

DESKRIPTIVE AUSWERTUNG TEIL C

ASTRONOMIE



**Onlinegestützte Befragung
zur Anhörungsfassung des Rahmenlehrplans
für die Jahrgangsstufe 1–10
(Berlin und Brandenburg)**

IMPRESSUM

Herausgeber

Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM)
14974 Ludwigsfelde-Struveshof

Tel.: 03378 209 - 0

Fax: 03378 209 - 149

www.lisum.berlin-brandenburg.de

Verantwortlich für das Rahmenlehrplanprojekt: Susanne Wolter, Boris Angerer

Autorinnen und Autoren: Siegmund Friedrich, Niels Laag, Uta Lehmann

Redaktion: Dr. Katja Friedrich

Grafiken: Siegmund Friedrich, Niels Laag, Uta Lehmann

Gestaltung und Layout: Siegmund Friedrich, Niels Laag, Uta Lehmann

© Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM); April 2015

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 des LISUM in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Eine Vervielfältigung für schulische Zwecke ist erwünscht. Das LISUM ist eine gemeinsame Einrichtung der Länder Berlin und Brandenburg im Geschäftsbereich des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (MBS).

INHALT

Symbolverzeichnis	4
1 Eckpunkte der Befragung	5
2 Gesamtergebnisse Teil C	8
3 Teil C1 – Kompetenzentwicklung	10
4 Teil C2 – Fachbezogene Kompetenzen und Standards	12
5 Teil C3 – Themen und Inhalte	26
6 Anlagen	41
6.1 Fragebogen	41
6.2 Mittelwertinterpretation bei Verwendung einer vierstufigen Ratingskala	57
6.3 Interpretation von Varianz und Standardabweichung	58

Symbolverzeichnis

μ	Mittelwert
σ	Standardabweichung
n	erzielter Stichprobenumfang (Anzahl der Rückmeldungen)

1 Eckpunkte der Befragung

Befragungszeitraum:	28.11.2014 - 27.03.2015
Befragungsmethode:	onlinegestützte Befragung
Befragungsinstrument:	Fragebogen

Ziel der onlinegestützten Befragung zur Anhörungsfassung des Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufe 1-10 ist die Gewinnung von Hinweisen zur Optimierung des Rahmenlehrplans. Gegenstand der Befragung sind alle Teile des Rahmenlehrplans (Teil A, B und C). Der dem Anhörungsverfahren zugrunde liegende Fragebogen wurde von der Steuergruppe Rahmenlehrplan Berlin-Brandenburg am 09.10.2014 verabschiedet. Die Fragestellungen betreffen vorrangig Aspekte der Beauftragung zur Erarbeitung des neuen Rahmenlehrplans, wie die Handhabbarkeit und die Verständlichkeit des Rahmenlehrplans, aber auch die Frage nach der Angemessenheit der Anforderungen und der Inhalte für die Schülerinnen und Schüler.

Die Ergebnisse der Befragung sind nicht repräsentativ. Sie können nur allgemein in Relation zu den Anzahlen von Schulen und Lehrerinnen und Lehrern gesetzt werden. Die onlinegestützte Befragung war für jede Person offen (weltweit), und eine Legitimation für die Teilnahme an der Befragung war nicht erforderlich. Eine gesonderte Abfrage des Wohnsitzes in Berlin oder Brandenburg war vor dem Hintergrund dieses offenen Zugangs und der fließenden Länderzugehörigkeiten (z. B. Berliner Lehrkraft mit Wohnsitz in Brandenburg oder Erziehungsberechtigte mit Schulkindern in beiden Bundesländern) nicht sinnvoll.

Die Konstruktion des Fragebogens ließ zu, dass einzelne Fragen übersprungen werden konnten. Das führt zu unterschiedlichen Rückmeldezahlen, wenn sich Personen z. B. zu einem Faciteil des Rahmenlehrplans äußerten. Zu beachten ist, dass immer dann, wenn keine volle Zustimmung zu einzelnen Aspekten des Planes gegeben wurde, die zusätzliche Möglichkeit bestand, nähere Erläuterungen dazu in einem Freitextfeld vorzunehmen. Da dies nur für überwiegend zustimmende und negative Voten möglich war, fangen die Rückmeldungen aus den Freifeldern vorrangig kritische Rückmeldungen ein.

Ein Freifeld am Ende des Fragebogens ermöglichte allen Befragten, auf Aspekte einzugehen, auf die aus ihrer Sicht u. U. in den vorangegangenen Fragen nicht genügend eingegangen werden konnte, oder auch ein persönliches Resümee zu ziehen. Generell war der Platz, sich in den Freifeldern zu äußern, unbegrenzt. Für die Vorbereitung der Antworten im Online-Fragebogen konnte dieser vorab ausgedruckt und angesehen werden.

Das vorliegende Dokument stellt die Ergebnisse der onlinegestützten Befragung hinsichtlich der geschlossenen Fragen grafisch aufbereitet in unkommentierter Weise dar. Die im Fragebogen abgegebenen freien Antworten werden originalgetreu wiedergegeben. Die Ergebnisdarstellung orientiert sich an der Anlage und Abfolge des eingesetzten Fragebogens.

Der hier vorliegende Teil der deskriptiven Auswertung bezieht sich auf den fachspezifischen Teil C des Faches Astronomie des Rahmenlehrplans der Jahrgangsstufe 1-10 für die Länder Berlin und Brandenburg.

Abbildung 1 Rückmeldungen differenziert nach Fach

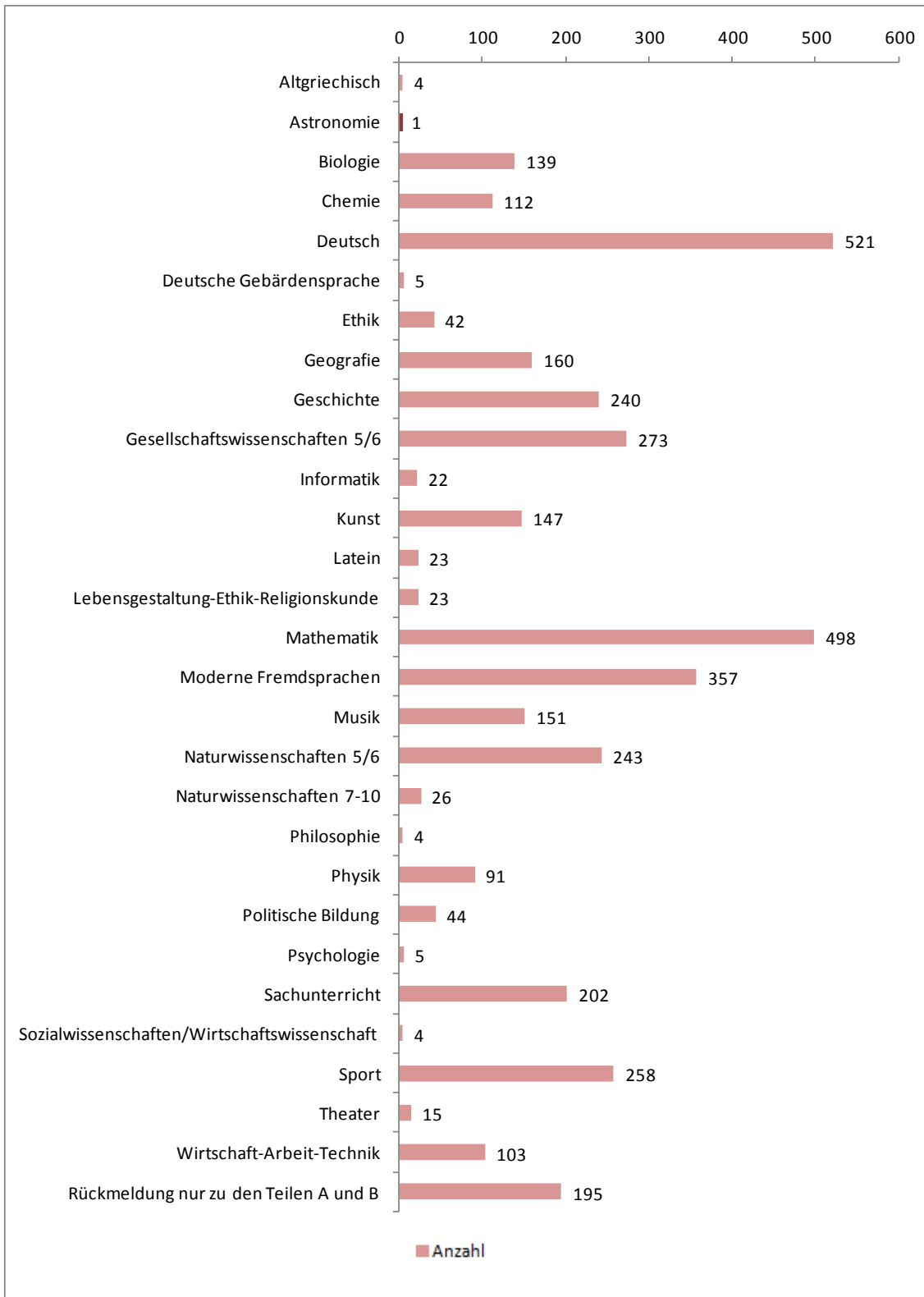
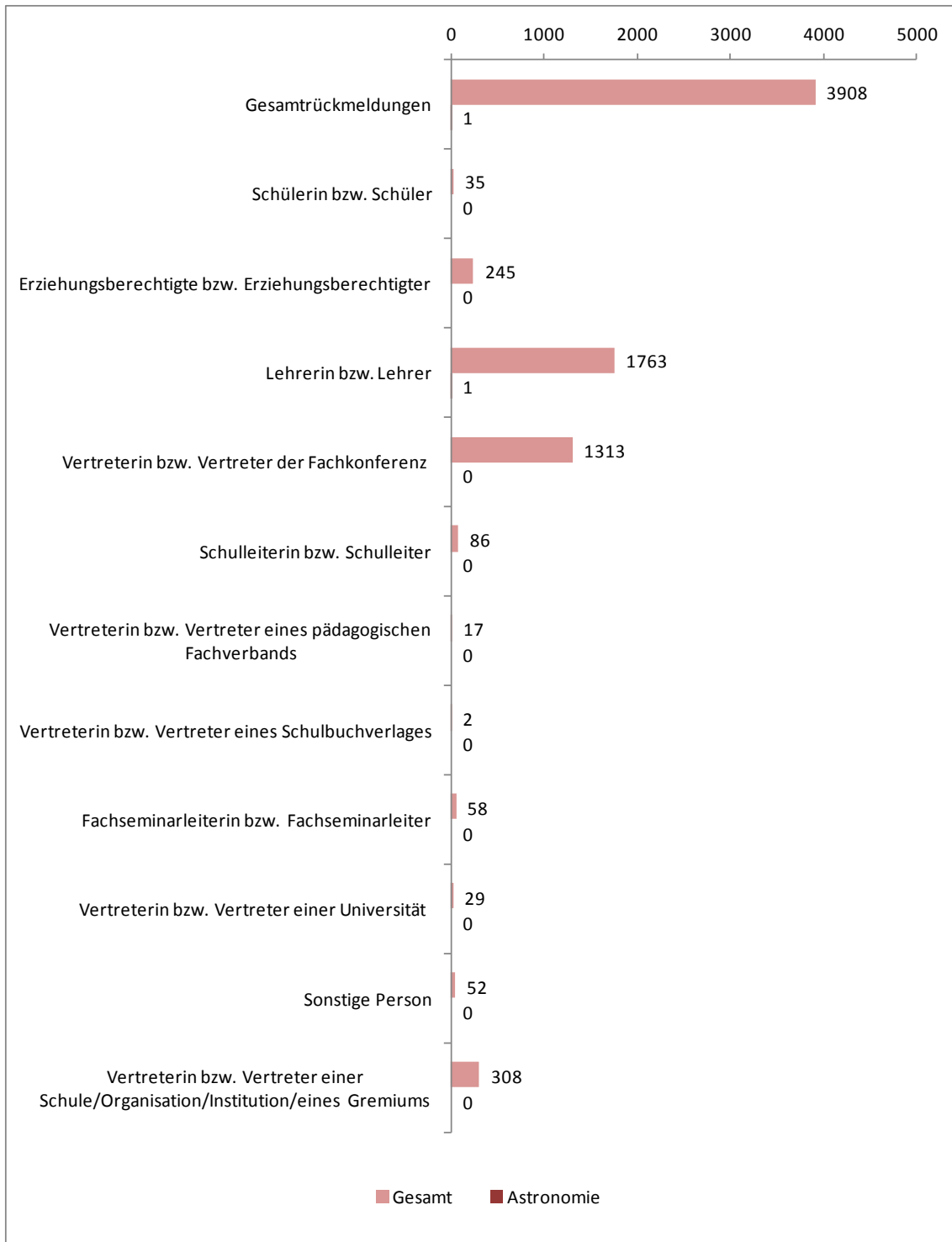


