

Bestandsaufnahme zu den Fachteilen (C) des RLP 1-10 in den Ländern Berlin und Brandenburg 2024

Deskriptive Auswertung
Naturwissenschaften
Wahlpflichtfach 7-10



Bestandsaufnahme zu den Fachteilen (C) des RLP 1-10 in den Ländern Berlin und Brandenburg 2024

Deskriptive Auswertung Naturwissenschaften
Wahlpflichtfach 7-10

Dr. Annegret Klassert, Niels Laag, Siegmar Friedrich

Impressum

Herausgeber:

Landesinstitut Brandenburg für Schule und Lehrkräftebildung (LIBRA)
14974 Ludwigsfelde
Tel.: 03378 209 - 0
Fax: 03378 209 - 149
www.libra.brandenburg.de

Zu dieser Handreichung haben mit Tipps und Hinweisen beigetragen: Laura Bartossek,
Dr. Katja Friedrich, Dr. Madeleine Kreuzmann
Wir bedanken uns für die engagierte Unterstützung.

Redaktion: Dr. Annegret Klassert


Gestaltung: Siegmar Friedrich, Dr. Annegret Klassert, Niels Laag

Titelbild: KI-generiert durch Freepik.

Landesinstitut Brandenburg für Schule und Lehrkräftebildung (LIBRA), Ludwigsfelde 2025

Genderdisclaimer

Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter: männlich, weiblich und divers (m/w/d).

 **creative commons** Soweit nicht abweichend gekennzeichnet zur Nachnutzung freigegeben unter der Creative Commons Lizenz cc by-nc-nd 4.0 zu finden unter <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de>



Alle Internetquellen, die in der Handreichung genannt werden, wurden am 22.01.2025 zuletzt geprüft.

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | Eckpunkte der Befragung | 3 |
| 2. | Statistische Angaben | 4 |
| 3. | IST-Zustand der Arbeit mit dem gegenwärtigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10.... | 4 |
| 3.1 | Kompetenzen und Standards | 4 |
| 3.2 | Themenfelder und Inhalte | 8 |
| 4. | Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 -10..... | 13 |
| 5. | Anhang | 16 |
| 5.1 | Anschreiben SenBJF Land Berlin | 16 |
| 5.2 | Anschreiben LISUM Land Brandenburg | 18 |
| 5.3 | Anschreiben MBSJ Land Brandenburg | 20 |
| 5.4 | Anschreiben MBSJ Nachsteuerung Land Brandenburg | 22 |
| 5.5 | Fragebogen | 23 |
| 5.6 | Ergebnisse der Rückmeldungen auf geschlossene Fragen | 25 |
| 5.7 | Interpretation von Mittelwerten bei Verwendung einer vierstufigen Ratingskala | 25 |
| 5.8 | Interpretation von Standardabweichungen bei Verwendung einer vierstufigen Ratingskala | 26 |
| | Abbildungsverzeichnis | 27 |
| | Abkürzungsverzeichnis | 28 |
| | Quellenverzeichnis | 28 |

1. Eckpunkte der Befragung

| | |
|-----------------------------|---|
| Zielsetzung: | Erlangung eines Überblicks zum Ist-Stand in der Arbeit mit dem Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7-10 des Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufe 1-10 Erlangung von Vorschlägen für erwünschte Innovationen bei der Überarbeitung des Fachteils Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7-10 des Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufen 1-10 vor dem Hintergrund der Implementierung weiterentwickelter Bildungsstandards für die naturwissenschaftlichen Fächer |
| Befragte Personengruppen: | Fachkonferenzvertreterin/vertreter Lehrkraft Schulberaterin/berater Fachseminarleiterin/leiter Sonstiges |
| Teilnehmende Bundesländer: | Berlin und Brandenburg |
| Erhebungsmethode: | schriftliche Befragung |
| Erhebungsinstrument: | Fragebogen |
| Erhebungsform und Software: | onlinegestützt via easyfeedback |
| Erhebungszeitraum: | 13.11.2024 - 31.12.2024 |
| Befragungszugang: | via Link und QR-Code |
| Nachsteuerung: | 10.12.2024 seitens SenBJF und MBS |
| Auswertungssoftware: | Microsoft-Office, Tabellenkalkulationsprogramm Excel |
| Analyseebene: | Bundeslandebene |

Das vorliegende Dokument stellt die Ergebnisse der onlinegestützten Befragung hinsichtlich der geschlossenen Fragen grafisch aufbereitet dar. Die Rückmeldungen auf offene Fragen werden ebenfalls originalgetreu wiedergegeben. Eine Korrektur der Tippfehler ist nicht erfolgt. Die Ergebnisdarstellung orientiert sich an der Anlage und Abfolge des eingesetzten Fragebogens.

Die Einhaltung geltender datenschutzrechtlicher Bestimmungen ist durch die Anonymisierung der Bezugsdaten sichergestellt. Die erhobenen Daten werden ausschließlich für LIBRA-interne und MBS- bzw. SenBJF-interne statistische sowie evaluative Zwecke verwendet.

2. Statistische Angaben

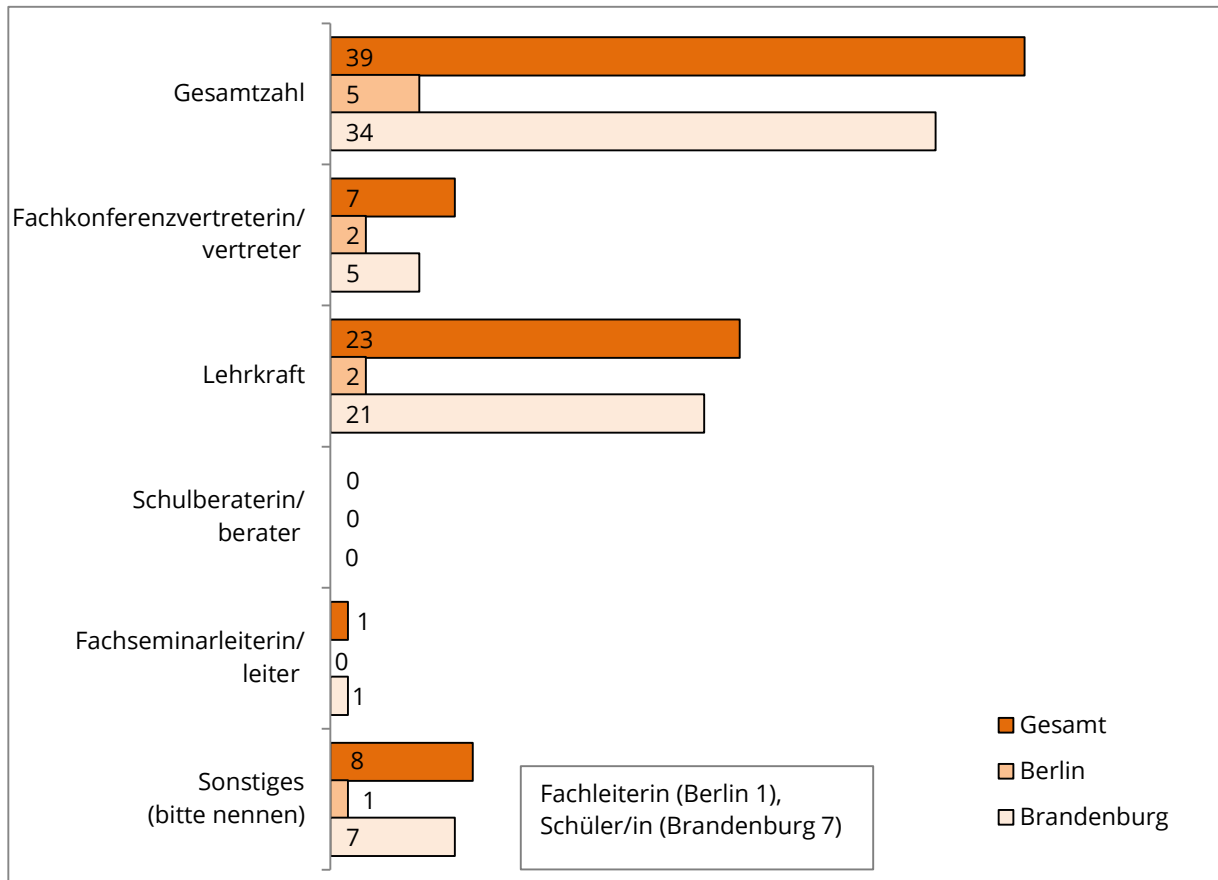


Abbildung 1: © 52/LIBRA, 2025. Anzahl der Rückmeldungen.

