

# Bildungsplanreform 2015/2016

## Baden-Württemberg

---



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR KULTUS, JUGEND UND SPORT



Landesinstitut  
für Schulentwicklung



# Übersicht

- Notwendigkeiten und Herausforderungen
- Projektauftrag und Zeitplan
- Wesentliche Eckpunkte der Bildungsplanreform
- Aktueller Sachstandsbericht: Aus der Arbeit der Kommissionen
- Information und Beteiligung der Öffentlichkeit



## Notwendigkeiten und Herausforderungen

- Abstimmung Standards BW mit Bildungsstandards KMK
- Offene Kompetenzformulierungen im Bildungsplan 2004 = Herausforderungen in der Unterrichtspraxis:
  - Stofffülle,
  - Formulierung von Prüfungsanforderungen
- Unklare Niveaudarstellungen = breites Spektrum an möglichen Anforderungen



# Notwendigkeiten und Herausforderungen

- Durchlässigkeit erhöhen:
  - Fächerverbünde - Fächer
  - Abgestimmte Kompetenzen in allen Schularten
- Bildungspolitische Schwerpunkte der Landesregierung
  - Gemeinschaftsschule (GMS)
  - Benennung zentraler Themen im Koalitionsvertrag:
    - Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
    - Stärkung der Medienkompetenzen



# Zeitplan

- **Zwischenschritte für den Bildungsplan Grundschule:**
  - **Schuljahr 2013/2014:** Erprobung der Arbeitsfassung für Klassen 1 bis 4 in Fächern Deutsch und Mathematik
  - **Schuljahr 2014/2015:** Vorliegen der Anhörungsfassung des gesamten Bildungsplans und Fertigstellen des Bildungsplans
  
- **Zwischenschritte für den gemeinsamen Bildungsplan:**
  - **Schuljahr 2013/2014:** Vorliegen der Arbeitsfassungen für die Klassen 5 und 6 und Erprobung in noch festzulegenden Schulen;
  - **Ab September 2013:** Entwicklung von Kompetenzrastern, Lernaufgaben und Checklisten (= Lernlandschaften) zu den neuen Bildungsplänen
  - **Schuljahr 2014/2015:** Vorliegen der Anhörungsfassung des gesamten Bildungsplans, Einsatz in Erprobungsschulen der Gemeinschaftsschulen im Schuljahr und Fertigstellen des Bildungsplans



# Zeitplan

- **Zwischenschritte für den Bildungsplan G8:**
  - **Schuljahr 2014/2015:** Erprobung der Arbeitsfassung für die Klassen 5-12
  - **Schuljahr 2015/2016:** Vorliegen der Anhörungsfassung, Fertigstellen des Bildungsplans
  - **Ab Schuljahr 2016/2017:** Inkrafttreten des Bildungsplans G8 5-12 / GMS 5-13

**Begleitend zur Bildungsplanreform: Umfassende Fortbildungsoffensive!**



# Zeitplan – Einführung der Bildungspläne

| Schuljahr | Bildungsplan<br>Grundschule | Gemeinsamer Bildungsplan Sekundarstufe I |                       |                                    | Bildungsplan<br>G 8          |
|-----------|-----------------------------|--|-----------------------|------------------------------------|------------------------------|
|           | Klassen<br>Grundschule      | Klassen<br>Werk-<br>realschule           | Klassen<br>Realschule | Klassen<br>Gemeinschaf<br>tsschule | Klassen<br>Gymnasium<br>(G8) |
| 2015/2016 | 1 und 2                     | 5 und 6                                  | 5 und 6               | 5 und 6                            | -                            |
| 2016/2017 | 3                           | 7  | 7                     | 7                                  | 5 und 6                      |
| 2017/2018 | 4                           | 8  | 8                     | 8                                  | 7                            |
| 2018/2019 | -                           | 9  | 9                     | 9                                  | 8                            |
| 2019/2020 | -                           | 10                                       | 10                    | 10                                 | 9                            |
| 2020/2021 | -                           | -  | -                     | 11                                 | 10                           |
| 2021/2022 | -                           | -  | -                     | 12                                 | 11                           |
| 2022/2023 | -                           | -  | -                     | 13                                 | 12                           |