Abbildung 2 Rückmeldungen differenziert nach Personengruppen



2 Gesamtergebnisse Teil C

Abbildung 3 Befragungsaspekte im Überblick

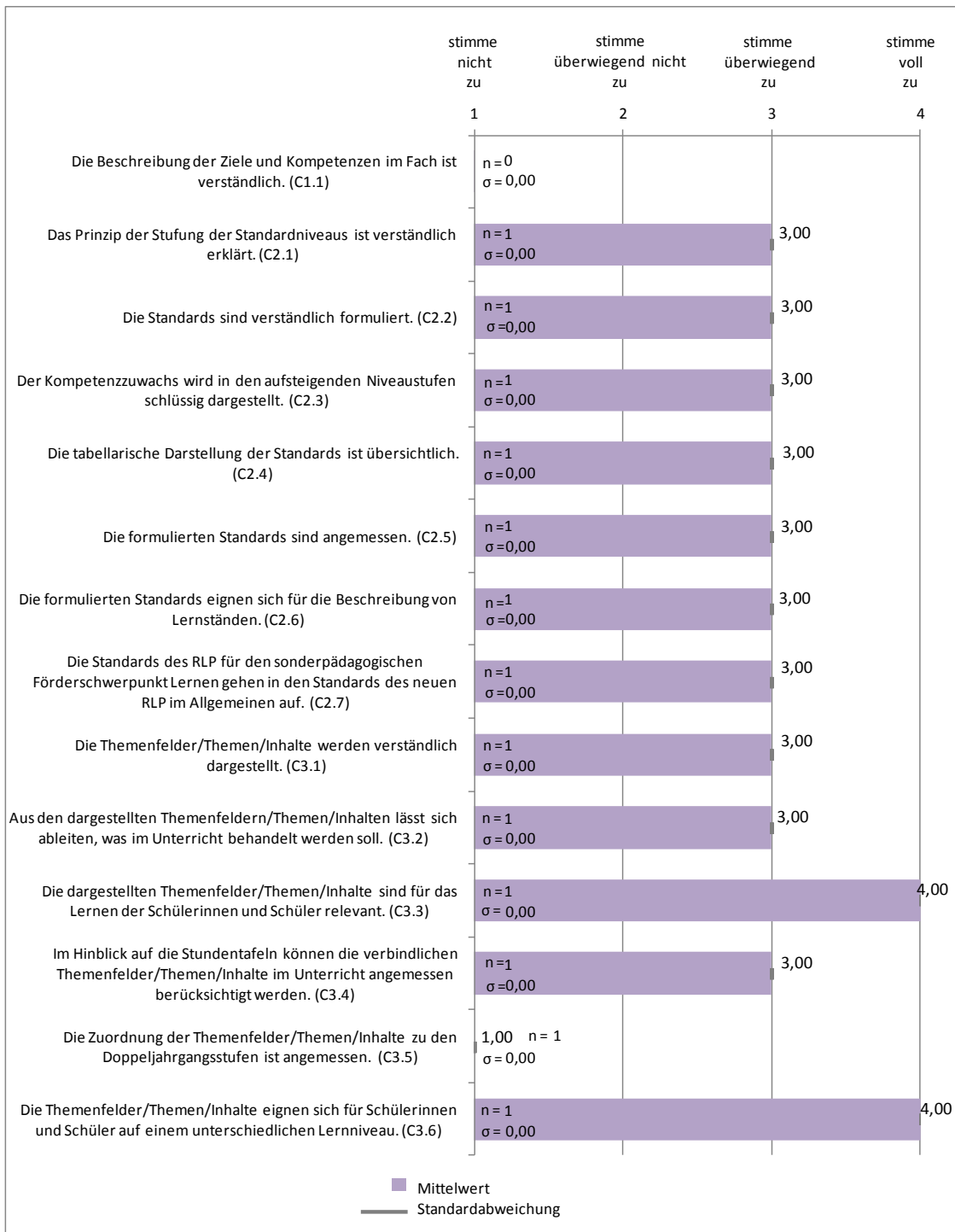





Tabelle 1 Interpretationsraster

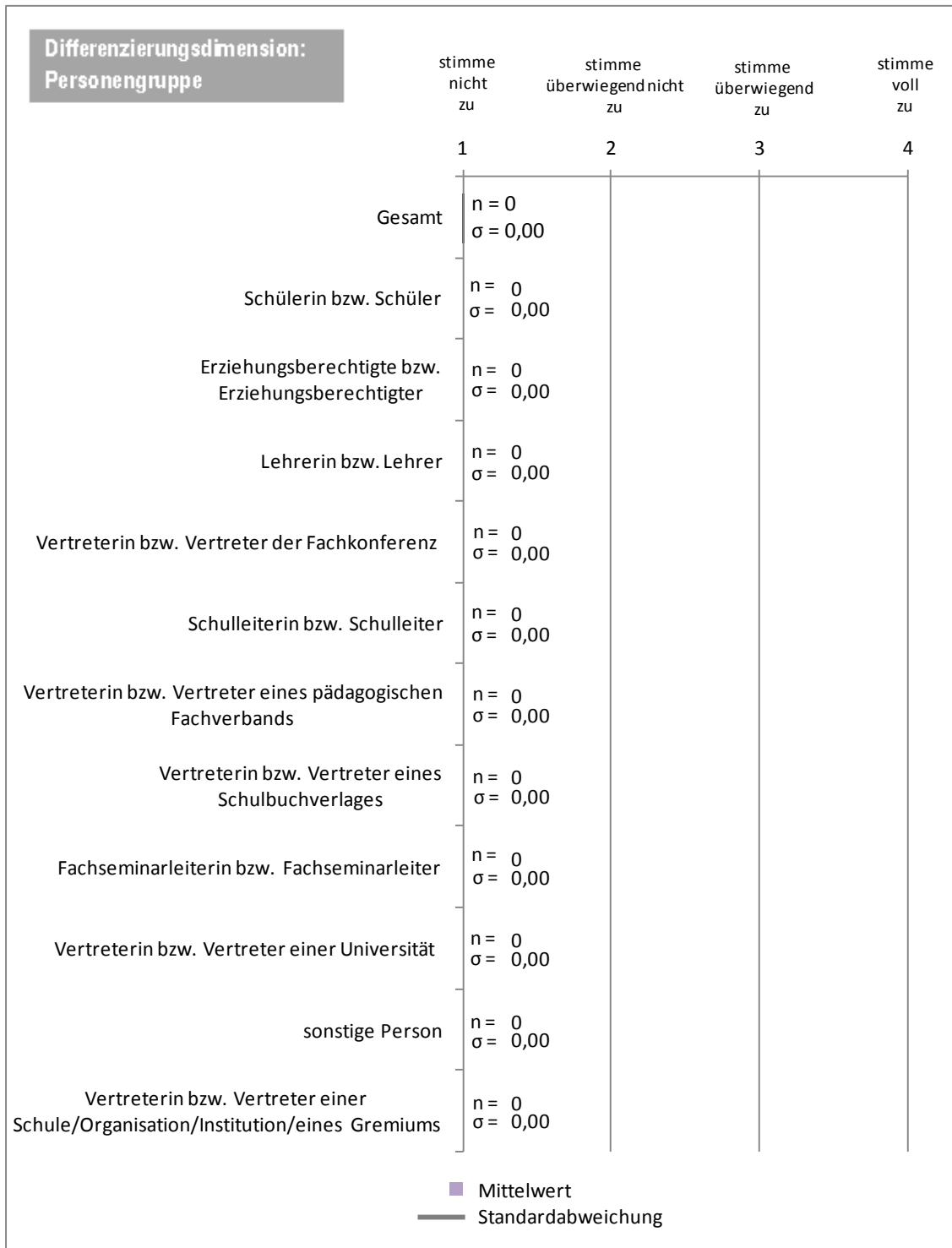
			Mittelwert					
			Nichtzu- stimmung bis deutlich überwiegende Nichtzu- stimmung zum Befragungs- aspekt	überwiegende Nichtzu- stimmung zum Befragungs- aspekt	keine ausgeprägte Zustimmungs- tendenz zum Befragungs- aspekt	überwiegende Zustimmung zum Befragungs- aspekt	deutliche bis vollständige Zustimmung zum Befragungs- aspekt	
			$1,00 \leq \mu < 1,75$	$1,75 \leq \mu < 2,23$	$2,23 \leq \mu < 2,78$	$2,78 \leq \mu < 3,44$	$3,44 \leq \mu \leq 4,00$	
Standardabweichung	homogenes bzw. relativ homogenes Meinungsbild	$0,00 \leq \sigma < 0,50$	C3.5			C2.1 C2.2 C2.3 C2.4 C2.5 C2.6 C2.7 C3.1 C3.2 C3.4	C3.3 C3.6	
	mittleres homogenes Meinungsbild	$0,50 \leq \sigma \leq 1,00$						
	heterogenes bzw. stark heterogenes Meinungsbild	$1,00 < \sigma \leq 1,50$						

Orientierungshilfe:

-  hoher signalisierter Handlungsbedarf zum Befragungsaspekt
-  mittlerer signalisierter Handlungsbedarf zum Befragungsaspekt
-  geringer signalisierter Handlungsbedarf zum Befragungsaspekt

3 Teil C1 – Kompetenzentwicklung

Abbildung 4 Die Beschreibung der Ziele und Kompetenzen im Fach ist verständlich.



Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Ziele und Kompetenzen im Fach nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Ausführungen unklar:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

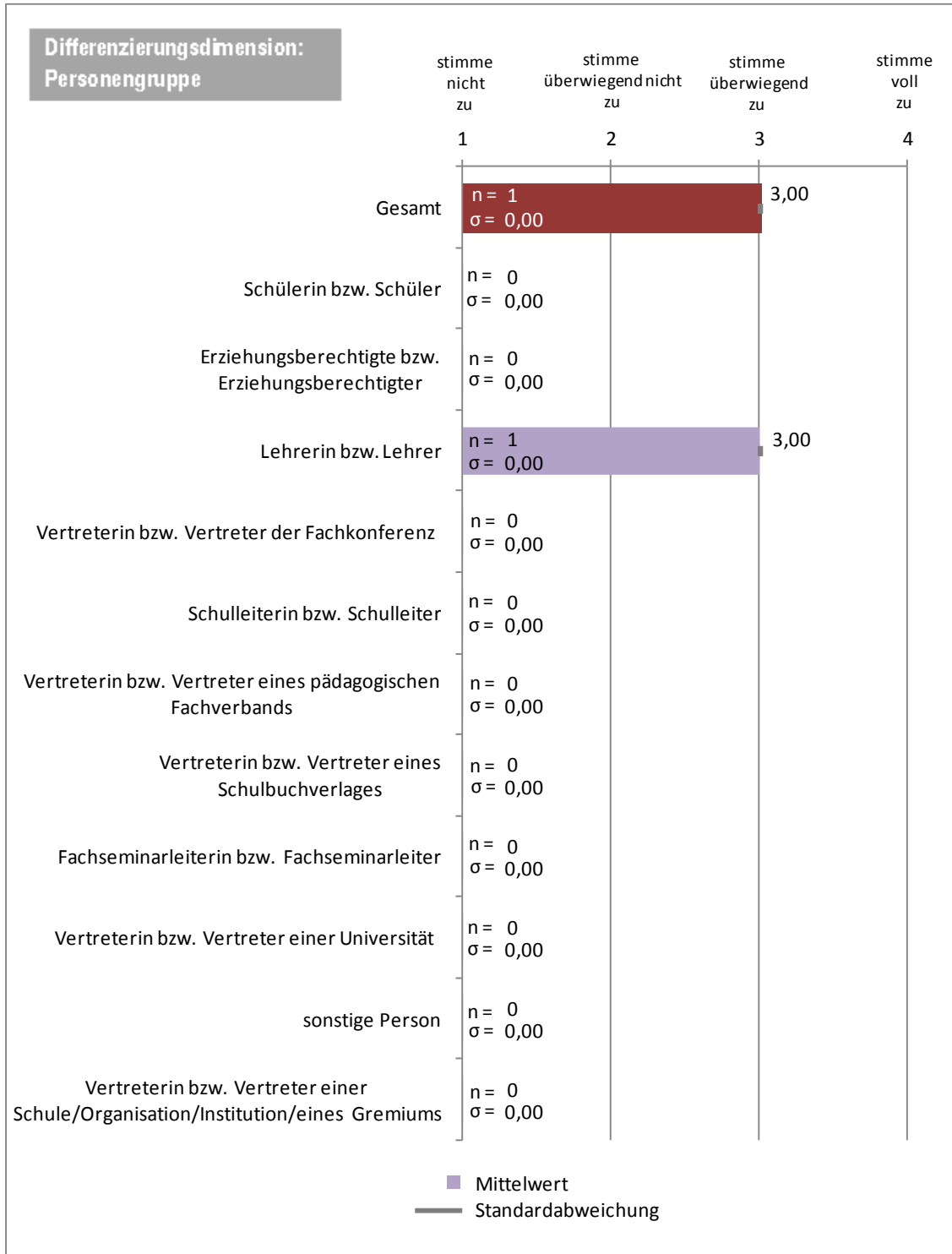
Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

4 Teil C2 – Fachbezogene Kompetenzen und Standards

Abbildung 5 Das Prinzip der Stufung der Standardniveaus ist verständlich erklärt.



Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Standardniveaus (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Aussagen schwer zu verstehen (bitte kurz begründen):

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

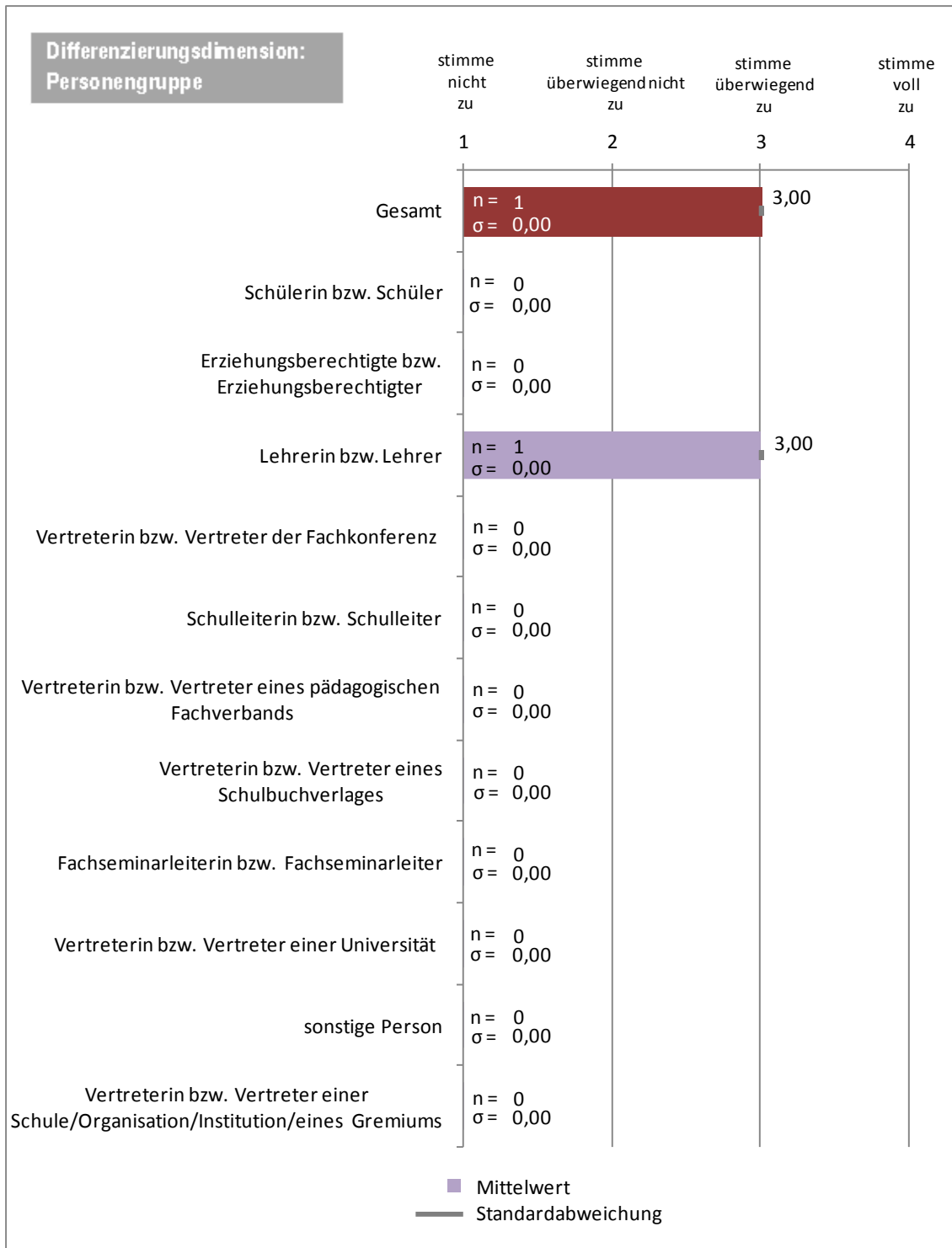
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 6 Die Standards sind verständlich formuliert.



Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Standards (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Standards schwer zu verstehen (bitte kurz begründen):

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

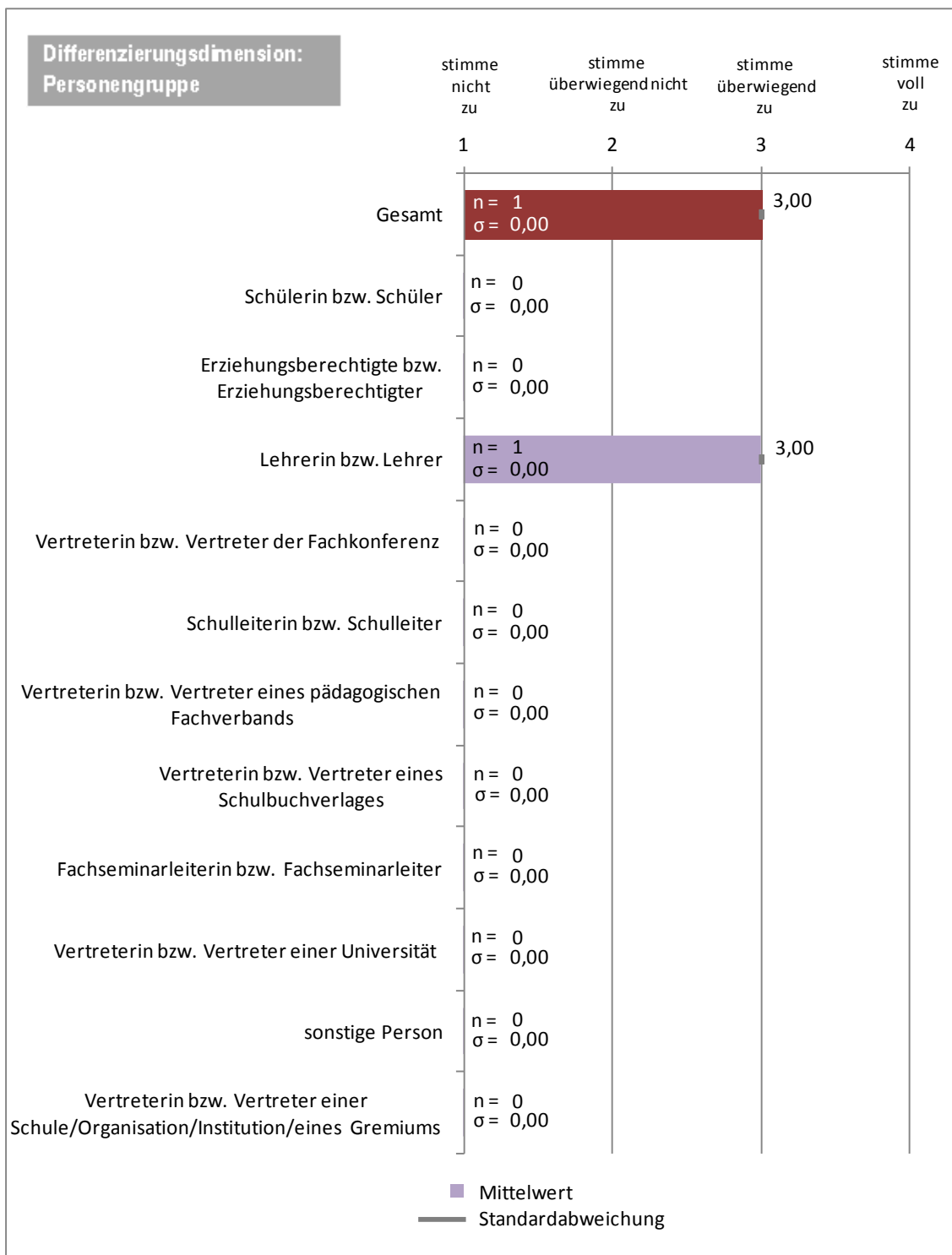
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 7 Der Kompetenzzuwachs wird in den aufsteigenden Niveaustufen schlüssig dargestellt.



Sie haben hinsichtlich der Lernprogression (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Die Zunahme der Kompetenzen wird in folgenden Standards nicht schlüssig dargestellt (bitte kurz begründen):

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 8 Die tabellarische Darstellung der Standards ist übersichtlich.