3. IST-Zustand der Arbeit mit dem gegenwärtigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10

3.1 Kompetenzen und Standards

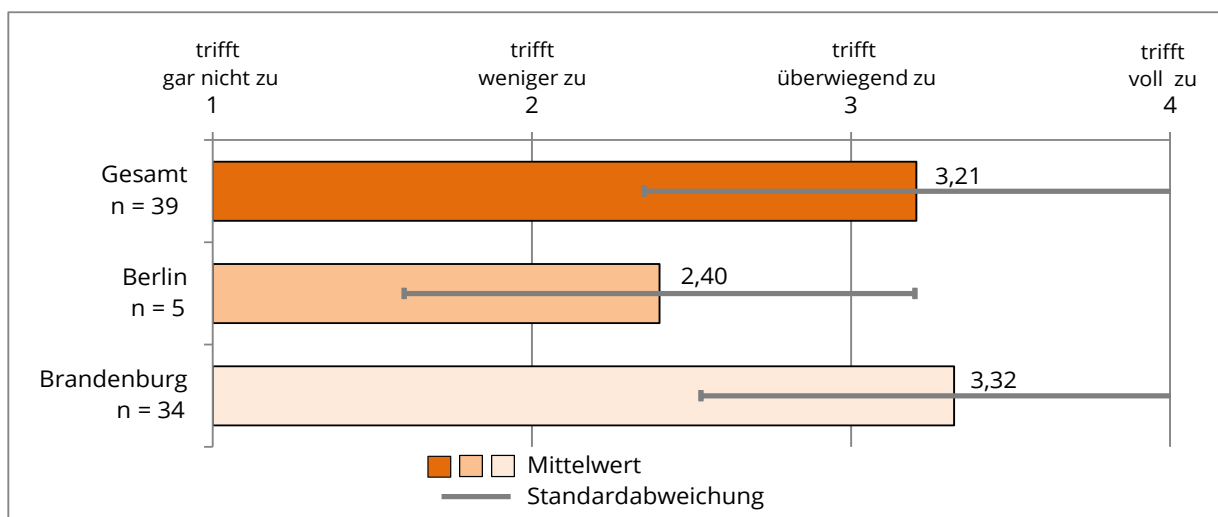


Abbildung 2: © 52/LIBRA, 2025. " Die Beschreibung der Standards auf unterschiedlichen Niveaustufen veranschaulicht gut, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler zu welchem Zeitpunkt im Wahlpflichtfach Naturwissenschaften 7 – 10 erworben haben sollten."

| Begründungen der Aussage (Berlin, Einzelmeldungen) | |
|---|-------|
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> | |
| | k. A. |
| <i>Lehrkraft</i> | |
| | k. A. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> | |
| | k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> | |
| | k. T. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> | |
| | k. A. |

| Begründungen der Aussage (Brandenburg, Einzelmeldungen) | |
|--|--|
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> | |
| | k. A. |
| <i>Lehrkraft</i> | |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1) Die Beschreibung ist umfangreich und zweckmäßig, dennoch wären praktische Leitfäden zu einzelnen Themen aus meiner Sicht wünschenswert. 2) allein dieser Punkt muss mehrmals gelesen werden, um eine klare, objektive Antwort geben zu können. Standards und Niveaustufenzuordnungen kann man nicht mit Zahlen statistisch untersuchen und hinterlegen und sind somit immer subjektiv! 3) Schulinterne Curricula 4) Ist gut 5) Abstufung der Niveaus 6) Niedriges Niveau aufgrund fehlenden Kompetenzen der Schüler, Kurs ist zu voll 7) Der erhobene Anspruch an das was Schüler können sollen ist deutlich. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> | |
| | k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> | |
| | k. A. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> | |
| | k. A. |

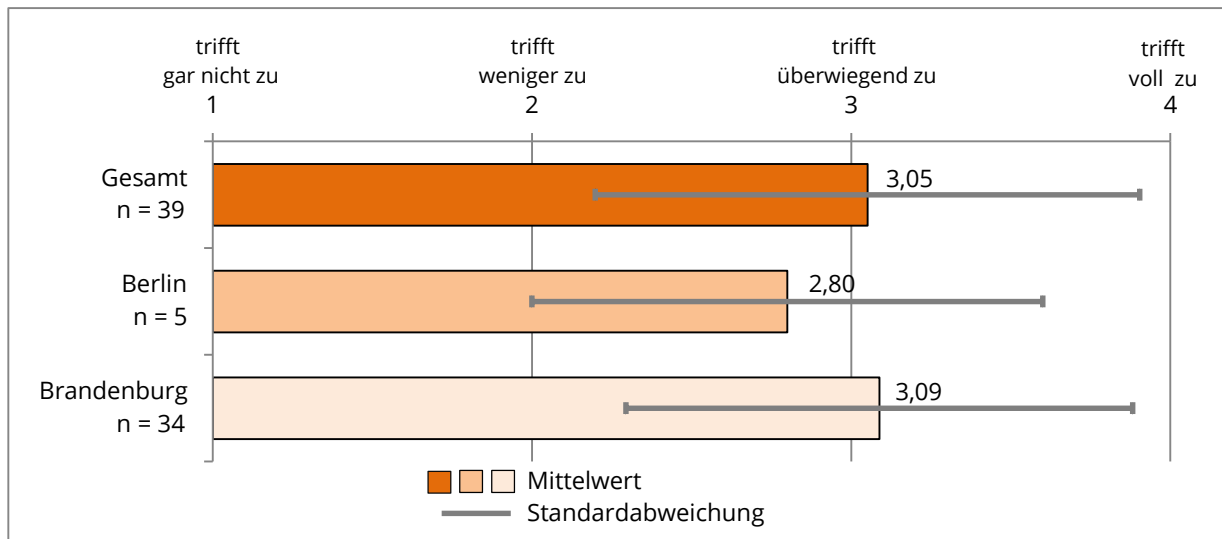


Abbildung 3: © 52/LIBRA, 2025. "Die Standards können von den Lernenden erreicht werden."

| Begründungen der Aussage (Berlin, Einzelmeldungen) | |
|---|-------|
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> | k. A. |
| <i>Lehrkraft</i> | k. A. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> | k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> | k. T. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> | k. A. |

| Begründungen der Aussage (Brandenburg, Einzelmeldungen) | |
|--|---|
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> | 8) Das Leistungsniveau der Schülerinnen, die das Fach Naturwissenschaften gewählt haben, zeigt, dass die Schusstandards in Klasse 10 teilweise nicht erreichbar sind |
| <i>Lehrkraft</i> | 9) Die Wahlpflichtmodule bei uns setzen sich aus EBR- & FOR-Anstrebenden Schülern zusammen, die Binnendifferenz ist teilweise sehr groß, welches eine komplette Umsetzung erschwert. 10) solides Basiswissen fehlt, Sch. sind denkfaul und unmotiviert, weil sie sich inzwischen selbst für unwissend halten 11) Für SuS aus bildungsfernen Haushalten ist es schwerer dem Unterricht zu folgen, da die Grundlagen (Lesen und Schreiben) für den NaWi-Unterricht fehlen oder unzureichend sind. |

| |
|--|
| 12) Anzahl der Nawi Stunden (3-4 Std) ermöglichen vielfältige Übungssequenzen und vertiefende Bearbeitungsphasen |
| 13) Lesekompetenzen und schlüssel zur Erschließung von normalen texten fehlen |
| 14) Schulinterne Curricula |
| 15) abhängig u. a. von schulischer Ausstattung |
| 16) Für die meisten Schüler der Oberschule sind die Standards oberhalb der Stufen D / E zu anspruchsvoll. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> |
| k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> |
| 17) Ich unterrichte an einer Förderschule |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> |
| k. A. |

| |
|--|
| „Zu den Niveaustufen möchte ich noch anmerken...“ (Berlin, Einzelmeldungen) |
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> |
| k. A. |
| <i>Lehrkraft</i> |
| 18) Differenzierung zu SuS mit Förderstatus wäre hilfreich. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> |
| k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> |
| k. T. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> |
| k. A. |

| |
|---|
| „Zu den Niveaustufen möchte ich noch anmerken...“ (Brandenburg, Einzelmeldungen) |
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> |
| 19) Die Niveaustufen sind sinnvoll definiert. |
| <i>Lehrkraft</i> |
| 20) find ich nicht gut |
| 21) Ok |
| 22) Umsetzung steht im Zusammenhang auch mit der Ausstattung der Schule z. B. technisch (PC-Kabinette). |
| 23) Schüler mit unterschiedlichen Niveaustufen, Umsetzung schwer möglich |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> |
| k. A. |

