Die erteilten Antworten signalisieren grundlegende Zustimmung. Eine zeitliche Realisierungsangabe zu bestimmten Themenkreisen wäre planungstechnisch auch nicht schlecht.

2.2.9 Bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung – Sekundarstufe I

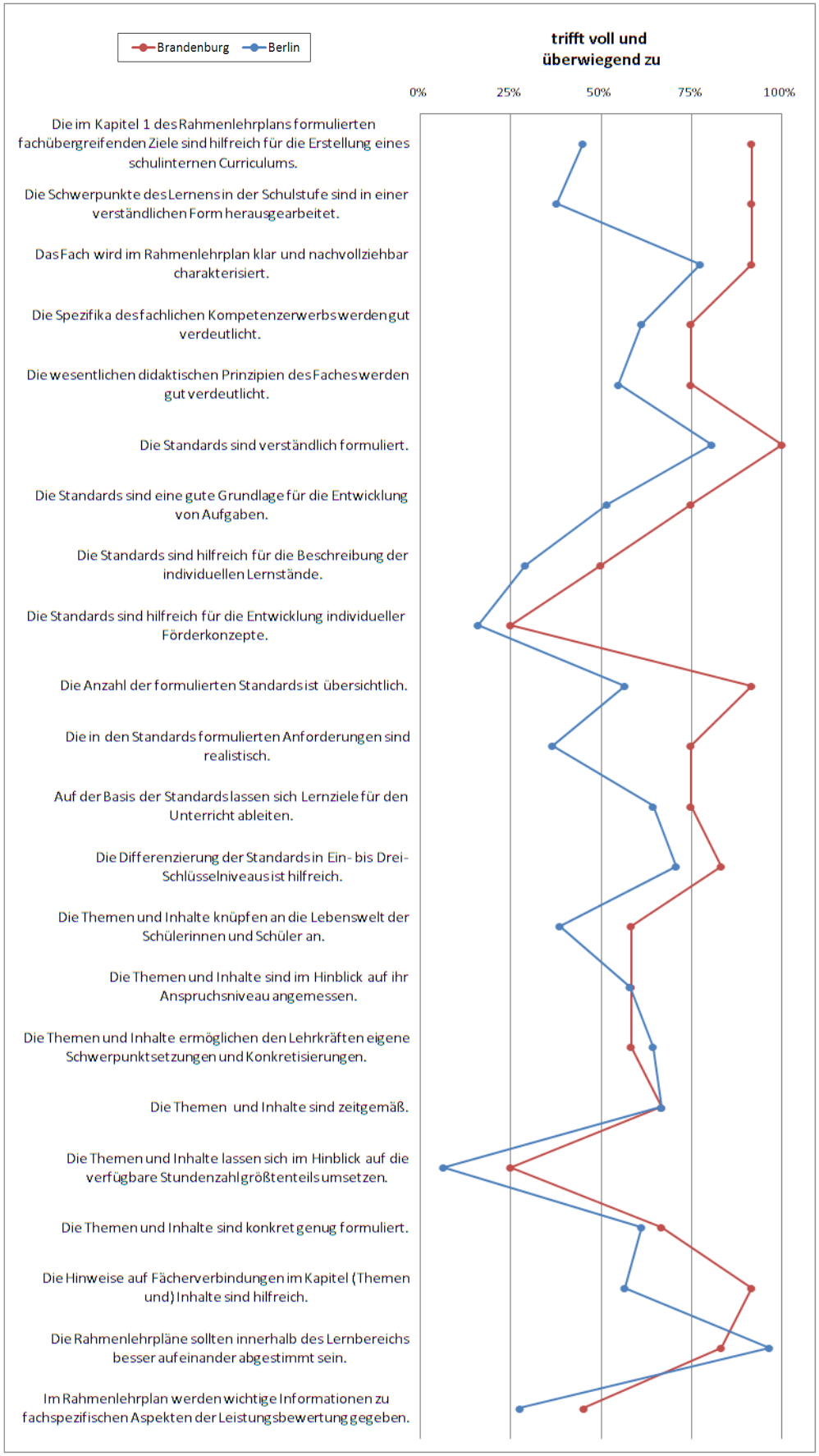

Abbildung 19: bundeslandspezifische Ergebnisrückmeldung (Sek I)