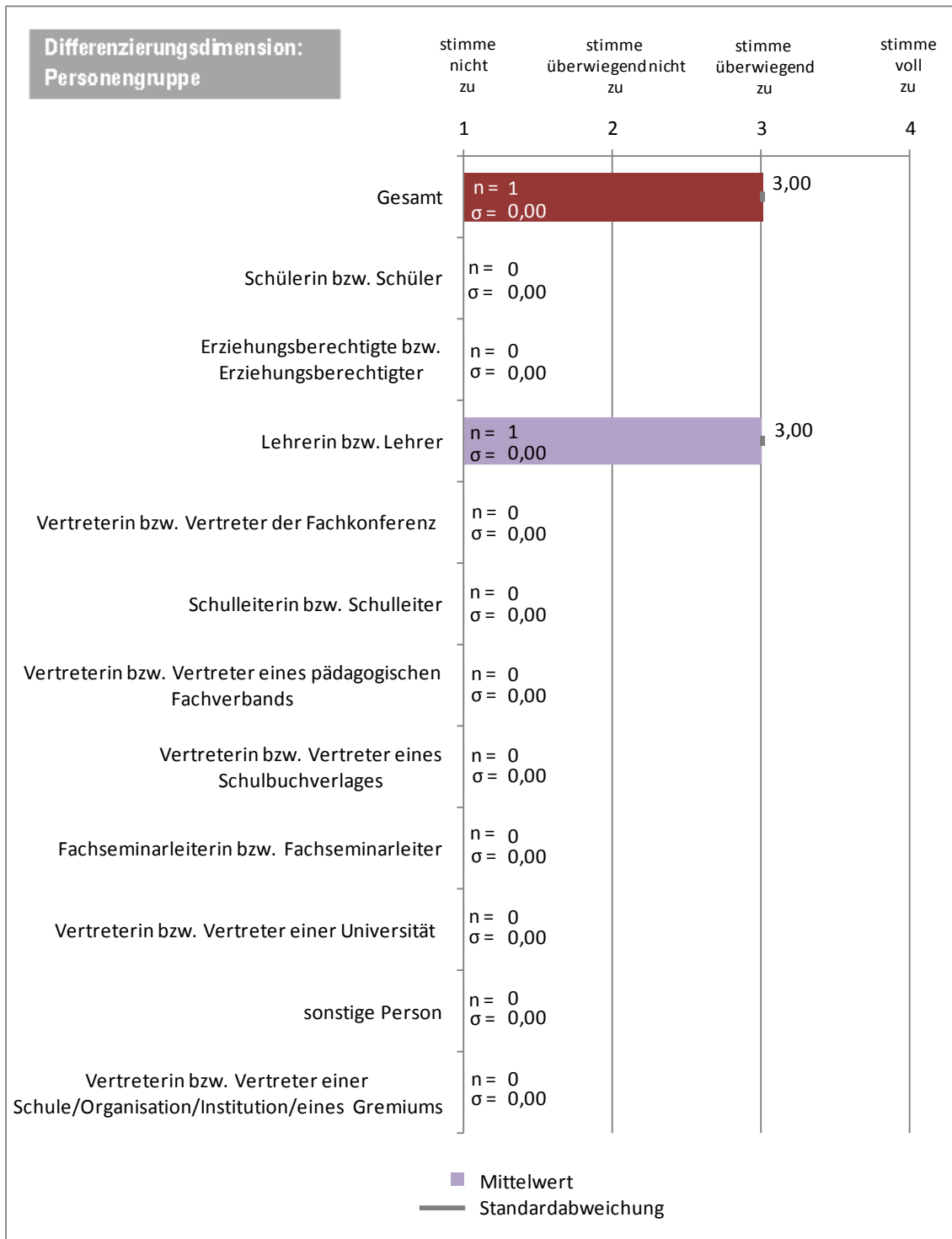
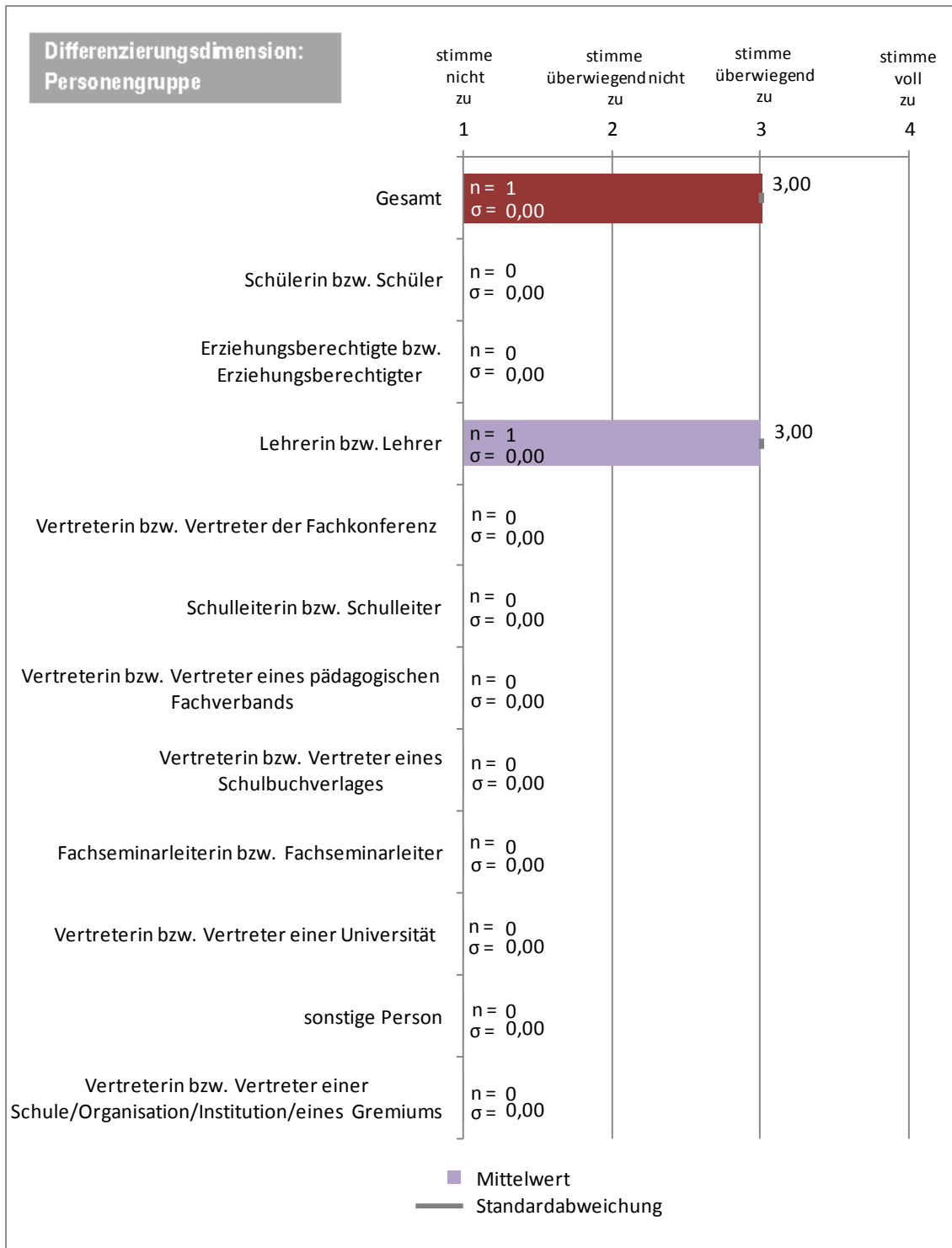


Abbildung 9 Die formulierten Standards sind angemessen.



Sie haben hinsichtlich der Angemessenheit der fachbezogenen Standards (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards sind zu hoch angesetzt:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Folgende Standards sind zu niedrig angesetzt:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

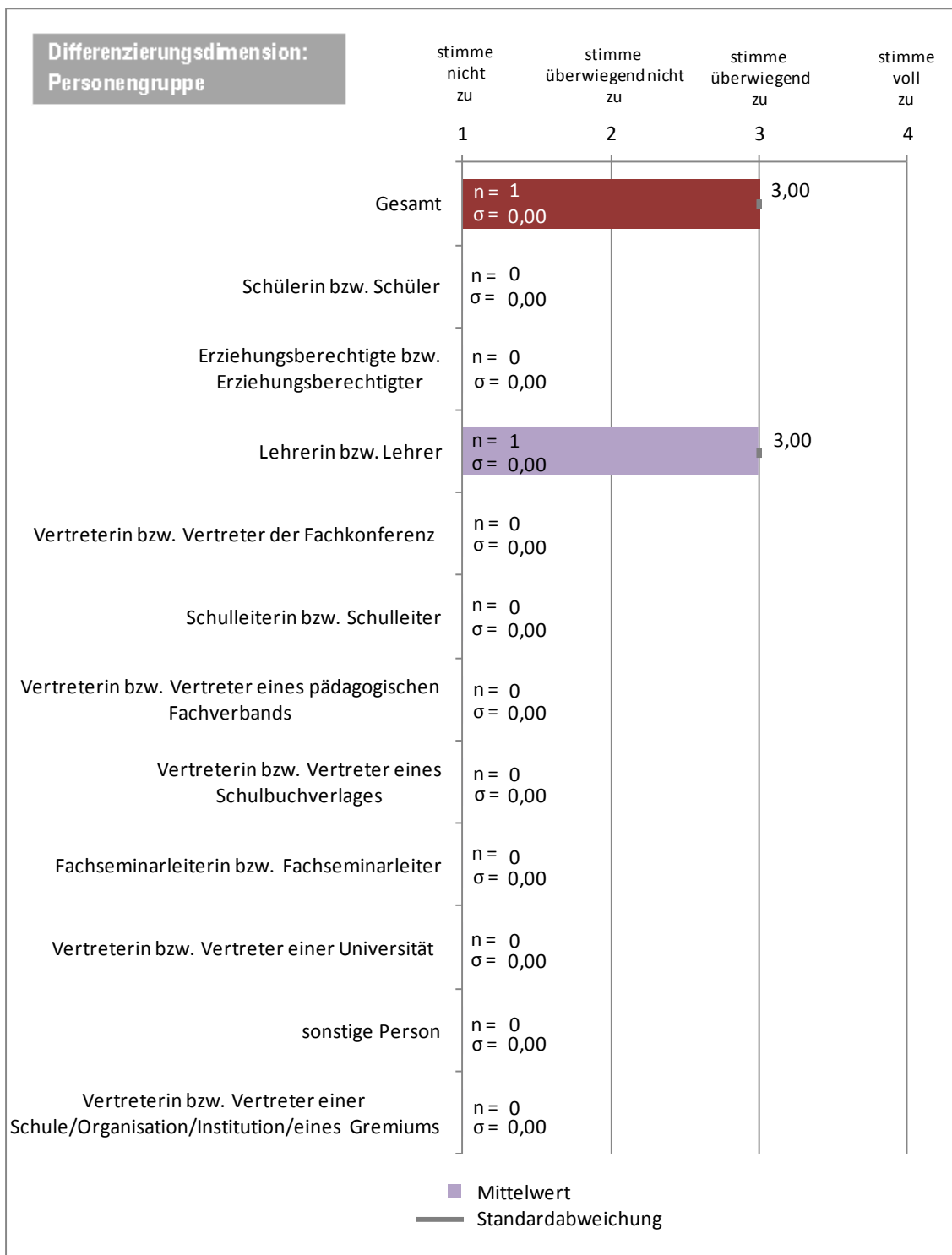
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 10 Die formulierten Standards eignen sich für die Beschreibung von Lernständen.