Sonstiges (bitte nennen)

24) Tolle Themen (Schüler/in)

25) Interessante Themen wo man viel lernt. (Schüler/in)

3.2 Themenfelder und Inhalte

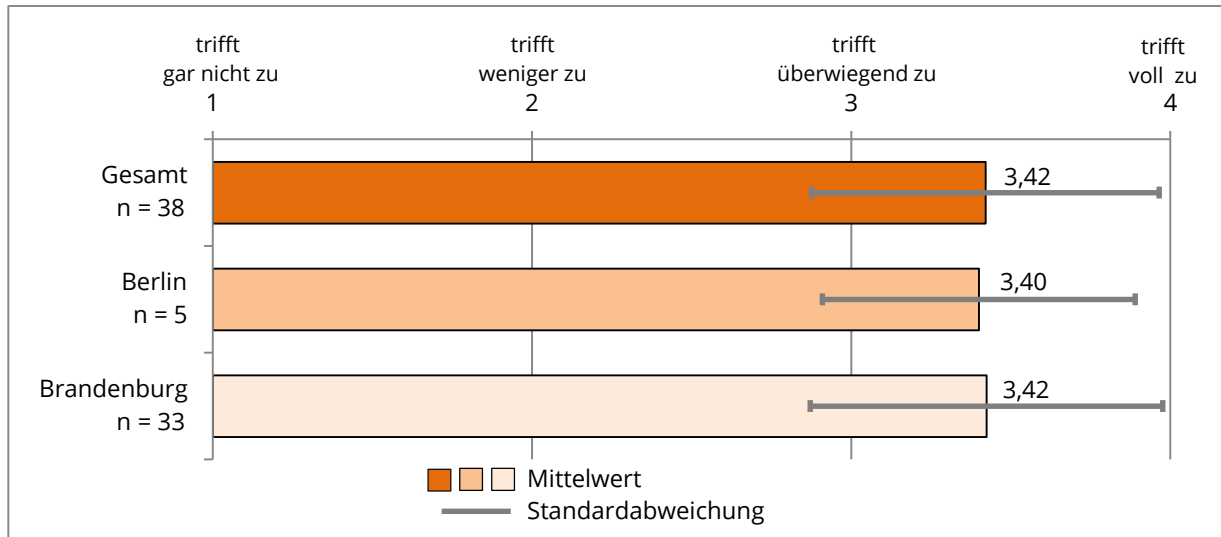


Abbildung 4: © 52/LIBRA, 2025. "Für die Themenfelder können im Unterricht geeignete Anknüpfungen an die Lebenswelt der Lernenden gefunden werden."

Begründungen der Aussage (Berlin, Einzelmeldungen)

Fachkonferenzvertreterin/vertreter

k. A.

Lehrkraft

k. A.

Schulberaterin/berater

k. T.

Fachseminarleiterin/leiter

k. T.

Sonstiges (bitte nennen)

k. A.

Begründung der Aussage (Brandenburg, Einzelmeldungen)

Fachkonferenzvertreterin/vertreter

26) Der Umfang der verschiedenen Themenfeldern ermöglicht dies teilweise.

27) Der Bezug zum Alltag der SuS ist gewährleistet.

Lehrkraft

| |
|---|
| 28) Die Themenfelder sind angemessen und absolut mit Praxisbezug nutzbar. Wobei einige praktische Experimente oder ähnliches manchmal schwierig sind, vor allem aufgrund unserer ländlichen Lage. |
| 29) man hat genügend Zeit sich ohne den hohen zeitlichen/inhaltlichen Druck mit Fachinhalten auseinanderzusetzen, so können die SuS Inhalte selbst mitbestimmen und nach Interessen wählen |
| 30) Parfüm herstellen, Heilsalben oder auch das themenfeld Alkohol bieten ausreichend Möglichkeiten einen Lebensweltbezug herzustellen |
| 31) Lernende finden zu den Inhalten oft eigene weiterführende Ideen, die passend sind. |
| 32) z. B. hinsichtlich Berufsorientierung, Bewerbungsschreiben |
| 33) Das Angebot an Themenfeldern ist umfangreich. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> |
| k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> |
| k. A. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> |
| k. A. |

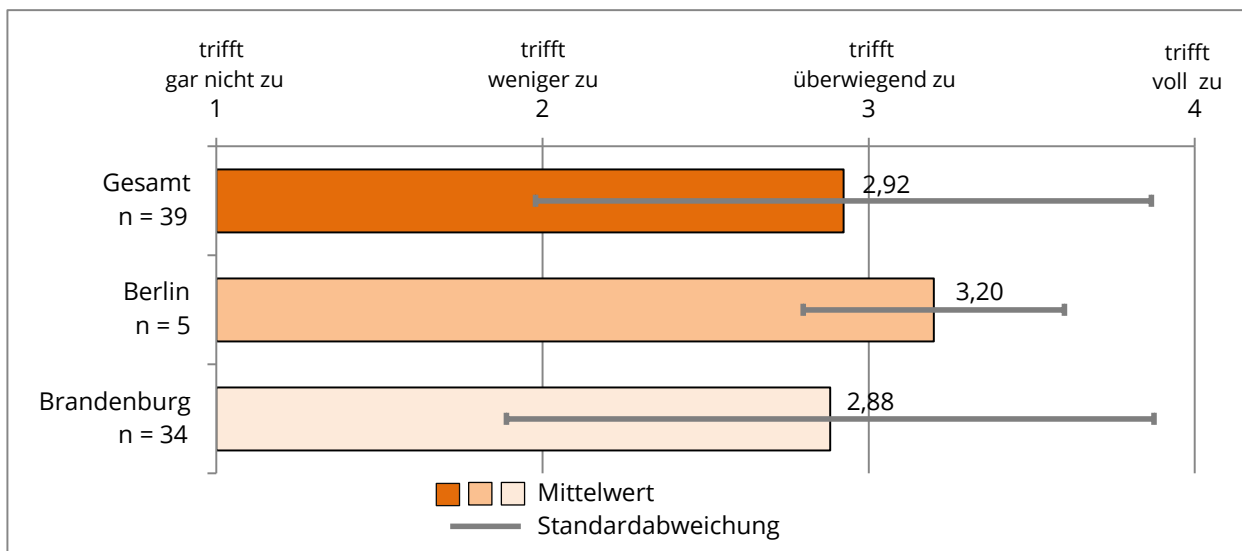


Abbildung 5: © 52/LIBRA, 2025. "Die Konkretisierung der Inhalte ist ausreichend."