# Wesentliche Eckpunkte der Bildungsplanreform

- Gemeinsamer Bildungsplan für die Sekundarstufe I, gegliedert in 3 Niveaustufen
- Verankerung von Leitprinzipien:
  - Bildung für nachhaltige Entwicklung
  - Medienbildung
  - Alltagskompetenzen, Verbraucherbildung, Gesundheitserziehung
  - Prävention
  - Berufs- und Studienorientierung





# Wesentliche Eckpunkte der Bildungsplanreform

- Verhältnis von Kern- und Schulcurriculum:  
 $\frac{3}{4}$  zu  $\frac{1}{4}$
- Beginn der Grundschulfremdsprache in Klasse 1
- Beginn der ersten Fremdsprache in Klasse 5
- Beginn der zweiten Fremdsprache in Klasse 6



## Fächerspezifische Veränderungen

- Neues Fach „Wirtschaft, Berufs- und Studienorientierung“
- Neues Wahlpflichtfach „Alltagskultur, Ernährung, Soziales“
- Neuer Fächerverbund „Naturphänomene und Technik“
- Fächerverbünde > Einzelfächer, bei Naturwissenschaften und Gesellschaftswissenschaften gegliedert in Fächerfelder



## Sachstandsbericht aus der Kommissionsarbeit

- Von Zielhorizonten zum Bildungsplan:  
Beispiele aus den Fächern Deutsch und Physik
- Strukturmodell zum Bildungsplan G8
- KMK-Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife –  
Beispiel Deutsch