3 Schulform- bzw. schulstufenspezifische Rückmeldung

3.1 Berlin

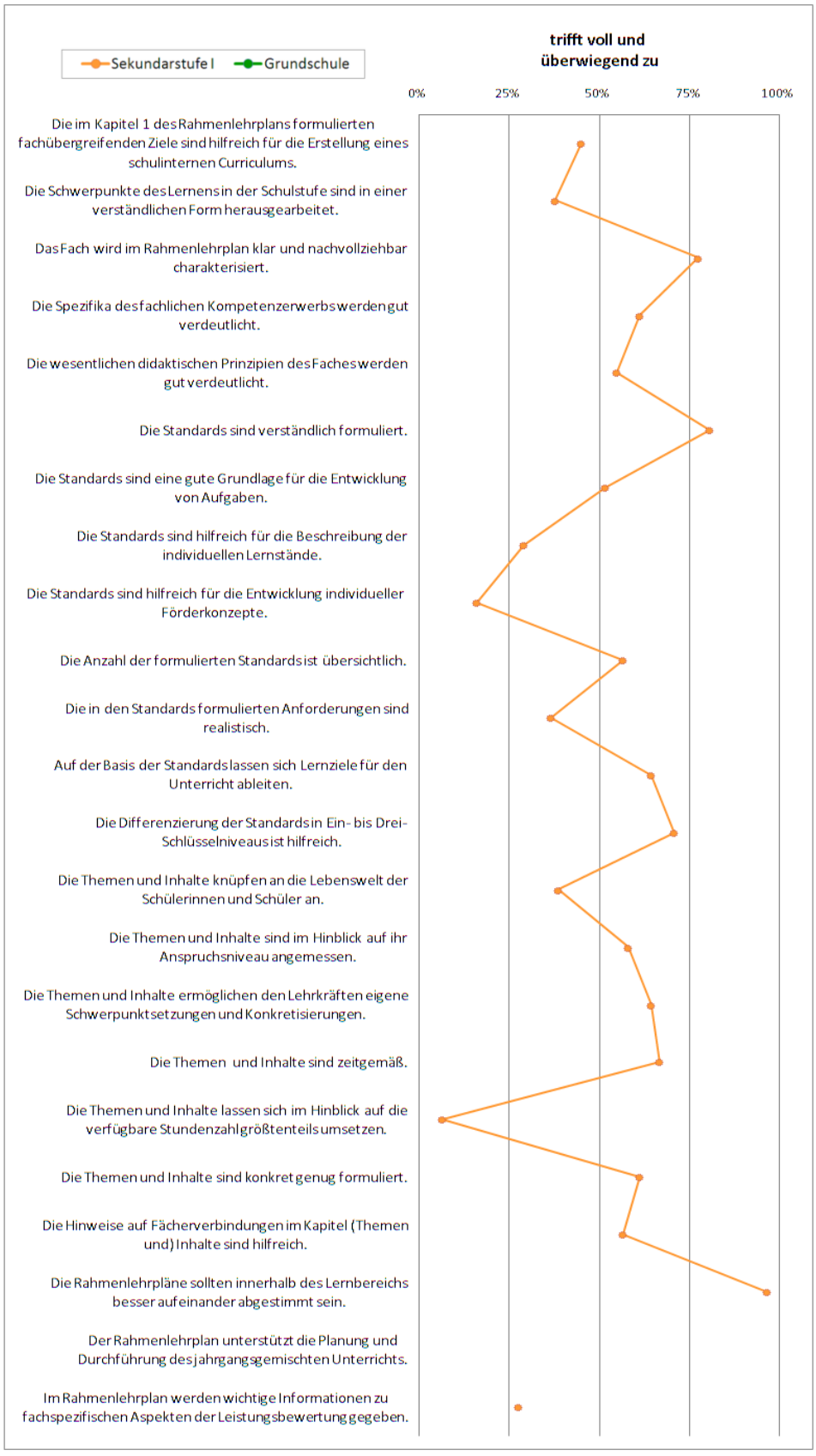

Abbildung 20: schulform- bzw. schulstufenspezifische Rückmeldungen (BE)