| |
|---|
| Begründungen der Aussage (Berlin, Einzelmeldungen) |
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> |
| k. A. |
| <i>Lehrkraft</i> |
| k. A. |
| <i>Schulberaterin/berater</i> |
| k. T. |

| |
|----------------------------|
| Fachseminarleiterin/leiter |
| k. T. |
| Sonstiges (bitte nennen) |
| k. A. |

| |
|---|
| Begründungen der Aussage (Brandenburg, Einzelrückmeldungen) |
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> |
| <p>34) Für den Förderbedarf Lernen könnten die Themen mehr Alltagsbezug haben</p> <p>35) Es ist sehr allgemein formuliert und lässt dem Fachlehrer einen großen Spielraum.</p> <p>36) Beim Thema „Kommunikation“ könnten konkretere Inhalte genannt werden</p> <p>37) Lehrkräfte haben Freiheit bei Unterrichtsgestaltung und Themenplanung.</p> |
| <i>Lehrkraft</i> |
| <p>38) Bei manchen Themen wäre ein genauere Leitfaden wünschenswert, andersrum finde ich es gut, dass Spielraum gelassen wird.</p> <p>39) Die Vorgaben aus den RPL sind so schwammig, dass es doch mir überlassen ist, wie ich ein Thema konkretisiere.</p> <p>40) Viele zu viele Themen, mit zu vielen möglichen Inhalten.</p> <p>41) Ist überhaupt nicht konkret, nach den Angaben kann man "alles oder nichts" machen, das muss aber nicht schlecht sein.</p> <p>42) Ok</p> <p>43) reicht aus</p> <p>44) Die Konkretisierung ist wirklich ausreichend.</p> |
| <i>Schulberaterin/berater</i> |
| k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> |
| k. A. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> |
| k. A. |

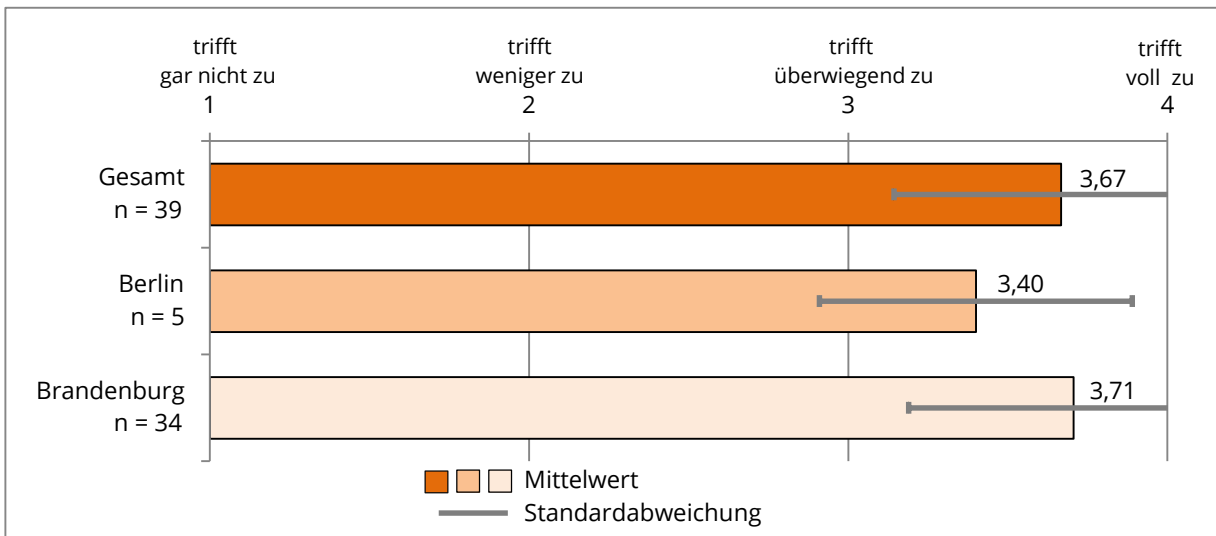


Abbildung 6: © 52/LIBRA, 2025. "Die Vorgaben des Fachteils Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10 belassen genügend Raum für offene Unterrichtsformen (z. B. projektorientiertes Arbeiten)"

| Begründungen der Aussage (Berlin, Einzelmeldungen) | |
|--|-------|
| Fachkonferenzvertreterin/vertreter | k. A. |
| Lehrkraft | k. A. |
| Schulberaterin/berater | k. T. |
| Fachseminarleiterin/leiter | k. T. |
| Sonstiges (bitte nennen) | k. A. |

| Begründungen der Aussage (Brandenburg, Einzelmeldungen) | |
|---|--|
| Fachkonferenzvertreterin/vertreter | k. A. |
| Lehrkraft | 45) Die Umsetzung gestaltet sich im Schulalltag jedoch manchmal etwas schwierig. 46) Ok |
| Schulberaterin/berater | k. T. |
| Fachseminarleiterin/leiter | k. A. |

Sonstiges (bitte nennen)

k.A.

4. Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 -10

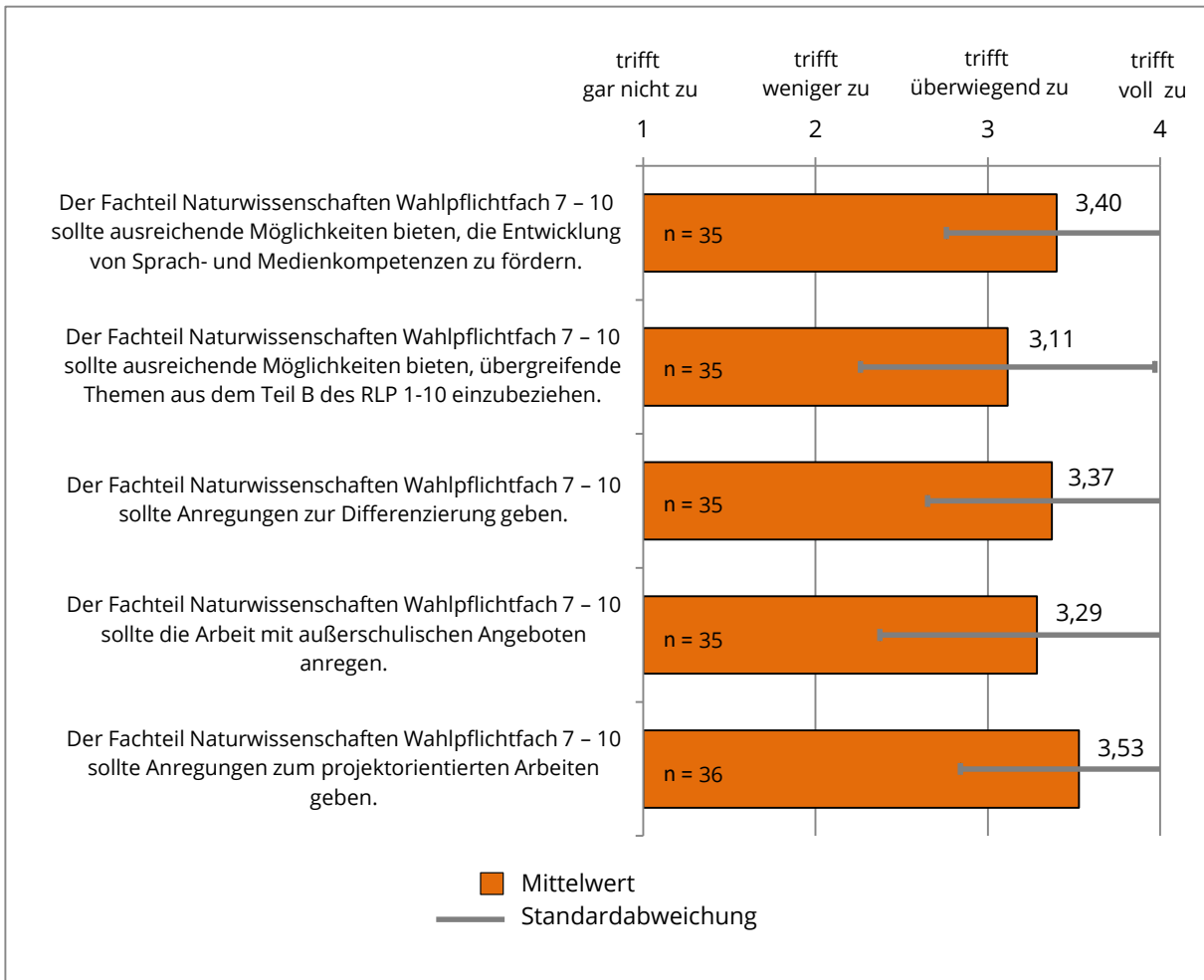


Abbildung 7: © 52/LIBRA, 2025. © 52/LIBRA, 2025. Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 -10. Gesamtrückmeldungen.