# Kompetenzbegriff

Einstellungen

*prozessbezogene  
Kompetenzen*

*inhaltsbezogene  
Kompetenzen*

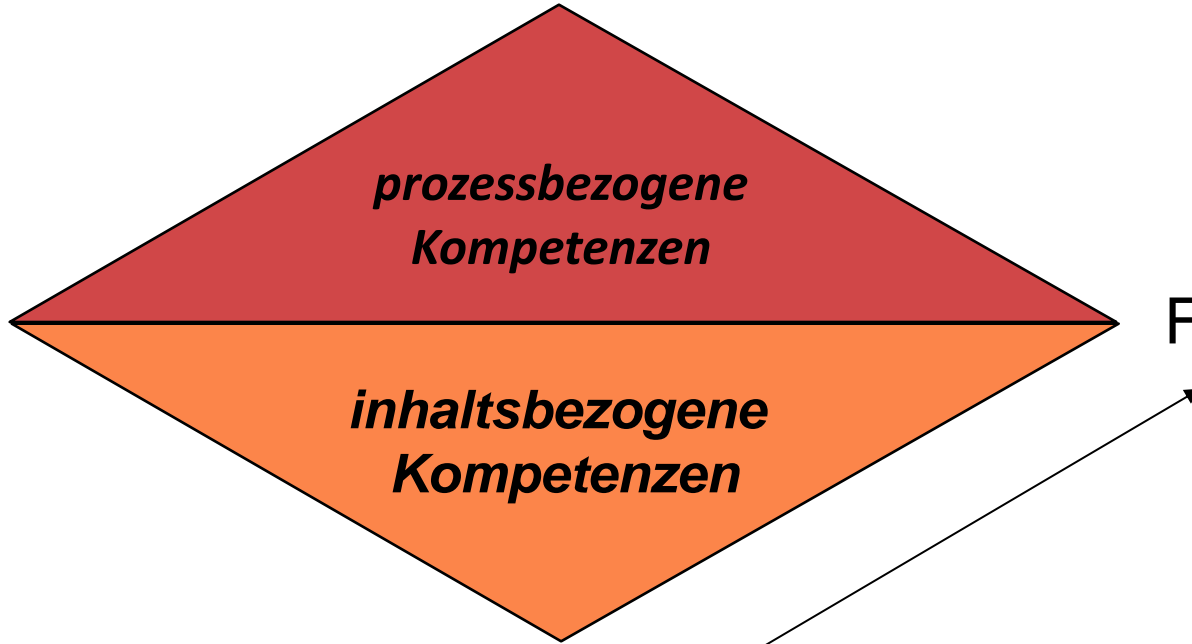
Fähigkeiten

Fertigkeiten

Kenntnisse



Präzisierung der Inhalte





# Von Zielhorizonten zum Bildungsplan

Beispiele aus dem Fach Deutsch

The image shows the cover of a document titled 'Basisplan Deutsch' for 'Allgemein bildende Schulen Sekundarstufe I'. The cover features the logo of the Landesinstitut für Schulentwicklung (LS) at the top left. The title 'Allgemein bildende Schulen Sekundarstufe I' is prominently displayed. A handwritten note in the top right corner reads 'Innovativer Bildungsservice'. The main content area is a large white rectangle with the text 'Basisplan' and 'Deutsch' inside. At the bottom left of this area, the date 'Oktober 2012' is printed. On the right side of the cover, there are four small rectangular boxes, each containing a logo and text: the top one has the LS logo and 'Landesinstitut für Schulentwicklung'; the second has a crown logo and 'Qualitätsentwicklung und Evaluation'; the third has a crown logo and 'Schulentwicklung und empirische Bildungsforschung'; the bottom one has an orange border and 'Bildungspläne'.



# Beispiel aus dem Fach Deutsch

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <b>Fach</b>   | Deutsch  |   |  |
| <b>Art der Standards</b>  | Inhaltsbezogene Standards  |   |  |
| <b>Arbeitsbereich</b>   | Mit Texten und Medien umgehen  |   |  |
| <b>Unterbereich</b>   | Texte verstehen und nutzen   |   |  |
| <b>Unterbereich</b>   | Sach- und Gebrauchstexte verstehen und nutzen  |   |  |
| <b>Stufe</b>  | <b>Orientierungsstufe</b>  | <b>HSA</b>  | <b>MSA</b>   |
| <b><u>Fähigkeiten:</u></b><br><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen aus altersgemäßen linearen und nicht-linearen Texten entnehmen, sie verstehen und wiedergeben</li> <li>diese Informationen reflektieren, bewerten und nutzen</li> <li>Inhalte, Sprache und Form von altersgemäßen Texten reflektieren und bewerten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten erfassen und funktional aufeinander beziehen</li> <li>nicht-lineare Texte (auch im Zusammenhang mit linearen Texten) beschreiben und auswerten</li> <li>Intention(en) eines Textes erkennen</li> <li>Information und Wertung in Texten unterscheiden</li> <li>aus einfachen Sach- und Gebrauchstexten begründete Schlussfolgerungen ziehen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten erfassen und funktional aufeinander beziehen</li> <li>ein breites Spektrum auch längerer und komplexerer Texte verstehen und im Detail erfassen</li> <li>nicht-lineare Texte beschreiben und auswerten</li> <li>Intention(en) eines Textes erkennen, insbesondere Zusammenhang zwischen Autorintention(en), Textmerkmalen, Leseerwartungen und Wirkungen</li> <li>Information und Wertung in Texten unterscheiden</li> <li>aus Sach- und Gebrauchstexten begründete Schlussfolgerungen ziehen</li> </ul> |
| <b><u>Fertigkeiten:</u></b><br><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li> <li>Informationen zielgerichtet entnehmen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li> <li>Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen, prüfen und ergänzen</li> <li>einfache nicht-lineare Texte (auch im Zusammenhang mit linearen Texten) beschreiben, benennen und auswerten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li> <li>Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen, vergleichen, prüfen und ergänzen</li> <li>nicht lineare Texte beschreiben, benennen und auswerten</li> <li>Intentionen eines Textes erkennen, insbesondere Zusammenhang zwischen Autorintention(en), Textmerkmalen, Leseerwartungen und Wirkungen</li> </ul>   |
| <b><u>Kenntnisse:</u></b><br><br><b>Die Schülerinnen und Schüler kennen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>altersgemäße Textfunktionen und Textsorten: informieren; instruieren: Anleitung, Beschreibung, Bericht</li> <li>verschiedene Formen nicht-linearer Texte: Schaubilder, Tabellen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten: informieren: appellieren, regulieren, instruieren; Lexikontext, Werbetext, Gesetz, Bedienungsanleitung</li> <li>verschiedene Formen nicht-linearer Texte: Schaubilder, Statistiken, Diagramme, Karikaturen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten: informieren, appellieren, regulieren, instruieren: Nachricht, Kommentar, Rede, Gesetz, Vertrag, Gebrauchsanweisung, Essay, Leserbrief, Reportage</li> <li>verschiedene Formen nicht-linearer Texte mit wesentlichen Merkmalen: Schaubilder, Diagramme, Statistiken, Cartoons, Karikaturen</li> </ul>  |