Sie haben hinsichtlich der Eignung der Standards für Lernstandsbeschreibungen (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es fehlen folgende Erläuterungen (bitte kurz begründen):

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

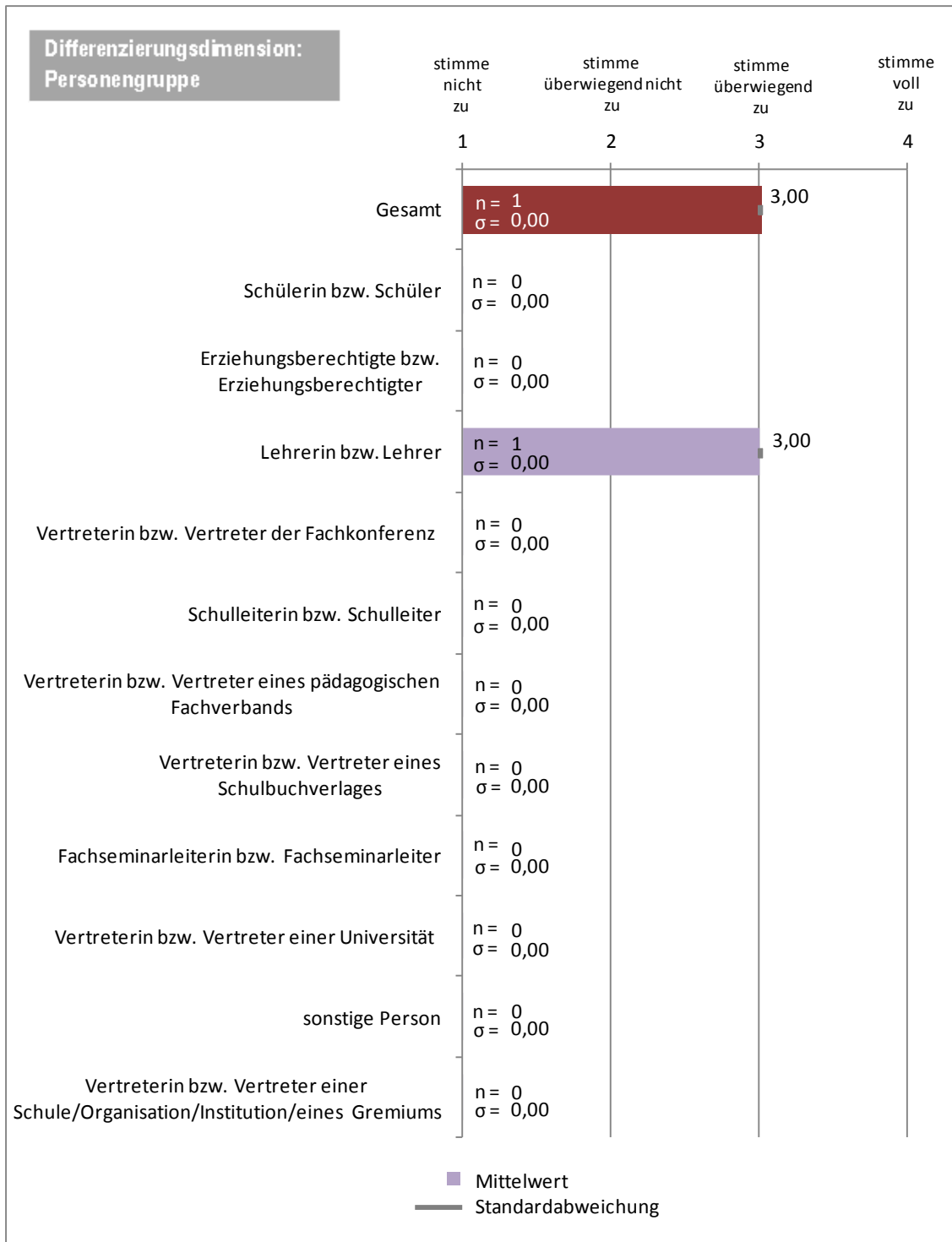
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 11 Die Standards des Rahmenlehrplans für den sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen gehen in den Standards des neuen Rahmenlehrplans im Allgemeinen auf.



Sie haben hinsichtlich der Integration des Rahmenlehrplans Lernen (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards sollten im neuen Rahmenlehrplan weiterhin berücksichtigt werden:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

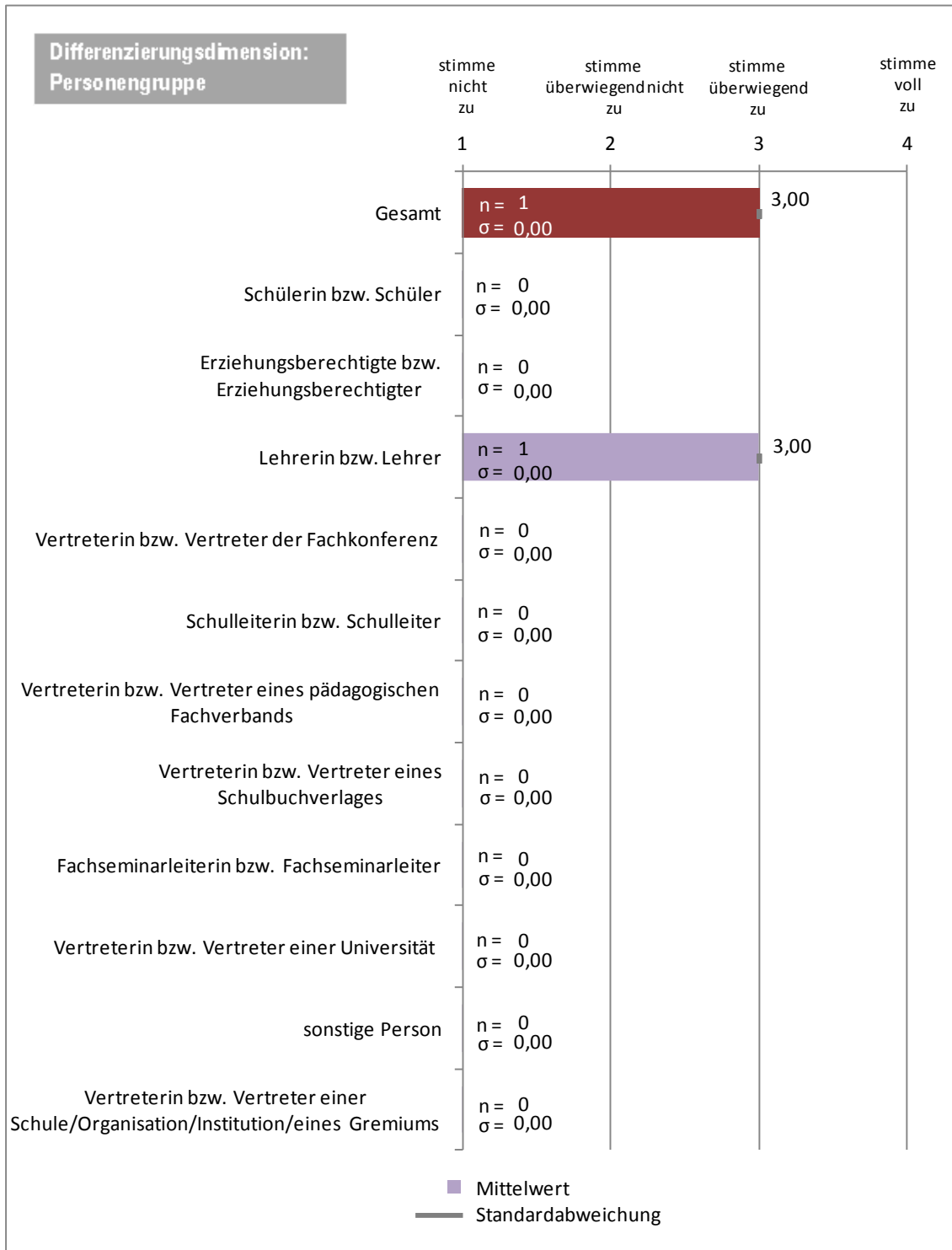
Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

5 Teil C3 – Themen und Inhalte

Abbildung 12 Die Themenfelder/Themen/Inhalte werden verständlich dargestellt.



Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Themenfelder/Themen/Inhalte schwer zu verstehen (bitte kurz begründen):

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

(1) Da der Unterricht nur in der Realschulklasse in der Jahrgangsstufe 10 erfolgt, muss der Inhalt gestrafft und teilweise gestrichen werden. Wichtig ist, dass Inhalte behandelt werden.

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

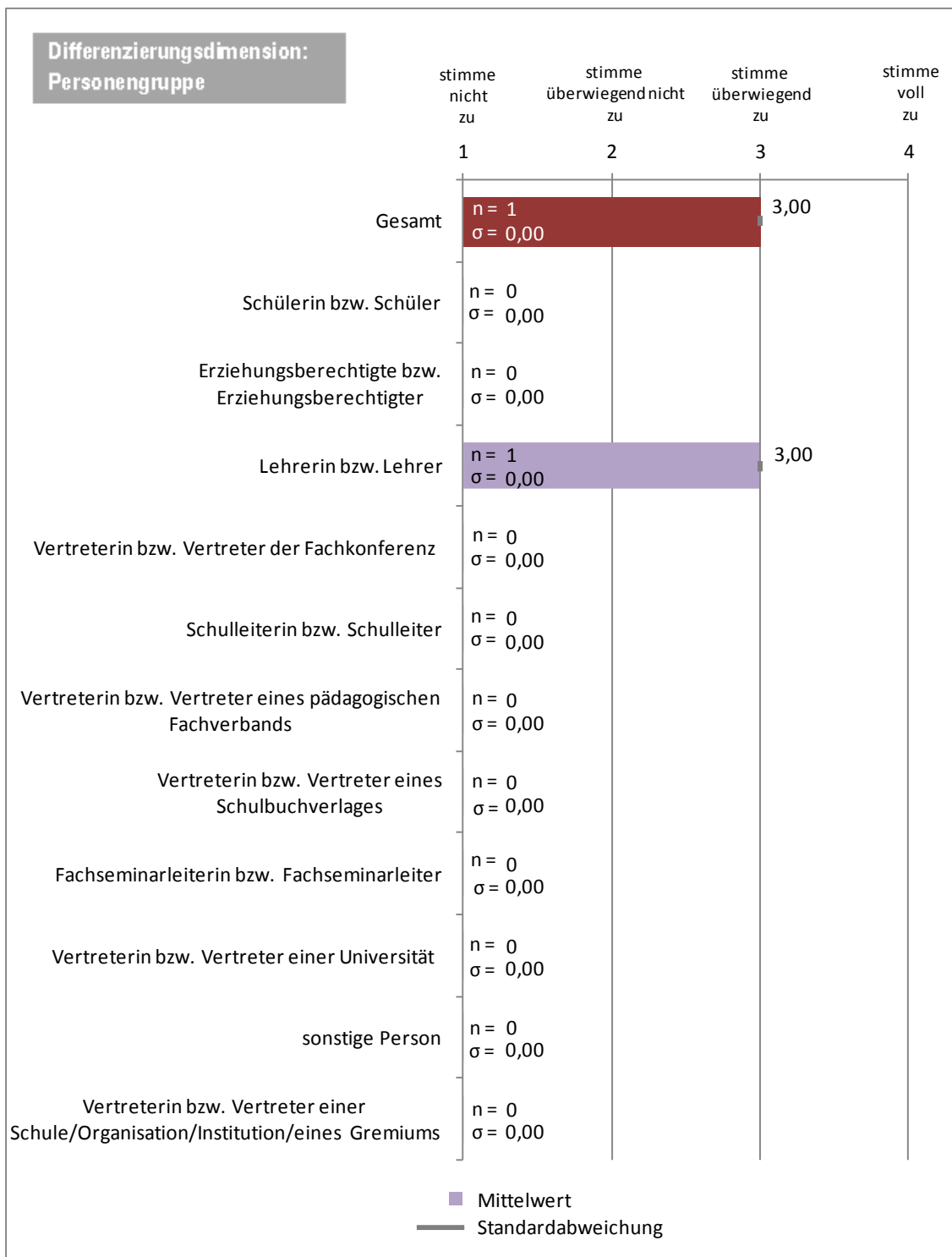
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 13 Aus den dargestellten Themenfeldern/Themen/Inhalten lässt sich ableiten, was im Unterricht behandelt werden soll.