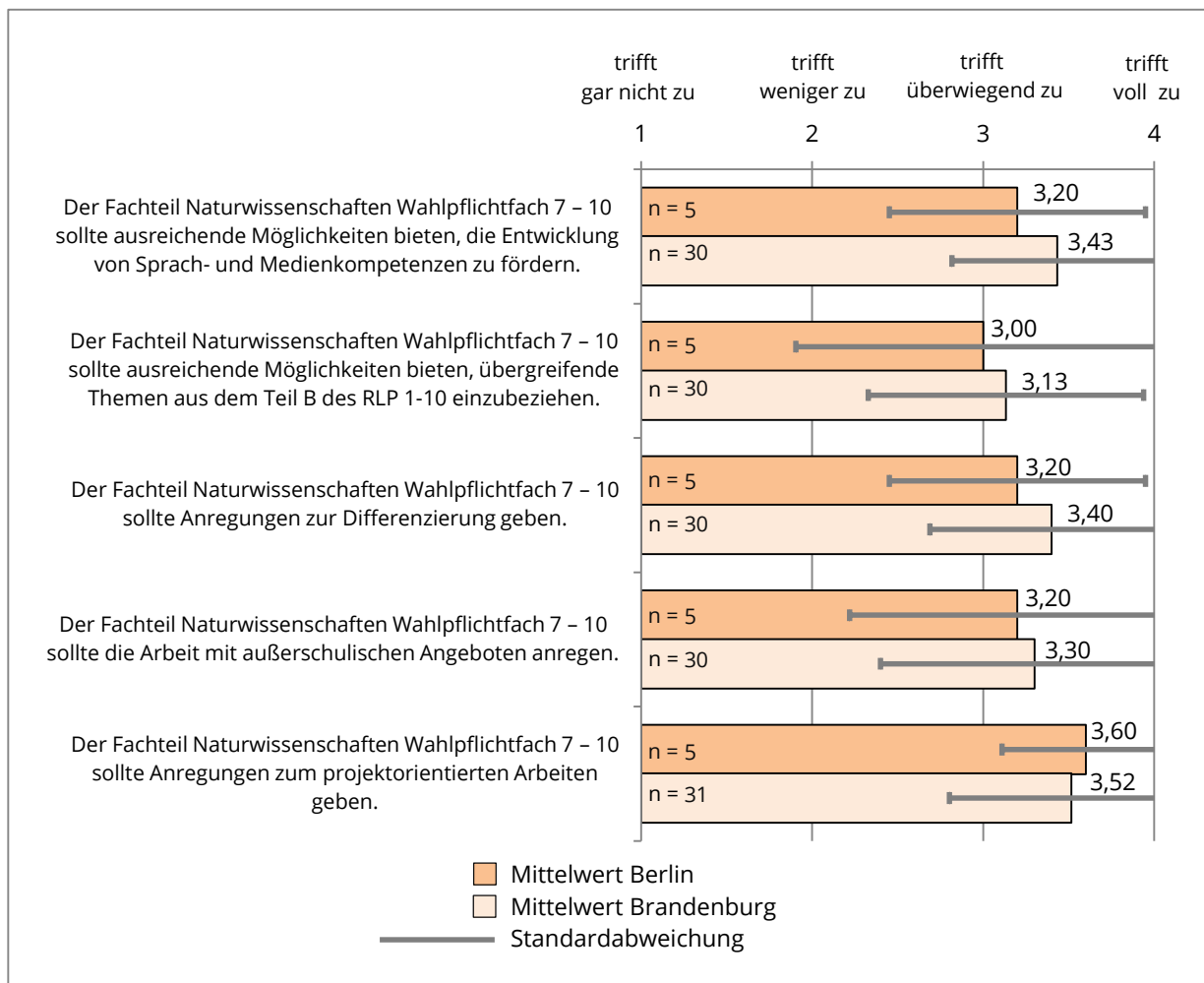



Abbildung 8: © 52/LIBRA, 2025. Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7-10. Rückmeldungen differenziert nach Berlin und Brandenburg.

| Weitere Wünsche bzw. Vorschläge für die Entwicklung und Implementierung des Fachteils Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7-10 des Rahmenlehrplans 1-10, die bisher nicht berücksichtigt worden sind (Berlin, Einzelmeldungen) |
|---|
| Fachkonferenzvertreterin/vertreter |
| k. A. |
| Lehrkraft |
| k. A. |
| Schulberaterin/berater |
| k. T. |
| Fachseminarleiterin/leiter |
| k. T. |
| Sonstiges (bitte nennen) |
| k. A. |


| Weitere Wünsche bzw. Vorschläge für die Entwicklung und Implementierung des Fachteils Biologie des Rahmenlehrplans 1-10, die bisher nicht berücksichtigt worden sind (Brandenburg, Einzelmeldungen) |
|---|
| <i>Fachkonferenzvertreterin/vertreter</i> |
| k. A. |
| <i>Lehrkraft</i> |
| <p>47) Die o.g. treffen aus meiner Sicht vollkommen zu.</p> <p>48) Im Sinne einer Wiedererlangung einer soliden naturwissenschaftlichen Allgemeinbildung, die für die Berufsvorbereitung und die Bewältigung des Lebensalltags ausreichend ist, schlage ich vor, das Wahlpflichtfach NaWi zugunsten der Fächer Chemie, Physik und Biologie für alle SuS abzuschaffen. Man sollte sich eventuell fragen, was dazu geführt hat, dass das Niveau der Sch. bezogen auf naturwissenschaftliche Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in den letzten 35 Jahren so gewaltig nachgelassen hat. Für den konkreten Fachunterricht (z.B. 1WStd. Chemie als Anfangsunterricht in Kl.8!) bleibt viel zu wenig Zeit! (z.B. soll unter o.g. Umständen in der 7. Kl. Biologie den Schülern die Fotosynthesegleichung nahegebracht werden., sie haben nie etwas von chem. Reaktionen, Ausgangsstoffen, Reaktionsprodukten u.s.w. gehört!)</p> <p>49) Die Themenauswahl drastisch reduzieren! Selbst bei der Hälfte der Themen gäbe es noch ausreichend Wahlmöglichkeiten. Die Themen müssen zumindest für die Doppeljahrgänge 7/8 und 9/10 eingeteilt werden. Themen, die den Fachunterricht Chemie, Biologie und Physik vertiefen (konkrete Themen aus dem RLP!), sollten bevorzugt werden.</p> <p>50) Ein geeignetes Lehrbuch wäre wünschenswert. Weniger Deckungsgleiche Themen mit Biologie und mehr für Chemie und Physik.</p> <p>51) Umsetzung von Rahmenlehrplänen, egal welcher Fachteile, ist auch abhängig von schulischer Ausstattung.</p> |
| <i>Schulberaterin/berater</i> |
| k. T. |
| <i>Fachseminarleiterin/leiter</i> |
| k. A. |
| <i>Sonstiges (bitte nennen)</i> |
| 52) Ausfall (Schüler/in) |
| 53) Ausfall (Schüler/in) |


5. Anhang

5.1 Anschreiben SenBJF Land Berlin



Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg | 14974 Ludwigsfelde-Struveshof





LISUM
Landesinstitut für
Schule und Medien
Berlin-Brandenburg

An alle 14974 Ludwigsfelde-Struveshof

Schulleiterinnen und Schulleiter der
Schulen in öffentlicher und freier Trägerschaft
im Land Berlin

Bearb.: Siegm. Friedrich
Tel.: 03378 209 363
Fax: 03378 209 309
E-Mail: siegm.friedrich@lisum.berlin-brandenburg.de

Ludwigsfelde, 13.11.2024

Evaluation der naturwissenschaftlichen Fachteile des Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufen 1-10: Biologie, Chemie, Physik, Naturwissenschaften Wahlpflichtfach (7-10) und Naturwissenschaften 5/6


Sehr geehrte Damen und Herren,

anlässlich der am 13.06.2024 von der Kultusministerkonferenz (KMK) beschlossenen weiterentwickelten Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss in den Naturwissenschaften hat die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF) das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin Brandenburg (LISUM) damit beauftragt, eine Bestandsaufnahme der 2017 eingeführten Fachteile C Biologie, Chemie, Physik und Naturwissenschaften Wahlpflichtfach (7-10) sowie Naturwissenschaften 5/6 durchzuführen. Ziel der Befragung ist es, im naturwissenschaftlichen Bereich einen Überblick zum Ist-Stand in der Arbeit mit den gegenwärtigen Fachteilen des Rahmenlehrplans 1-10 zu erhalten und Vorschläge für erwünschte Innovationen bei der Überarbeitung der naturwissenschaftlichen Fachteile des RLP 1-10 zu erlangen. Die Genehmigung zur Durchführung der Befragung wurde seitens der SenBJF am 04.11.2024 erteilt.