3.2 Brandenburg

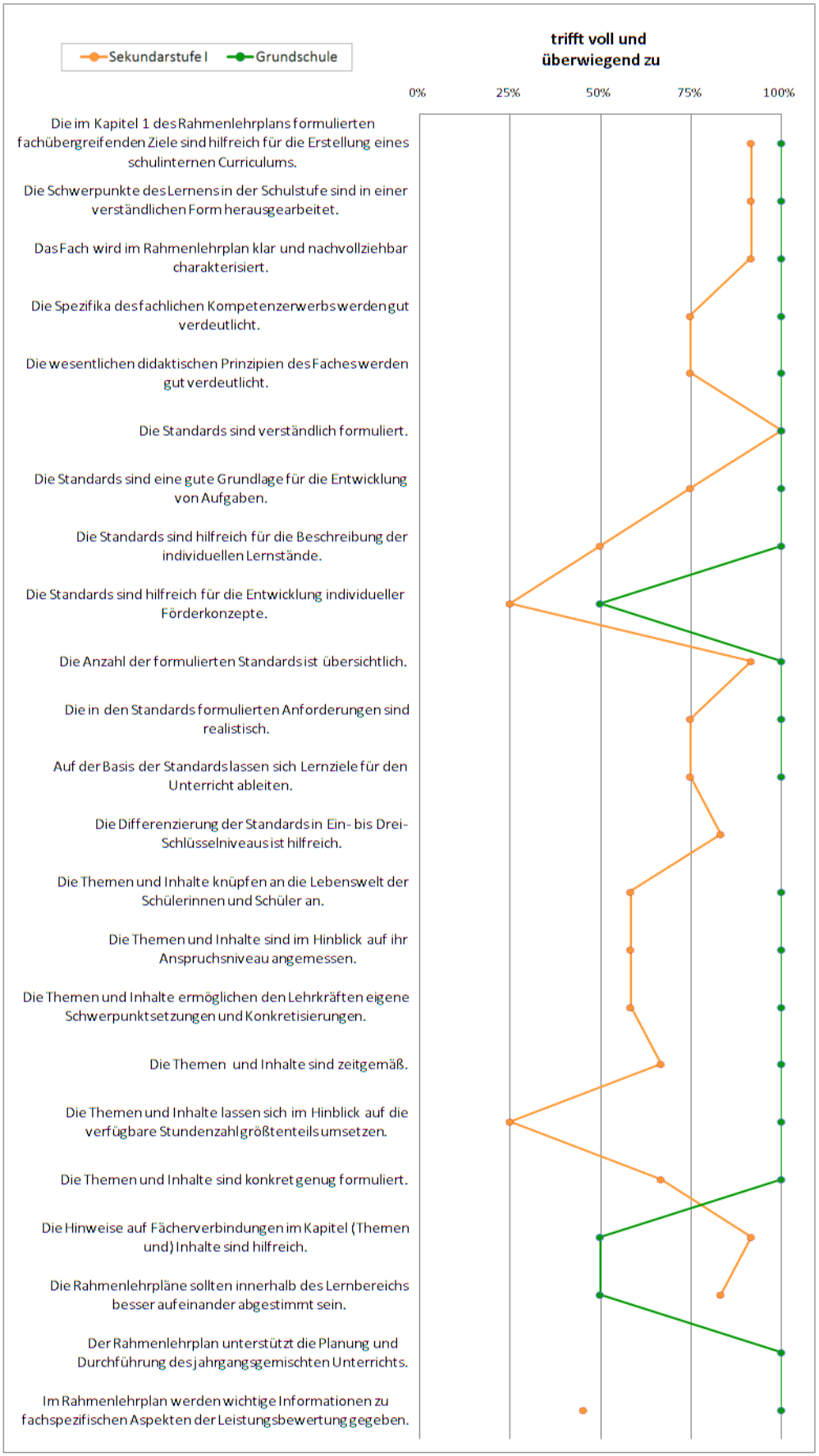

Abbildung 21: schulform- bzw. schulstufenspezifische Rückmeldungen (BB)