Sie haben hinsichtlich der Verbindlichkeit der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Aussagen zum Verbindlichen und Fakultativen unklar (bitte kurz begründen):

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

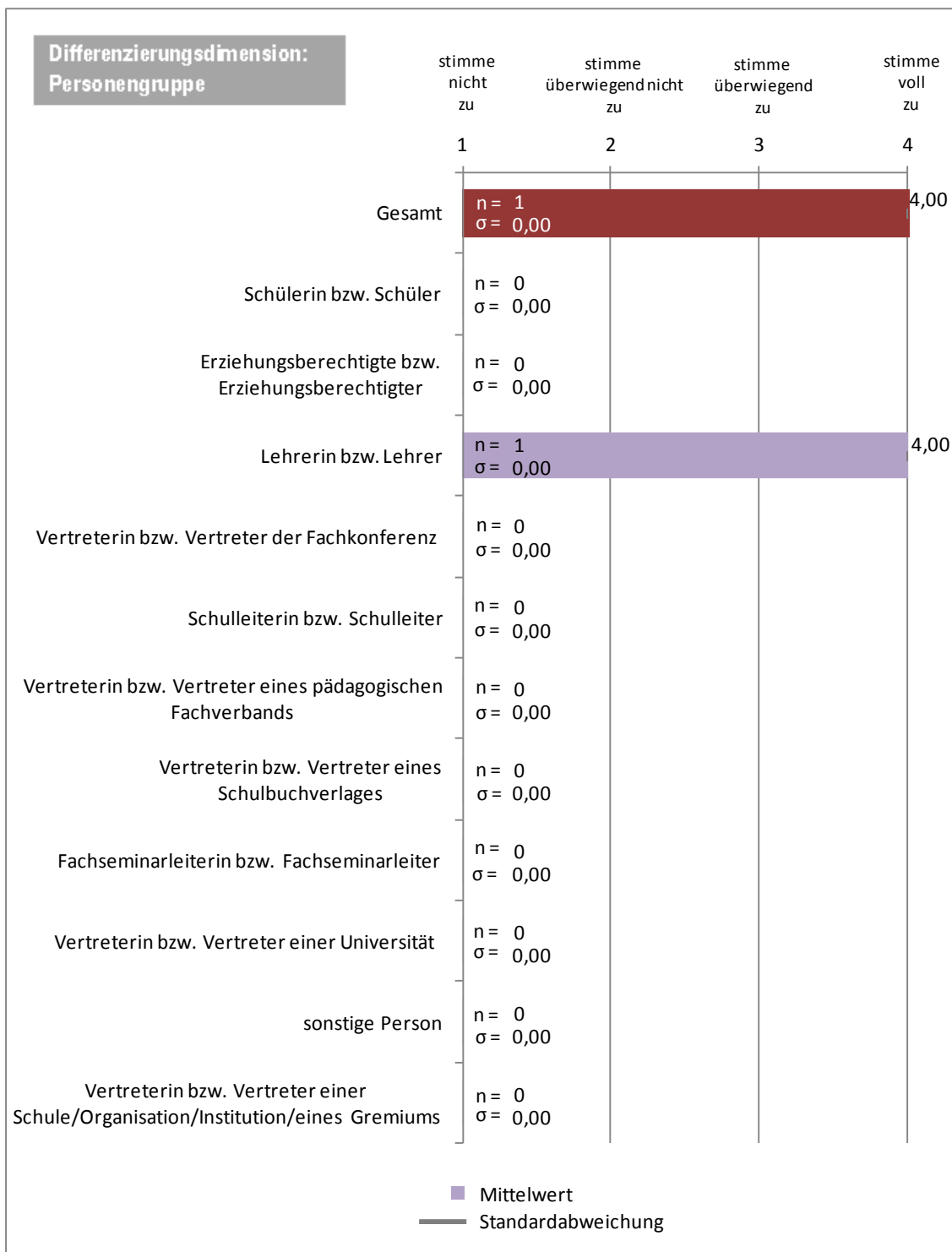
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 14 Die dargestellten Themenfelder/Themen/Inhalte sind für das Lernen der Schülerinnen und Schüler relevant.



Sie haben hinsichtlich der Relevanz der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es fehlen folgende Themenfelder/Themen/Inhalte:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Es sind folgende Themenfelder/Themen/Inhalte entbehrlich:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

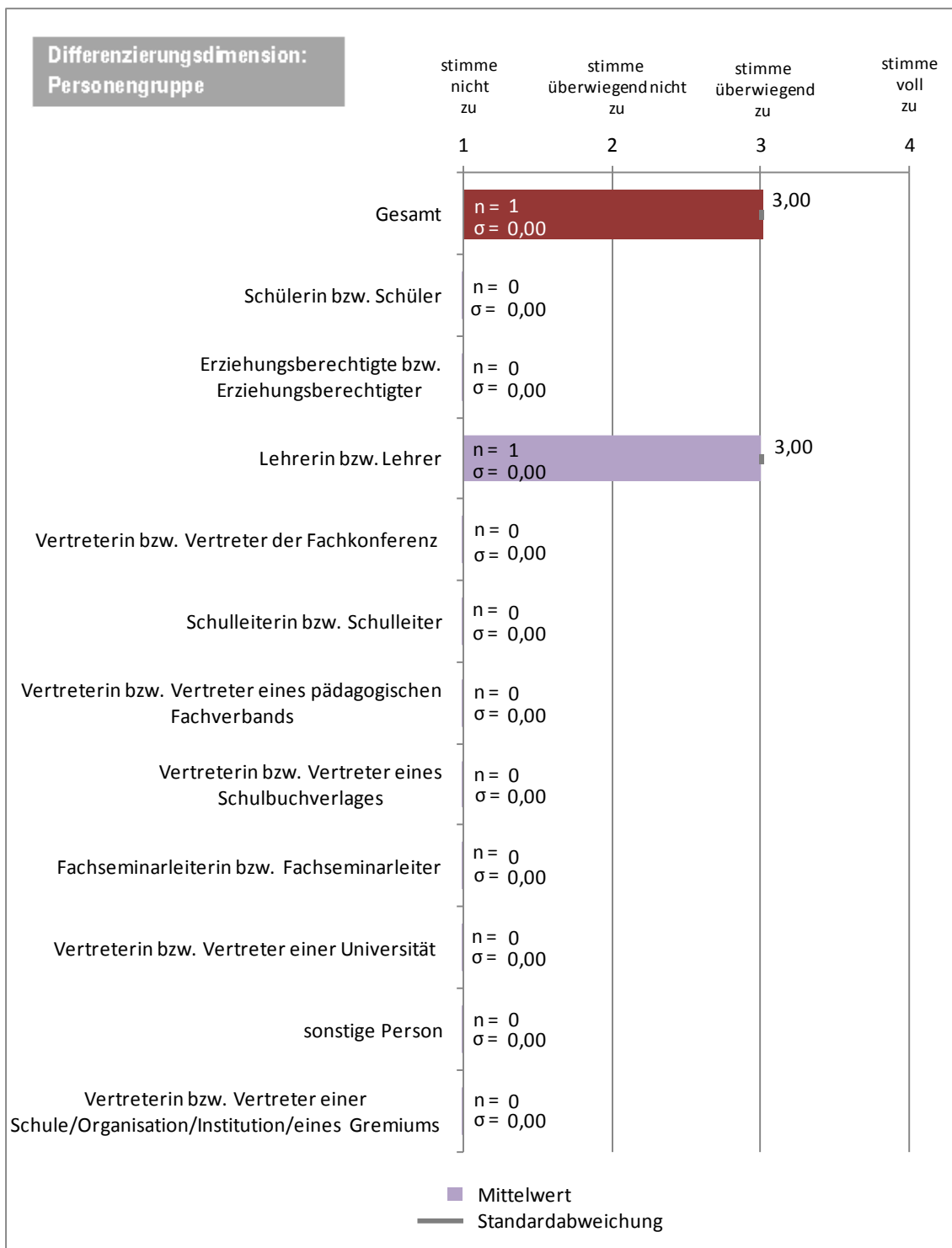
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 15 Im Hinblick auf die Stundentafeln können die verbindlichen Themenfelder/Themen/Inhalte im Unterricht angemessen berücksichtigt werden.



Sie haben hinsichtlich der inhaltlichen Vorgaben/Unterrichtsstunden (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sollten folgende Themenfelder/Themen/Inhalte gekürzt werden:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

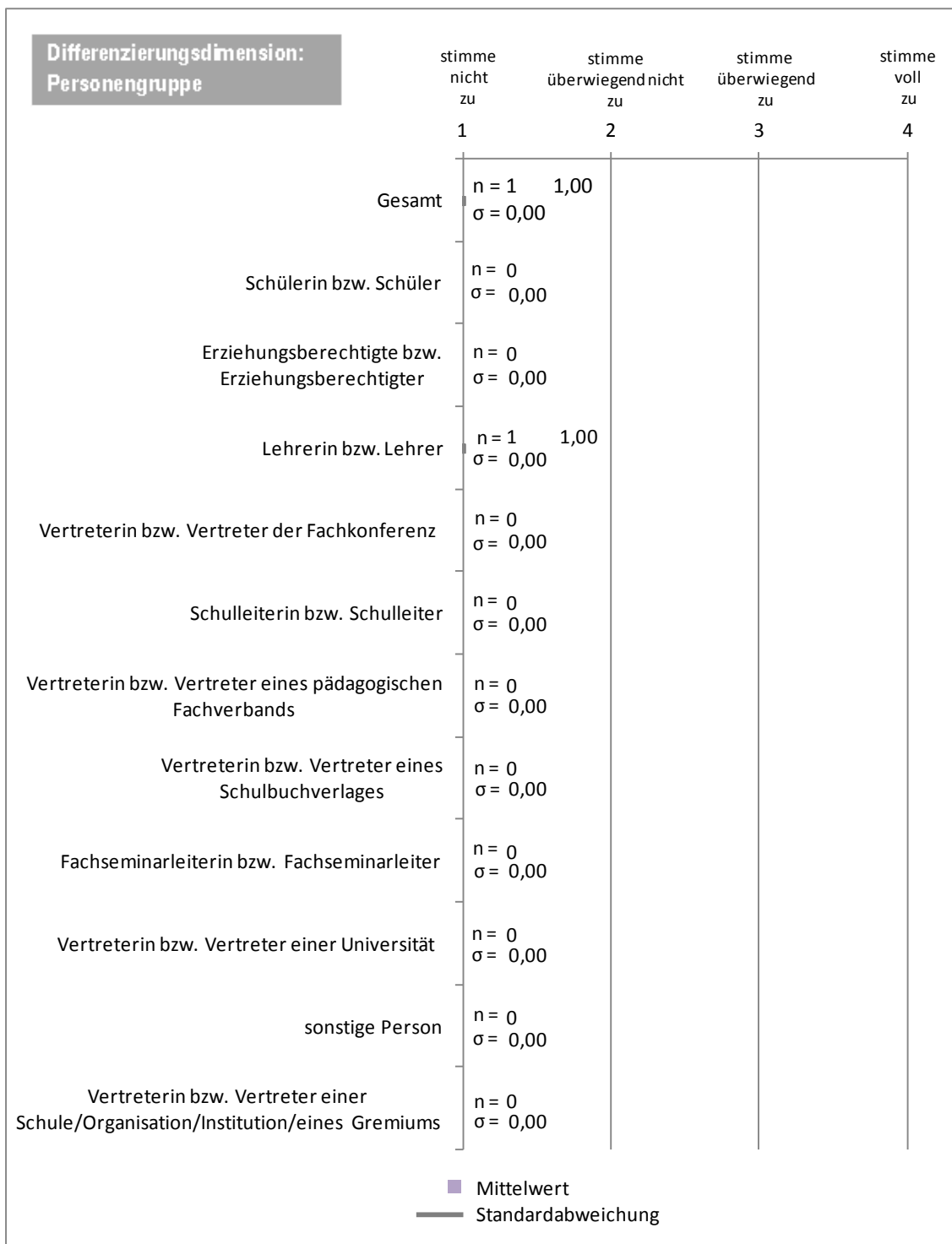
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 16 Die Zuordnung der Themenfelder/Themen/Inhalte zu den Doppeljahrgangsstufen ist angemessen.