Bitte leiten Sie dieses Dokument weiter, damit möglichst alle Lehrkräfte, die an Ihrer Schule in den naturwissenschaftlichen Fächern oder das Fach Naturwissenschaften 5/6 unterrichten bzw. unterrichtet haben, an der freiwilligen Befragung teilnehmen können. Die Befragung der Lehrkräfte erfolgt online. Der beigefügte Fragebogen dient ausschließlich als Ansichtsexemplar (vgl. Anlage 1).

Die Befragung ist ab sofort **bis zum 01.01.2025 geöffnet**.

Zu dem Fragebogen gelangen Ihre Lehrkräfte unter folgendem Link bzw. QR-Code. Dieser ist passwortgeschützt, um eine unzulässige Nutzung des Online-Fragebogens zu vermeiden.

| Link | Passwort | QR-Code |
|---|----------|---|
| https://befragung.lisum.de/2024.nawi.html | NaWi |  |

Das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg ist ein gemeinsames Institut der Länder Berlin und Brandenburg, das in Form einer Einrichtung des Landes Brandenburg geführt wird.

Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter: männlich, weiblich und divers (m/i/w/d).

1

Sollten Sie vorab Fragen haben oder Ihre Lehrkräfte Hilfe beim Ausfüllen des Fragebogens benötigen, steht Ihnen Herr Siegmар Friedrich gern zur Verfügung:

☎ 03378/209-363; Bürozeiten: Mo – Do; ✉ siegmар.friedrich@lisum.berlin-brandenburg.de

Wir weisen darauf hin, dass diese Fragebogenuntersuchung anonym und unter Einhaltung der Erfordernisse des Datenschutzes durchgeführt wird. Sämtliche Antworten werden streng vertraulich behandelt, ein Rückschluss auf individuelle Daten ist nicht möglich. Die erhobenen Daten werden ausschließlich für evaluative Zwecke verwendet und fließen in eine deskriptive Auswertung der SenBJF ein.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit allerbesten Grüßen
im Auftrag

gez. Laag
Referatsleiter 32
Evaluation und Qualitätssicherung
Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg

Anlagen:

- 1) Fragebogen zum Ist-Stand in der Arbeit mit den gegenwärtigen Rahmenlehrplänen und Erlangung von Vorschlägen für erwünschte Innovationen bei der Überarbeitung naturwissenschaftlicher Fächteile des RLP 1-10 zur Ansicht

5.2 Anschreiben LISUM Land Brandenburg



Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg | 14974 Ludwigsfelde-Struveshof

An die

Schulleiterinnen und Schulleiter der
beteiligten Evaluationsschulen
im Land Brandenburg

14974 Ludwigsfelde-Struveshof

Bearb.: Siegm. Friedrich
Tel.: 03378 209 363
Fax: 03378 209 309
E-Mail: siegm.friedrich@lisum.berlin-brandenburg.de

Ludwigsfelde, 06.11.2024

— **Evaluation der Fächer Naturwissenschaften und Gesellschaftswissenschaften in der Doppeljahrgangsstufe 5/6 im Land Brandenburg - hier: Bestandsaufnahme RLP 1-10 Fachteile C Naturwissenschaften und Gesellschaftswissenschaften**

und

Evaluation der naturwissenschaftlichen Fachteile des Rahmenlehrplans für die Jahrgangsstufen 1-10: Biologie, Chemie, Physik, Naturwissenschaften Wahlpflichtfach (7-10) und Naturwissenschaften 5/6

Sehr geehrte Damen und Herren,

das MBS hat das LISUM damit beauftragt, eine Bestandsaufnahme zu den 2017 eingeführten Fächern Naturwissenschaften 5/6 und Gesellschaftswissenschaften 5/6 durchzuführen. Ziel der Befragung ist es, datengestützte Kenntnisse zum Übergang aus dem integrativen Fach Naturwissenschaften 5/6 bzw. dem integrativen Fach Gesellschaftswissenschaften 5/6 in die Sekundarstufe I zu gewinnen.

Darüber hinaus zielt die Untersuchung anlässlich der am 13.06.2024 von der KMK beschlossenen weiterentwickelten Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss in den Naturwissenschaften darauf ab, im naturwissenschaftlichen Bereich einen Überblick zum Ist-Stand in der Arbeit mit den gegenwärtigen Rahmenlehrplänen zu erhalten und Vorschläge für erwünschte Innovationen bei der Überarbeitung der naturwissenschaftlichen Fachteile des RLP 1-10 zu erlangen. Die Genehmigung zur Durchführung der Untersuchung wurde seitens des MBS am 01.11.2024 erteilt (vgl. Anlage 1).

— Bitte leiten Sie dieses Dokument weiter, damit möglichst alle Lehrkräfte, die an Ihrer Schule Naturwissenschaften bzw. Gesellschaftswissenschaften unterrichten bzw. unterrichtet haben, an den freiwilligen Befragungen teilnehmen können, eine Nicht-Teilnahme bleibt folgenlos. Die Befragungen der Lehrkräfte erfolgen online. Die beigefügten Fragebögen dienen ausschließlich als Ansichtsexemplar (vgl. Anlage 2 und 3).



Die Befragungen sind in folgendem Zeitraum geöffnet:

06.11.2024 – 20.12.2024

Das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg ist ein gemeinsames Institut der Länder Berlin und Brandenburg, das in Form einer Einrichtung des Landes Brandenburg geführt wird.

Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter: männlich, weiblich und divers (m/w/d).

Zu den Fragebögen gelangen Ihre Lehrkräfte unter folgenden Links bzw. QR-Codes. Diese sind passwortgeschützt, um eine unzulässige Nutzung der Online-Fragebögen zu vermeiden.

| Link | Passwort | QR-Code |
|--|----------|---|
| https://befragung.lisum.de/2024.nawi.gewi.html (Sekundarstufe I) | NaWiGeWi |  |
| https://befragung.lisum.de/2024.nawi.html (Grundschule und Sekundarstufe I) | NaWi |  |

Sollten Sie vorab Fragen haben oder Ihre Lehrkräfte Hilfe beim Ausfüllen des Fragebogens benötigen, steht Ihnen Herr Siegmund Friedrich gern zur Verfügung:

☎ 03378/209-363; Bürozeiten: Mo – Do; ✉ siegmund.friedrich@lisum.berlin-brandenburg.de

Wir weisen darauf hin, dass diese Fragebogenuntersuchung anonym und unter Einhaltung der Erfordernisse des Datenschutzes durchgeführt wird. Sämtliche Antworten werden streng vertraulich behandelt, ein Rückschluss auf individuelle Daten ist nicht möglich. Die erhobenen Daten werden ausschließlich für evaluative Zwecke verwendet und fließen in eine deskriptive Auswertung für das MBS ein.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Mit allerbesten Grüßen
im Auftrag

gez. Laag
Referatsleiter 32
Evaluation und Qualitätssicherung
Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg

Anlagen:

- 1) Genehmigung WU seitens des MBS vom 01.11.2024
- 2) Fragebogen zum Übergang aus dem integrativen Fach Naturwissenschaften 5/6 bzw. dem integrativen Fach Gesellschaftswissenschaften 5/6 in die Sekundarstufe I zur Ansicht
- 3) Fragebogen zum Ist-Stand in der Arbeit mit den gegenwärtigen Rahmenlehrplänen und Erlangung von Vorschlägen für erwünschte Innovationen bei der Überarbeitung naturwissenschaftlichen Fachteile des RLP 1-10 zur Ansicht