# Beispiel aus dem Fach Deutsch

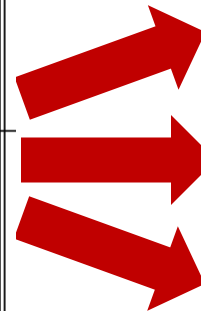
|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>Fach</b>  | Deutsch  |   |  |
| <b>Art der Standards</b>   | Inhaltsbezogene Standards  |   |  |
| <b>Arbeitsbereich</b>  | Mit Texten und Medien umgehen  |   |  |
| <b>Unterbereich</b>  | Texte verstehen und nutzen   |   |  |
| <b>Unterbereich</b>  | Sach- und Gebrauchstexte verstehen und nutzen  |   |  |
| <b>Stufe</b>   | <b>Orientierungsstufe</b>  | <b>HSA</b>  | <b>MSA</b>   |
| <b>Fähigkeiten:</b><br><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Informationen aus altersgemäßen linearen und nicht-linearen Texten entnehmen, sie verstehen und wiedergeben</li> <li>diese Informationen reflektieren, bewerten und nutzen</li> <li>Inhalte, Sprache und Form von altersgemäßen Texten reflektieren und bewerten</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten erfassen und funktional aufeinander beziehen</li> <li>nicht-lineare Texte (auch im Zusammenhang mit linearen Texten) beschreiben und auswerten</li> <li>Intention(en) eines Textes erkennen</li> <li>Information und Wertung in Texten unterscheiden</li> <li>aus einfachen Sach- und Gebrauchstexten begründete Schlussfolgerungen ziehen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten erfassen und funktional aufeinander beziehen</li> <li>ein breites Spektrum auch längerer und komplexerer Texte verstehen und im Detail erfassen</li> <li>nicht-lineare Texte beschreiben und auswerten</li> <li>Intention(en) eines Textes erkennen, insbesondere Zusammenhang zwischen Autorintention(en), Textmerkmalen, Leseerwartungen und Wirkungen</li> <li>Information und Wertung in Texten unterscheiden</li> <li>aus Sach- und Gebrauchstexten begründete Schlussfolgerungen ziehen</li> </ul> |
| <b>Fertigkeiten:</b><br><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li> <li>Informationen zielgerichtet entnehmen</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li> <li>Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen, prüfen und ergänzen</li> <li>einfache nicht-lineare Texte (auch im Zusammenhang mit linearen Texten) beschreiben, benennen und auswerten</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li> <li>Informationen zielgerichtet entnehmen, ordnen, vergleichen, prüfen und ergänzen</li> <li>nicht-lineare Texte beschreiben, benennen und auswerten</li> <li>Intentionen eines Textes erkennen, insbesondere Zusammenhang zwischen Autorintention(en), Textmerkmalen, Leseerwartungen und Wirkungen</li> </ul>   |
| <b>Kenntnisse:</b><br><br><b>Die Schülerinnen und Schüler kennen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>altersgemäße Textfunktionen und Textsorten: informieren; instruieren: Anleitung, Beschreibung, Bericht</li> <li>verschiedene Formen nicht-linearer Texte: Schaubilder, Tabellen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten: informieren: appellieren, regulieren, instruieren; Lexikontext, Werbetext, Gesetz, Bedienungsanleitung</li> <li>verschiedene Formen nicht-linearer Texte: Schaubilder, Statistiken, Diagramme, Karikaturen</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>verschiedene Textfunktionen und Textsorten: informieren, appellieren, regulieren, instruieren: Nachricht, Kommentar, Rede, Gesetz, Vertrag, Gebrauchsanweisung, Essay, Leserbrief, Reportage</li> <li>verschiedene Formen nicht-linearer Texte mit wesentlichen Merkmalen: Schaubilder, Diagramme, Statistiken, Cartoons, Karikaturen</li> </ul>  |