Sie haben hinsichtlich der Angemessenheit der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Themenfelder/Themen/Inhalte sollten später behandelt werden:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Folgende Themenfelder/Themen/Inhalte sollten früher behandelt werden:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

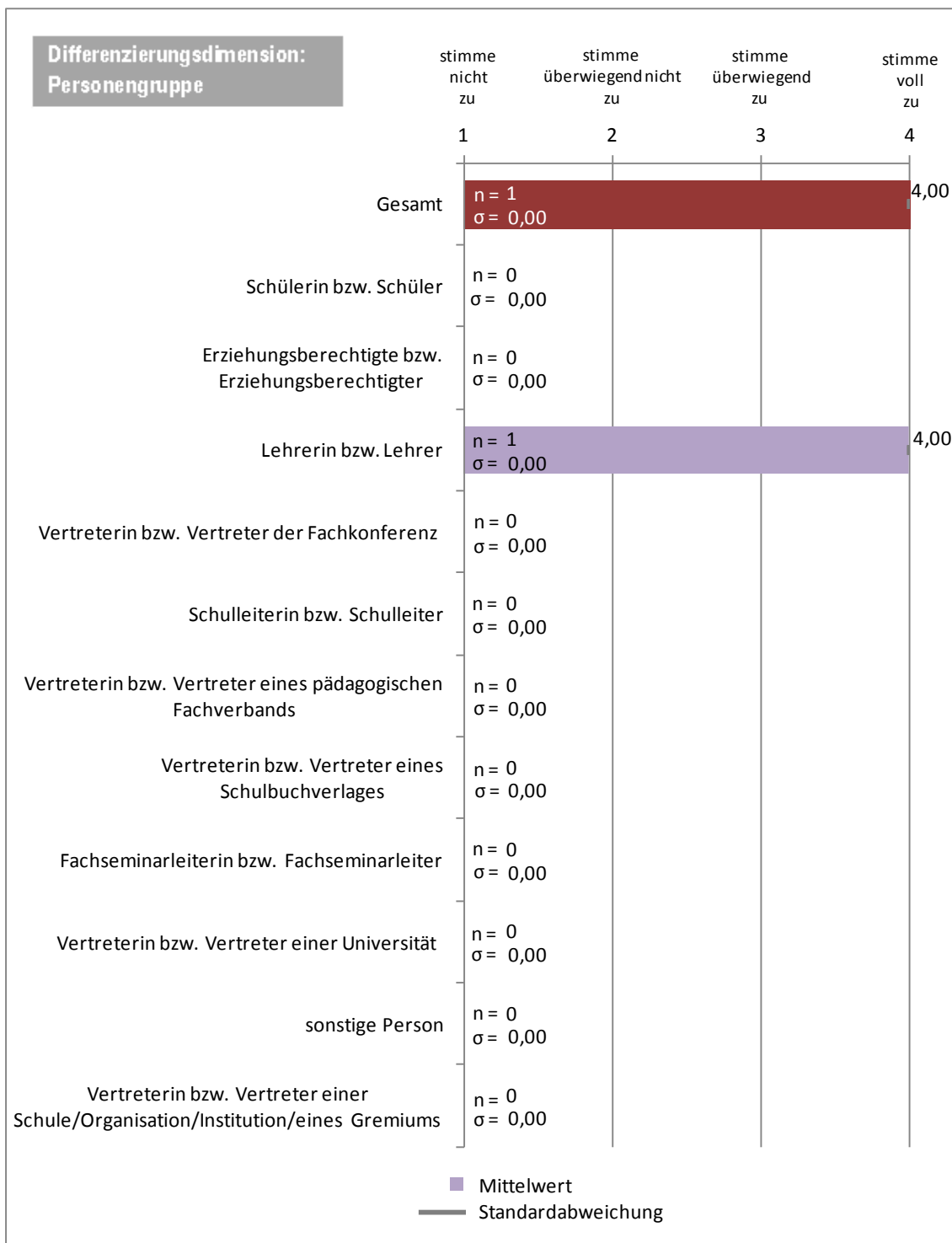
Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Abbildung 17 Die Themenfelder/Themen/Inhalte eignen sich für Schülerinnen und Schüler auf einem unterschiedlichen Lernniveau.



Sie haben hinsichtlich der Eignung der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) zur Erarbeitung auf unterschiedlichen Niveaus nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Themenfelder/Themen/Inhalte sind ungeeignet:

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

Haben Sie weitere Hinweise zum Rahmenlehrplan?

Schülerin bzw. Schüler

Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter

Lehrerin bzw. Lehrer

Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz

Schulleiterin bzw. Schulleiter

Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands

Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages

Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter

Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität

sonstige Person

Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/eines Gremiums

6 Anlagen

6.1 Fragebogen

Online-Befragung zur Anhörungsfassung des Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufe 1-10 (Berlin und Brandenburg)

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft sowie des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport hat das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) einen neuen und aktualisierten Rahmenlehrplan für den Unterricht in den Jahrgangsstufen 1-10 erarbeitet.

Der nun vorliegende Entwurf ist ab sofort für alle Interessierten auf dem Bildungsserver Berlin-Brandenburg zugänglich. Der neue Rahmenlehrplan integriert künftig die Pläne für Primarstufe und Sekundarstufe I sowie den Rahmenlehrplan für die Schülerinnen und Schüler mit dem sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen (Berlin) bzw. den Rahmenlehrplan für den Bildungsgang zum Erwerb des Abschlusses der Allgemeinen Förderschule (Brandenburg). Der neue Rahmenlehrplan wurde von ca. 120 Lehrkräften aus unterschiedlichen Schulen mit Primarstufe und Sekundarstufe I in den Ländern Berlin und Brandenburg unter Einbeziehung von Sonderpädagoginnen und Sonderpädagogen sowie Expertinnen und Experten wissenschaftlicher Einrichtungen erarbeitet.

Bevor der Rahmenlehrplan ab dem Schuljahr 2016/2017 verbindliche Grundlage für den Unterricht wird, ist es uns wichtig, dass Sie als künftige Nutzerinnen und Nutzer, aber auch als Entwicklerinnen und Entwickler von Unterrichtsmaterialien, sowie als interessierte Öffentlichkeit Gelegenheit haben, den Entwurf zu sichten, zu diskutieren und uns Ihre Rückmeldungen zu geben.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft
Elke Dragendorf (VI A)

im Auftrag des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport
Regina Büttner (RL33)

Kontakt im LISUM:

Susanne Wolter (Federführung Rahmenlehrplanprojekt)
Leiterin der Abteilung Unterrichtsentwicklung Grundschule, Sonderpädagogische Förderung und Medien

Boris Angerer (Projektleitung)
Referat Sekundarstufe I und II/GOST

Bei Rückfragen können Sie sich gern an uns wenden:
rlp-entw@bildungsserver.berlin-brandenburg.de

Hinweis:

Leider ist es aus technischen Gründen nicht möglich, am Ende der Befragung den ausgefüllten Online-Fragebogen auszudrucken.

Allgemeine Angaben

Ich äußere mich als

- Schülerin bzw. Schüler
- Erziehungsberechtigte bzw. Erziehungsberechtigter
- Lehrerin bzw. Lehrer
- Vertreterin bzw. Vertreter der Fachkonferenz
- Schulleiterin bzw. Schulleiter
- Vertreterin bzw. Vertreter eines pädagogischen Fachverbands
- Vertreterin bzw. Vertreter eines Schulbuchverlages
- Fachseminarleiterin bzw. Fachseminarleiter
- Vertreterin bzw. Vertreter einer Universität
- Sonstige Person
- Vertreterin bzw. Vertreter einer Schule/Organisation/Institution/Gremiums (freiwillige Angabe):

Bitte geben Sie hier Ihre persönlichen Daten ein (freiwillige Angaben), wenn Ihnen Ihre namentliche Rückmeldung an die Berliner Senatsverwaltung, das Brandenburgische Bildungsministerium und die Entwicklerinnen und Entwickler des Rahmenlehrplans wichtig ist.

Name	<input type="text"/>
Vorname	<input type="text"/>
Straße/Hausnummer	<input type="text"/>
PLZ	<input type="text"/>
Ort	<input type="text"/>

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf alle Teile des Rahmenlehrplans (Teile A, B und C).
Die Online-Befragung beginnt deshalb mit Fragen zu den Teilen A und B, die für alle Fächer gelten.
Bitte wählen Sie für Teil C des Rahmenlehrplans aus, auf welches Fach sich Ihre Rückmeldung bezieht.

- Teil C „Altgriechisch“ (7-10) (nur Berlin)
- Teil C „Astronomie“ (9/10)
- Teil C „Biologie“ (7-10)
- Teil C „Chemie“ (7-10)
- Teil C „Deutsch“ (1-10)
- Teil C „Deutsche Gebärdensprache“ (1-10)
- Teil C „Ethik“ (7-10) (nur Berlin)
- Teil C „Geografie“ (7-10)
- Teil C „Geschichte“ (7-10)
- Teil C „Gesellschaftswissenschaften“ (5/6)
- Teil C „Informatik“ (7-10)
- Teil C „Kunst“ (1-10)
- Teil C „Latein“ (5-10)
- Teil C „Lebensgestaltung-Ethik-Religionskunde“ (5-10) (nur Brandenburg)
- Teil C „Mathematik“ (1-10)
- Teil C „Moderne Fremdsprachen“ (1-10)
- Teil C „Musik“ (1-10)
- Teil C „Naturwissenschaften“ (5/6)
- Teil C „Naturwissenschaften“ (7-10)
- Teil C „Philosophie“ (7-10) (nur Berlin)
- Teil C „Physik“ (7-10)
- Teil C „Politische Bildung“ (7-10)
- Teil C „Psychologie“ (9/10) (nur Berlin)
- Teil C „Sachunterricht“ (1-4)
- Teil C „Sozialwissenschaften/Wirtschaftswissenschaft“ (9/10) (nur Berlin)
- Teil C „Sport“ (1-10)
- Teil C „Theater“ (7-10)
- Teil C „Wirtschaft-Arbeit-Technik“ (5-10) (nur Brandenburg) / „Wirtschaft-Arbeit-Technik“ (7-10) (nur Berlin)
- Rückmeldung nur zu den Teilen A und B

Teil A Bildung und Erziehung in der Primarstufe und in der Sekundarstufe I

Verständlichkeit

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Ziele und Herausforderungen für die Bildung und Erziehung in den beiden Schulstufen werden verständlich beschrieben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit im Teil A nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Erläuterungen sind nicht bzw. schwer verständlich:

Teil B Fachübergreifende Kompetenzentwicklung – Basiscurriculum Sprachbildung

Verständlichkeit

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die im Basiscurriculum Sprachbildung formulierten Standards sind gut zu verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit im Basiscurriculum Sprachbildung nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards sind nicht bzw. schwer zu verstehen:

Beschreibung der wesentlichen Kompetenzen

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Das Basiscurriculum Sprachbildung beschreibt in den Standards die wesentlichen Kompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulstufen benötigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Beschreibung der wesentlichen Kompetenzen im Basiscurriculum Sprachbildung nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Kompetenzen sollten in den Standards der Sprachbildung **stärker** berücksichtigt werden:

Folgende Kompetenzen sollten in den Standards der Sprachbildung **weniger** berücksichtigt werden:

Angemessenheit der Standards

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die im Basiscurriculum Sprachbildung formulierten Standards am Ende der Schulstufen sind angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Angemessenheit der Standards im Basiscurriculum Sprachbildung nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards der Sprachbildung sind **zu hoch** angesetzt:

Folgende Standards der Sprachbildung sind **zu niedrig** angesetzt:

Teil B Fachübergreifende Kompetenzentwicklung – Basiscurriculum Medienbildung

Verständlichkeit

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die im Basiscurriculum Medienbildung formulierten Standards sind gut zu verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit im Basiscurriculum Medienbildung nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards sind nicht bzw. schwer zu verstehen:

Beschreibung der wesentlichen Kompetenzen

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Das Basiscurriculum Medienbildung beschreibt in den Standards die wesentlichen Kompetenzen, die die Schülerinnen und Schüler am Ende der Schulstufen benötigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Beschreibung der wesentlichen Kompetenzen im Basiscurriculum Medienbildung nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Kompetenzen sollten in den Standards der Medienbildung **stärker** berücksichtigt werden:

Folgende Kompetenzen sollten in den Standards der Medienbildung **weniger** berücksichtigt werden:

Angemessenheit der Standards

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die im Basiscurriculum Medienbildung formulierten Standards am Ende der Schulstufen sind angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Angemessenheit der Standards im Basiscurriculum Medienbildung nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards der Medienbildung sind **zu hoch** angesetzt:

Folgende Standards der Medienbildung sind **zu niedrig** angesetzt:

Teil B Fachübergreifende Kompetenzentwicklung – Übergreifende Themen

Verständlichkeit

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die übergreifenden Themen werden verständlich dargestellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der übergreifenden Themen nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Darstellungen zu den übergreifenden Themen sind nicht bzw. schwer zu verstehen:

Themenliste

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Es werden die wesentlichen übergreifenden Themen dargestellt, die im Unterricht verschiedener Fächer berücksichtigt werden sollten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Themenliste der übergreifenden Themen nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgendes übergreifendes Thema fehlt und sollte berücksichtigt werden (bitte begründen):

Folgendes übergreifendes Thema sollte **nicht** berücksichtigt werden (bitte begründen):

Teil C1 Kompetenzentwicklung im Fach

Verständlichkeit der Ziele

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Beschreibung der Ziele und Kompetenzen im Fach ist verständlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Ziele und Kompetenzen im Fach nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Ausführungen unklar:

Teil C2 Fachbezogene Kompetenzen und Standards

Verständlichkeit der Standardniveaus

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Das Prinzip der Stufung der Standardniveaus ist verständlich erklärt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Standardniveaus (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Aussagen schwer zu verstehen (bitte kurz begründen):

Verständlichkeit der Standards

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Standards sind verständlich formuliert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Standards (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Standards schwer zu verstehen (bitte kurz begründen):

Lernprogression

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Der Kompetenzzuwachs wird in den aufsteigenden Niveaustufen schlüssig dargestellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Lernprogression (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Die Zunahme der Kompetenzen wird in folgenden Standards nicht schlüssig dargestellt (bitte kurz begründen):

Übersichtlichkeit der Standardtabellen

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die tabellarische Darstellung der Standards ist übersichtlich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Angemessenheit der fachbezogenen Standards

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die formulierten Standards sind angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Angemessenheit der fachbezogenen Standards (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards sind **zu hoch** angesetzt:

Folgende Standards sind **zu niedrig** angesetzt:

Eignung der Standards für Lernstandsbeschreibungen

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die formulierten Standards eignen sich für die Beschreibung von Lernständen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Eignung der Standards für Lernstandsbeschreibungen (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es fehlen folgende Erläuterungen (bitte kurz begründen):

Integration des Rahmenlehrplans Lernen

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Standards des Rahmenlehrplans für den sonderpädagogischen Förderschwerpunkt Lernen gehen in den Standards des neuen Rahmenlehrplans im Allgemeinen auf.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Integration des Rahmenlehrplans Lernen (Teil C2) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Standards sollten im neuen Rahmenlehrplan weiterhin berücksichtigt werden:

Teil C3 Themen und Inhalte

Verständlichkeit der Themenfelder/Themen/Inhalte

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Themenfelder/Themen/Inhalte werden verständlich dargestellt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verständlichkeit der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Themenfelder/Themen/Inhalte schwer zu verstehen (bitte kurz begründen):

Verbindlichkeit der Themenfelder/Themen/Inhalte

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Aus den dargestellten Themenfeldern/Themen/Inhalten lässt sich ableiten, was im Unterricht behandelt werden soll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Verbindlichkeit der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sind folgende Aussagen zum Verbindlichen und Fakultativen unklar (bitte kurz begründen):

Relevanz der Themenfelder/Themen/Inhalte

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die dargestellten Themenfelder/Themen/Inhalte sind für das Lernen der Schülerinnen und Schüler relevant.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Relevanz der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es **fehlen** folgende Themenfelder/Themen/Inhalte:

Es sind folgende Themenfelder/Themen/Inhalte **entbehrlich**:

Inhaltliche Vorgaben/Unterrichtsstunden

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Im Hinblick auf die Stundentafeln können die verbindlichen Themenfelder/Themen/Inhalte im Unterricht angemessen berücksichtigt werden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der inhaltlichen Vorgaben/Unterrichtsstunden (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Es sollten folgende Themenfelder/Themen/Inhalte gekürzt werden:

Angemessenheit der Themenfelder/Themen/Inhalte

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Zuordnung der Themenfelder/Themen/Inhalte zu den Doppeljahrgangsstufen ist angemessen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Angemessenheit der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Themenfelder/Themen/Inhalte sollten **später** behandelt werden:

Folgende Themenfelder/Themen/Inhalte sollten **früher** behandelt werden:

Eignung der Themenfelder/Themen/Inhalte zur Erarbeitung auf unterschiedlichen Niveaus

	stimme voll zu	stimme überwiegend zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme nicht zu
Die Themenfelder/Themen/Inhalte eignen sich für Schülerinnen und Schüler auf einem unterschiedlichen Lernniveau.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wenn Sie nicht voll zugestimmt haben:

Sie haben hinsichtlich der Eignung der Themenfelder/Themen/Inhalte (Teil C3) zur Erarbeitung auf unterschiedlichen Niveaus nicht voll zugestimmt. Begründen Sie bitte kurz Ihre Entscheidung.

Folgende Themenfelder/Themen/Inhalte sind ungeeignet:

Haben Sie weitere Hinweise zum Rahmenlehrplan?

Vielen Dank für Ihre Bereitschaft, sich in die Diskussion des neuen Rahmenlehrplanes einzubringen! Wir werden Ihre Hinweise zusammen mit den anderen Rückmeldungen, die uns erreichen, nach Beendigung der Anhörungsphase am 27.03.2015 genau prüfen. Nach der Anhörung werden wir auf dem Bildungsserver Berlin-Brandenburg voraussichtlich im Sommer 2015 darüber informieren, in welcher Weise die Hinweise aus der Anhörung in die Fertigstellung des Rahmenlehrplanes eingeflossen sind.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme.

6.2 Mittelwertinterpretation bei Verwendung einer vierstufigen Ratingskala

Tabelle 2 Deskriptorenübersicht und -transformation

-	stimme nicht zu	stimme überwiegend nicht zu	stimme überwiegend zu	stimme voll zu	+
	1	2	3	4	

Quelle: eigene Darstellung des Referats 32/LISUM

Berechnungsgrundlagen

Theoretischer Mittelwert: $\mu_{th} = \frac{n+1}{2} = 2,5$ (n = Anzahl der Deskriptoren = 4)

Tatsächlicher Mittelwert: $\mu = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ (n = Umfang der Stichprobe)

Interpretationsgrundlagen – Cut-offs

Der Ausprägungsgrad eines Merkmals basiert auf den Bandbreiten von Mittelwerten in Abhängigkeit von der Skalierung. Der Begriff Cut-off bzw. Toleranzgrenze bezeichnet einen Toleranzwert in der Analytik. Er legt fest, ab wann ein Testergebnis positiv bzw. negativ zu bewerten ist.

Tabelle 3 Ausprägungsgrad von Merkmalen bei der Verwendung einer vierstufigen Ratingskala

Merkmal ist deutlich schwach ausgeprägt	Merkmal ist eher schwach ausgeprägt	keine deutlich schwache/ starke Ausprägung des Merkmals	Merkmal ist eher stark ausgeprägt	Merkmal ist deutlich stark ausgeprägt
$1,00 \leq \mu < 1,75$	$1,75 \leq \mu < 2,23$	$2,23 \leq \mu < 2,78$	$2,78 \leq \mu < 3,44$	$3,44 \leq \mu \leq 4,00$

Quelle: eigene Berechnungen des Referats 32/LISUM

6.3 Interpretation von Varianz und Standardabweichung

Definitionen

Die **Varianz** ist ein Streuungsmaß, welches die Normalverteilung einer Grundgesamtheit von Werten x_n um den Mittelwert μ kennzeichnet.

Die **Standardabweichung** ist ein Maß für die Streubreite der Werte um deren Mittelwert μ bzw. die durchschnittliche Entfernung aller Werte vom Mittelwert.

Berechnungsgrundlagen

Varianz:

$$\sigma^2 = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N (\mu - x_n)^2$$

$$\sigma^2 = \frac{1}{N-1} \sum_{n=1}^N (\mu - x_n)^2$$

Mit der ersten Formel wird die Streuung der Grundgesamtheit zu Grunde gelegt, bei der zweiten Formel das Streuungsmaß einer Stichprobe berechnet. (vgl. Pickernell (2006): S \neq σ . In: IT-Nachrichten 1/06, S. 22-24.

Standardabweichung: $\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{n=1}^N (\mu - x_n)^2}$

mit N: Stichprobenumfang
 μ : Mittelwert
 x_n : n-te Wert

Interpretation

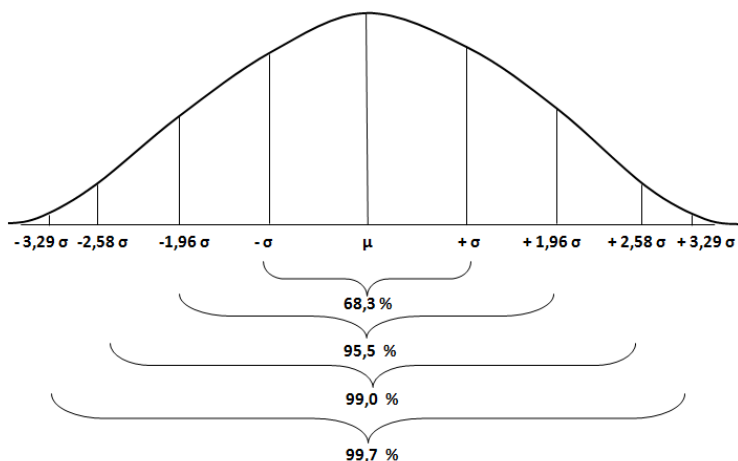
Durch die Standardabweichung bei einer (Log-)Normalverteilung lassen sich Intervalle angeben, in denen ein bestimmter Prozentsatz von Werten um den Mittelwert streut.

Tabelle 4 Streuungsintervalle

Messwertebereich	Prozent	Signifikanzniveau
$[\mu - \sigma ; \mu + \sigma]$	68,3 %	nicht signifikant
$[\mu - 1,96 \sigma ; \mu + 1,96 \sigma]$	95,5 %	signifikant
$[\mu - 2,58 \sigma ; \mu + 2,58 \sigma]$	99,0 %	hoch signifikant
$[\mu - 3,29 \sigma ; \mu + 3,29 \sigma]$	99,7 %	höchst signifikant

Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an Braumann (2004): Standardabweichung – oft verwendet, aber was steckt dahinter. In: Brauindustrie, Nr. 9, München: Verlag W. Sachon GmbH.

Visualisierung



Quelle: eigene Darstellung des Referats 32/LISUM

Tabelle 5 Ausprägungsgrad von Standardabweichungen bei der Verwendung einer vierstufigen Ratingskala

homogenes bzw. relativ homogenes Meinungsbild	mittleres homogenes Meinungsbild	heterogenes bzw. stark heterogenes Meinungsbild
keine bzw. schwache Streuung der Rückmeldungen um den Mittelwert	mittlere Streuung der Rückmeldungen um den Mittelwert	starke bzw. maximale Streuung der Rückmeldungen um den Mittelwert
$0,00 \leq \sigma < 0,50$	$0,50 \leq \sigma \leq 1,00$	$1,00 < \sigma \leq 1,50$

Quelle: eigene Berechnungen des Referats 32/LISUM