5.3 Anschreiben MBS Land Brandenburg



LAND BRANDENBURG

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport | Heinrich-Mann-Allee 107 | 14473 Potsdam

Grundschulen und weiterführende Schulen des Landes
Brandenburg

Ministerium für Bildung,
Jugend und Sport

Heinrich-Mann-Allee 107
14473 Potsdam

Bearb.: Birgit Nix
Gesch.-Z.: 33 -
Hausruf: +49 331 866-3830
Fax: +49 331 27548-4842
Internet: mbjs.brandenburg.de
Birgit.Nix@mbjs.brandenburg.de

Bus / Tram / Zug / S-Bahn
(Haltestelle Hauptbahnhof
Eingang Friedrich-Engels-Straße)

Potsdam, 13. November 2024

Sehr geehrte Schulleiterinnen und Schulleiter,

die Kultusministerkonferenz hat am 13. Juni 2024 einheitliche Leistungsanforderungen für den Mittleren Schulabschluss in den Naturwissenschaften in allen 16 Ländern festgelegt. Dazu wurde die Weiterentwicklung der etwa 20 Jahre alten verbindlichen Bildungsstandards in den naturwissenschaftlichen Fächern Biologie, Chemie und Physik beschlossen. Diese Neufassung der Standards markiert einen bedeutenden Schritt in der Anpassung der Bildungsinhalte an aktuelle wissenschaftliche und technologische Entwicklungen sowie gesellschaftliche Anforderungen.

Die weiterentwickelten Bildungsstandards wurden in einem umfassenden Prozess erarbeitet, der Fachexpertinnen und -experten aus den Ländern, Vertreterinnen und Vertreter aus Wissenschaft und Bildungsforschung sowie Lehrkräfte- und Fachverbände einschloss. Besonderes Augenmerk wurde auf die Integration digitaler Kompetenzen gelegt, um den Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, sich in einer digitalisierten Welt besser zurechtzufinden. Weiterhin wichtig war die konzeptionelle und begriffliche Abstimmung zwischen den Bildungsstandards der drei naturwissenschaftlichen Fächer, um Anschlussfähigkeit und Konsistenz zwischen Schulstufen und Fächern herzustellen. Mit der Überarbeitung der Bildungsstandards kommt es ebenfalls zu einer stufenübergreifenden Harmonisierung der Kompetenzbereiche, die insbesondere einen aufeinander aufbauenden und kontinuierlichen Fachunterricht erleichtert. In den weiterentwickelten Bildungsstandards sind erstmals auch verbindliche inhaltliche Aspekte aufgeführt.

Mit der Veränderung der Bildungsstandards ist es notwendig, die Fachteile C des Rahmenlehrplans in den naturwissenschaftlichen Fächern im Land Brandenburg zu überarbeiten. Um Sie und Ihre Lehrkräfte in diesem Prozess zu beteiligen, erfolgt eine Befragung zum aktuellen Rahmenlehrplan in den Fächern



- Naturwissenschaften der Jahrgangsstufen 5 und 6,
- Biologie, Chemie und Physik in den Jahrgangsstufen 7-10 sowie
- zum Wahlpflichtfach Naturwissenschaften der Jahrgangsstufen 7-10.

Ziel der Befragung ist es, im naturwissenschaftlichen Bereich einen Überblick zum Ist-Stand in der Arbeit mit den gegenwärtigen Fachteilen des Rahmenlehrplans 1-10 zu erhalten und Vorschläge für erwünschte Innovationen bei der Überarbeitung der naturwissenschaftlichen Fachteile des RLP 1-10 zu erlangen. Diese Befragung ist freiwillig und findet unabhängig von der Evaluation der Fächer Naturwissenschaften und Gesellschaftswissenschaften statt, die nur durch ausgewählte Grundschulen sowie Schulzentren erfolgt.

Mir ist es ein wichtiges Anliegen, Sie mit diesem Schreiben nach dem Schreiben des LISUM vom 6. November 2024 über den Prozess der Überarbeitung der Fachteile C zu informieren und Sie um Ihre Unterstützung im Rahmen der Befragung zu bitten.

Zu dem Fragebogen gelangen Ihre Lehrkräfte unter folgendem Link bzw. QR-Code. Dieser ist passwortgeschützt, um eine unzulässige Nutzung des Online-Fragebogens zu vermeiden.

| Link | Passwort | QR-Code |
|---|----------|--|
| https://befragung.lisum.de/2024.nawi.html | NaWi |  |

Sollten Sie Fragen haben oder Ihre Lehrkräfte Hilfe beim Ausfüllen des Fragebogens benötigen, steht Ihnen Herr Siegmар Friedrich gern zur Verfügung:

☎ 03378/209-363; Bürozeiten: Mo – Do; ✉ siegmар.friedrich@lisum.berlin-brandenburg.de

Herzlichen Dank.


Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag



Birgit Nix

5.4 Anschreiben MBS Nachsteuerung Land Brandenburg



LAND BRANDENBURG

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport | Heinrich-Mann-Allee 107 | 14473 Potsdam

Grundschulen und weiterführende Schulen des Landes Brandenburg

**Ministerium für Bildung,
Jugend und Sport**

Heinrich-Mann-Allee 107
14473 Potsdam

Bearb.: Birgit Nix
Gesch.-Z.: 33 -
Hausruf: +49 331 866-3830
Fax: +49 331 27548-4842
Internet: mbs.brandenburg.de
birgit.nix@mbs.brandenburg.de


Bus / Tram / Zug / S-Bahn
(Haltestelle Hauptbahnhof
Eingang Friedrich-Engels-Straße)

Potsdam, ¹⁰ Dezember 2024

Sehr geehrte Schulleiterinnen und Schulleiter,

am 13. November 2024 habe ich Sie über die notwendige Überarbeitung der Fachteile C in den naturwissenschaftlichen Fächern für den Rahmenlehrplan 1-10 und die damit verbundene Befragung informiert. Viele Lehrkräfte haben diese Möglichkeit bereits genutzt. Für die Teilnahme und die Unterstützung in diesem Prozess bedanke ich mich sehr herzlich bei Ihnen und Ihren Lehrkräften. Damit steht für den Prozess der Überarbeitung eine gute Grundlage zur Verfügung.

Sofern Sie oder Ihre Lehrkräfte noch an der Befragung bis Ende des Monats teilnehmen möchten, nutzen Sie bitte den folgenden Link bzw. QR-Code. Dieser ist passwortgeschützt, um eine unzulässige Nutzung des Online-Fragebogens zu vermeiden.


| Link | Passwort | QR-Code |
|---|----------|--|
| https://befragung.lisum.de/2024_nawi.html | NaWi |  |


Sollten Sie Fragen haben oder Ihre Lehrkräfte Hilfe beim Ausfüllen des Fragebogens benötigen, steht Ihnen Herr Siegmар Friedrich gern zur Verfügung:

☎ 03378/209-363; Bürozeiten: Mo – Do; ✉ siegmар.friedrich@lisum.berlin-brandenburg.de

Herzlichen Dank.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag
Birgit Nix





Zertifikat seit 2021
audit berufundfamilie

5.5 Fragebogen

LISUM, Angerer

RLP 1-10, Überarbeitung Nawi

Stand: 11.10.2024

2 IST-Zustand der Arbeit mit dem gegenwärtigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10

| Kompetenzen und Standards | bitt voll zu | bitt überwiegend zu | bitt weniger zu | bitt gar nicht zu |
|---|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2.1 Die Beschreibung der Standards auf unterschiedlichen Niveaustufen veranschaulicht gut, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler zu welchem Zeitpunkt im Wahlpflichtfach Naturwissenschaften 7 – 10 erworben haben sollten. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte begründen Sie Ihre Aussage: | _____ | | | |
| | bitt voll zu | bitt überwiegend zu | bitt weniger zu | bitt gar nicht zu |
| 2.2 Die Standards können von den Lernenden erreicht werden. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte begründen Sie Ihre Aussage: | _____ | | | |
| 2.3 Zu den Niveaustufen möchte ich noch anmerken.... | _____ | | | |
| Themenfelder und Inhalte | bitt voll zu | bitt überwiegend zu | bitt weniger zu | bitt gar nicht zu |
| 2.4 Für die Themenfelder können im Unterricht geeignete Anknüpfungen an die Lebenswelt der Lernenden gefunden werden. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte begründen Sie Ihre Aussage: | _____ | | | |
| | bitt voll zu | bitt überwiegend zu | bitt weniger zu | bitt gar nicht zu |
| 2.5 Die Konkretisierung der Inhalte ist ausreichend. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte begründen Sie Ihre Aussage: | _____ | | | |
| | bitt voll zu | bitt überwiegend zu | bitt weniger zu | bitt gar nicht zu |
| 2.6 Die Vorgaben des Fachteils Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10 belassen genügend Raum für offene Unterrichtsformen (z. B. projektorientiertes Arbeiten). | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bitte begründen Sie Ihre Aussage: | _____ | | | |