# Orientierungsstufe

→ 3 Niveaustufen

| Stufe   | Orientierungsstufe   |
|---|--|
| <b><u>Fähigkeiten:</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Informationen aus altersgemäßen linearen und nicht-linearen Texten entnehmen, sie verstehen und wiedergeben</li><li>• diese Informationen reflektieren, bewerten und nutzen</li><li>• Inhalte, Sprache und Form von altersgemäßen Texten reflektieren und bewerten</li></ul> |
| <b><u>Fertigkeiten:</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler können</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Textfunktionen und Textsorten unterscheiden</li><li>• Informationen zielgerichtet entnehmen</li></ul>  |
| <b><u>Kenntnisse:</u></b><br><b>Die Schülerinnen und Schüler kennen</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>• altersgemäße Textfunktionen und Textsorten: informieren; instruieren: Anleitung, Beschreibung, Bericht</li><li>• verschiedene Formen nicht-linearer Texte: Schaubilder, Tabellen</li></ul>   |



Grundlegendes Niveau G1

Mittleres Niveau M1

Erweitertes Niveau E1





# Beispiel aus dem Fach Deutsch – Orientierungsstufe

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>Fach:</b>  | Deutsch  |   |
| <b>Art der Standards:</b>   | Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen  |   |
| <b>Bereich:</b>   | Texte und Medien   |   |
| <b>Teilbereich:</b>   | Sach- und Gebrauchstexte   |   |
| <b>Standardstufe:</b>   | Orientierungsstufe   |   |
| <b>Fähigkeiten:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen aus altersgemäßen linearen und nicht-linearen Texten entnehmen, nutzen und reflektieren</li> <li>• Wirkungsabsicht und Form von Texten bestimmen und bewerten</li> </ul>  |   |
| <b>Teilkompetenzen/Fertigkeiten und Inhalte/Kenntnisse:</b> Die Schülerinnen und Schüler können...  |  |   |
| <b>G1</b>   | <b>M1</b>  | <b>E1</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• aus Textsorten entnommene Informationen unter Anleitung in eigenen Worten darstellen.</li> <li>• angeleitet Relationen zwischen Alltagswissen und dem Textinhalt aufzeigen.</li> <li>• unter Anleitung Textinformationen in das vorhandene Alltagswissen einordnen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aus Textsorten entnommene Informationen mit Unterstützung zusammenhängend strukturiert darstellen.</li> <li>• Relationen zwischen Alltagswissen und dem Textinhalt selbstständig aufzeigen.</li> <li>• selbstständig alle Textinformationen in das vorhandene Alltagswissen einordnen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• aus Textsorten entnommene Informationen selbstständig systematisiert darstellen.</li> <li>• Relationen zwischen sach- und fachspezifischem Wissen und dem Textinhalt selbstständig aufzeigen.</li> <li>• selbstständig alle Textinformationen in das sach- und fachspezifische Wissen begründet einordnen und bewerten.</li> </ul> |
| ↔ Siehe Teilbereich 3: Texte in audiovisuellen und digitalen Medien: Internetrecherche  | ↔ Siehe Teilbereich 3: Texte in audiovisuellen und digitalen Medien: Internetrecherche   | ↔ Siehe Teilbereich 3: Texte in audiovisuellen und digitalen Medien: Internetrecherche  |
| → Siehe: 1. <b>„Sprechen und Zuhören“</b> : ... durch gezieltes Fragen notwendige Informationen beschaffen“   | → Siehe: 2. <b>„Sprechen und Zuhören“</b> ... durch gezieltes Fragen notwendige Informationen beschaffen“  | → Siehe: 2. <b>„Sprechen und Zuhören“</b> ... durch gezieltes Fragen notwendige Informationen beschaffen“   |
| → „Siehe: 2. <b>„Schreiben“</b> : ... „Informationen aus linearen und nichtlinearen Texten zusammenfassen...“   | → Siehe: 2. <b>„Schreiben“</b> ... „Informationen aus linearen und nichtlinearen Texten zusammenfassen ...“  | → Siehe: 2. <b>„Schreiben“</b> : ... „Informationen aus linearen und nichtlinearen Texten zusammenfassen...“  |
| >   | >  | >   |