3 Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10

| | trifft voll zu | trifft überwiegend zu | trifft weniger zu | trifft gar nicht zu |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 3.1 Der Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 – 10 sollte ausreichende Möglichkeiten bieten, die Entwicklung von Sprach- und Medienkompetenzen zu fördern. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3.2 Der Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 – 10 sollte ausreichende Möglichkeiten bieten, übergreifende Themen aus dem Teil B des RLP 1-10 einzubeziehen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3.3 Der Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 – 10 sollte Anregungen zur Differenzierung geben. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3.4 Der Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 – 10 sollte die Arbeit mit außerschulischen Angeboten anregen. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3.5 Der Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 – 10 sollte Anregungen zum projektorientierten Arbeiten geben. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

3.6 Welche weiteren Wünsche bzw. Vorschläge haben Sie für die Entwicklung und Implementierung des Fachteils Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 – 10 des Rahmenlehrplans 1-10, die bisher nicht berücksichtigt worden sind?

5.6 Ergebnisse der Rückmeldungen auf geschlossene Fragen

| Item | Gesamtstichprobe | | | Berlin | | | Brandenburg | | |
|------|------------------|------|----|--------|------|---|-------------|------|----|
| | M | SD | n | M | SD | n | M | SD | n |
| 2.1 | 3,21 | 0,85 | 39 | 2,40 | 0,80 | 5 | 3,32 | 0,79 | 34 |
| 2.2 | 3,05 | 0,78 | 39 | 2,80 | 0,75 | 5 | 3,09 | 0,78 | 34 |
| 2.4 | 3,42 | 0,54 | 38 | 3,40 | 0,49 | 5 | 3,42 | 0,55 | 33 |
| 2.5 | 2,92 | 0,94 | 39 | 3,20 | 0,40 | 5 | 2,88 | 0,99 | 34 |
| 2.6 | 3,67 | 0,52 | 39 | 3,40 | 0,49 | 5 | 3,71 | 0,52 | 34 |
| 3.1 | 3,40 | 0,64 | 35 | 3,20 | 0,75 | 5 | 3,43 | 0,62 | 30 |
| 3.2 | 3,11 | 0,85 | 35 | 3,00 | 1,10 | 5 | 3,13 | 0,81 | 30 |
| 3.3 | 3,37 | 0,72 | 35 | 3,20 | 0,75 | 5 | 3,40 | 0,71 | 30 |
| 3.4 | 3,29 | 0,91 | 35 | 3,20 | 0,98 | 5 | 3,30 | 0,90 | 30 |
| 3.5 | 3,53 | 0,69 | 36 | 3,60 | 0,49 | 5 | 3,52 | 0,71 | 31 |

Symbolik:

M = Mittelwert der Rückmeldungen, SD = Standardabweichung der Rückmeldungen, n = Anzahl der Rückmeldungen

Interpretationshinweise:

Farblich markiert sind die Mittelwerte der Items, die Rahmen der Befragung als „eher schwach ausgeprägt“ bzw. „schwach ausgeprägt“ eingeschätzt wurden (vgl. Mittelwertinterpretation in Kapitel 5.7). Es ist zu beachten, dass bei den Items 3.1 bis 3.6 Gestaltungswünsche abgefragt werden und daher hohe Mittelwerte ($M > 2,78$) hier ebenfalls Handlungsbedarf signalisieren.

5.7 Interpretation von Mittelwerten bei Verwendung einer vierstufigen Ratingskala

| Bandbreiten 4-stufige Skala | Bezeichnung | Kategorie | Interpretation |
|-----------------------------|-------------------------------------|-----------|--|
| $3,44 \leq M \leq 4,00$ | stark ausgeprägt | ◆◆◆ | Je nach Skala Handlungsbedarf signalisiert |
| $2,78 \leq M < 3,44$ | eher stark ausgeprägt | | |
| $2,23 \leq M < 2,78$ | weder schwach noch stark ausgeprägt | ◆◆ | |
| $1,75 \leq M < 2,23$ | eher schwach ausgeprägt | ◆ | Je nach Skala Handlungsbedarf signalisiert |
| $1,00 \leq M < 1,75$ | schwach ausgeprägt | | |

5.8 Interpretation von Standardabweichungen bei Verwendung einer vierstufigen Ratingskala

| Bandbreiten 4-stufige Skala | Bezeichnung | Kategorie | Interpretation |
|--------------------------------|--|-----------|--|
| $0,00 \leq SD < 0,50$ | keine bzw. schwache Streuung der Rückmeldungen um den Mittelwert | ◆◆◆ | homogenes bzw. relativ homogenes Meinungsbild |
| $0,50 \leq SD \leq 1,00$ | mittlere Streuung der Rückmeldungen um den Mittelwert | ◆◆ | mittleres homogenes Meinungsbild |
| $1,00 < SD \leq 1,50$ | starke bzw. maximale Streuung der Rückmeldungen um den Mittelwert | ◆ | heterogenes bzw. stark heterogenes Meinungsbild |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: © 52/LIBRA, 2025. Anzahl der Rückmeldungen. | 4 |
| Abbildung 2: © 52/LIBRA, 2025. " Die Beschreibung der Standards auf unterschiedlichen Niveaustufen veranschaulicht gut, welche Kompetenzen die Schülerinnen und Schüler zu welchem Zeitpunkt im Wahlpflichtfach Naturwissenschaften 7 – 10 erworben haben sollten."..... | 5 |
| Abbildung 3: © 52/LIBRA, 2025. "Die Standards können von den Lernenden erreicht werden." | 6 |
| Abbildung 4: © 52/LIBRA, 2025. "Für die Themenfelder können im Unterricht geeignete Anknüpfungen an die Lebenswelt der Lernenden gefunden werden." | 8 |
| Abbildung 5: © 52/LIBRA, 2025. "Die Konkretisierung der Inhalte ist ausreichend." | 9 |
| Abbildung 6: © 52/LIBRA, 2025. "Die Vorgaben des Fachteils Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 - 10 belassen genügend Raum für offene Unterrichtsformen (z. B. projektorientiertes Arbeiten)" | 11 |
| Abbildung 7: © 52/LIBRA, 2025. © 52/LIBRA, 2025. Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 -10. Gesamtrückmeldungen. | 13 |
| Abbildung 8: © 52/LIBRA, 2025. Gestaltungswünsche für den künftigen Fachteil Naturwissenschaften Wahlpflichtfach 7 -10. Rückmeldungen differenziert nach Berlin und Brandenburg. | 14 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|--------|--|
| BB | Bundesland Brandenburg |
| BE | Bundesland Berlin |
| k. A. | keine Antworten |
| k. T. | keine Teilnahme |
| LIBRA | Landesinstitut Brandenburg für Schule und Lehrkräftebildung |
| LISUM | Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg |
| LK | Lehrkräfte |
| M | Mittelwert |
| MBJS | Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg |
| n | Anzahl der Rückmeldungen |
| NaWi | Naturwissenschaften |
| RLP | Rahmenlehrplan |
| SD | Standardabweichung |
| SenBJF | Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Forschung des Landes Berlin |
| SL | Schulleitungen |
| SuS | Schülerinnen und Schüler |

Quellenverzeichnis

- Bortz, D. (1999). Statistik für Sozialwissenschaftler. Heidelberg: Springer Verlag.
- Bortz, J./Döring, N (2009). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, 4. Auflage. Berlin: Springer Verlag.