# Beispiel aus dem Fach Deutsch – Orientierungsstufe

G8

|   |   |
|---|---|
| <b>Bildungsplan 2015</b>  |   |
| <b>Fach:</b>  | <b>Deutsch</b>  |
| <b>Art der Standards:</b>   | <b>Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen</b>  |
| <b>Bereich:</b>   | <b>Texte und Medien</b>   |
| <b>Teilbereich:</b>   | <b>Sach- und Gebrauchstexte</b>   |
| <b>Standardstufe:</b>   | <b>Orientierungsstufe</b>   |
| <b>Fähigkeiten:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationen aus altersgemäßen linearen und nicht-linearen Texten entnehmen, nutzen und reflektieren</li> <li>• Wirkungsabsicht und Form von Texten bestimmen und bewerten</li> </ul> |
| <b>Teilkompetenzen/Fertigkeiten und Inhalte/Kenntnisse:</b>   |   |
| Die Schülerinnen und Schüler können...  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• aus Textsorten entnommene Informationen selbstständig systematisiert darstellen.</li> <li>• Relationen zwischen sach- und fachspezifischem Wissen und dem Textinhalt selbstständig aufzeigen.</li> <li>• selbstständig alle Textinformationen in das sach- und fachspezifische Wissen begründet einordnen und bewerten.</li> </ul> |   |
| ↔ Siehe Teilbereich 3: Texte in audiovisuellen und digitalen Medien: Internetrecherche  |   |
| → Siehe: 2. „Sprechen und Zuhören“ ... durch gezieltes Fragen notwendige Informationen beschaffen“  |   |
| → Siehe: 2. „Schreiben: ... Informationen aus linearen und nichtlinearen Texten zusammenfassen...“  |   |
| >   |   |

- ↔ Querverweis auf inhaltsbezogene Standards
- Verweis auf prozessbezogene Standards
- > Verweis auf andere Fächer



## Zielhorizont KMK-Standards für die Allgemeine Hochschulreife

- Standards für Deutsch, Mathematik, fortgeführte Fremdsprache (Oktober 2012)
- Weiterentwicklung und damit Ablösung der Einheitlichen Prüfungsanforderungen (EPA) in diesen Fächern
- Aufbau in allen Fächern
  - Fachpräambel (Allgemeine Ziele, Kompetenzbereiche, Anforderungsniveaus)
  - Bildungsstandards
  - Hinweise zur Prüfungsdurchführung (Abitur)
  - Illustrierende Aufgaben



# Begutachtung durch BW für Deutsch, Mathematik, fortgeführte Fremdsprache

Einige wesentliche Äußerungen:

| Deutsch  | Mathematik  | Englisch/Französisch   |
|--|---|--|
| Anspruchsniveau für BW angemessen  | Anspruchsniveau für BW angemessen<br>(bezogen auf erhöhtes Anforderungs-<br>niveau) | Anspruchsniveau für BW angemessen  |
| Begrüßt wird die nun erfolgte<br>Trennung in prozessbezogene<br>Standards und inhaltsbezogene<br>(fachspezifische) Domänen | Klare Trennung der inhalts- und<br>prozessbezogenen Standards                       | Keine Trennung in inhalts- und<br>prozessbezogene Standards. Die<br>Struktur weicht von jener der beiden<br>anderen Fächer ab. |



# Physik – MSA – Struktur der Materie

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>Fach:</b>   | Physik   |   |
| <b>Art der Standards:</b>  | Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen  |   |
| <b>Bereich:</b>  | Struktur der Materie   |   |
| <b>Teilbereich:</b>  | Radioaktive Strahlung & Kernspaltung   |   |
| <b>Standardstufe:</b>  | Orientierungsstufe   |   |
| <b>Fähigkeiten:</b>  | Die Schülerinnen und Schüler können auf der Grundlage des <b>Teilchenmodells</b> den Aufbau der Materie und die <b>Struktur von Materie</b> anhand eines angemessenen Atommodells beschreiben.<br>Sie können Ursachen und Folgen von Kernzerfällen und ionisierender Strahlung beschreiben und beurteilen. |   |
| <b>Teilkompetenzen/Fertigkeiten und Inhalte/Kenntnisse:</b> Die Schülerinnen und Schüler können ...  |  |   |
| <b>G3</b>  | <b>M3</b>  | <b>E3</b>   |
| die Struktur der Materie beschreiben ( <i>Atom, Atomhülle, Atomkern, Proton, Neutron, Elektron</i> ).  | die Struktur der Materie beschreiben ( <i>Atom, Atomhülle, Atomkern, Proton, Neutron, Elektron</i> ).  | die Struktur der Materie beschreiben ( <i>Atom, Atomhülle, <u>Anregungs- und Grundzustand der Atomhülle</u>, Atomkern, Proton, Neutron, Elektron</i> ).   |
| ↔  | ↔  | ↔   |
| → MA 1   | → MA1  | → MA1   |
| > Chemie: Atombau  | > Chemie: Atombau  | > Chemie: Atombau   |
| Zusammenhang zwischen Kernzerfällen und ionisierender Strahlung erklären ( <i>Radioaktivität, Kernzerfall, ionisierende Strahlung</i> ).   | Zusammenhang zwischen Kernzerfällen und ionisierender Strahlung erklären ( <i>Radioaktivität, Kernzerfall, ionisierende Strahlung</i> ).   | Zusammenhang zwischen Kernzerfällen und ionisierender Strahlung erklären ( <i>Radioaktivität, Kernzerfall, ionisierende Strahlung, <u>Halbwertszeit</u></i> ).  |
| biologische, gesundheitliche und physikalische Auswirkungen von Strahlung <del>diskutieren</del> <u>beschreiben</u> ( <i>Eigenschaften ionisierender Strahlung und deren Wirkung auf Materie, <del>und</del> insbesondere auf Lebewesen (<u>Strahlenschäden, medizinische Anwendung</u>)</i> ) | biologische, gesundheitliche und physikalische Auswirkungen von Strahlung diskutieren ( <i>Eigenschaften ionisierender Strahlung und deren <u>Wirkung auf Materie, <del>und</del> insbesondere auf Lebewesen (<u>Strahlenschäden, medizinische Anwendung</u>)</u></i> )                                    | biologische, gesundheitliche und physikalische Auswirkungen von Strahlung diskutieren ( <i>Eigenschaften ionisierender Strahlung und deren <u>Wirkung auf Materie, <del>und</del> insbesondere auf Lebewesen (<u>Strahlenschäden, medizinische Anwendung</u>)</u></i> ) |
| ↔  | ↔  | ↔   |
| → KB5  | → KB5  | → KB5   |
| > Biologie: Mutation; Mathematik: exponentielles Wachstum  | > Biologie: Mutation; Mathematik: exponentielles Wachstum  | > Biologie: Mutation; Mathematik: exponentielles Wachstum   |



# Physik – prozessbezogene Kompetenz „Kommunizieren & Bewerten“

| Fähigkeiten   |   |
|---|---|
| <p>Sie <b>vergleichen und bewerten alternative technische Lösungen</b> zur Bewältigung gegenwärtiger und zukünftiger Probleme <b>auch unter Berücksichtigung physikalischer, ökonomischer, sozialer und ökologischer Aspekte (B2).</b></p> <p>Sie <b>nutzen physikalisches Wissen zum Bewerten von Risiken im Alltag und bei modernen Technologien (B3), und benennen Auswirkungen physikalischer Erkenntnisse in historischen und gesellschaftlichen Zusammenhängen (B4).</b></p>  |   |
| Einstellungen   | Fertigkeiten  |
| <p>Die Schülerinnen und Schüler zeigen bzw. entwickeln</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Bewusstsein für die Zusammenhänge zwischen Verhaltensweisen im persönlichen Alltag und der damit verbundenen globalen Folgen für Natur, Umwelt und die Menschheit</li> <li>• den Mut und die Bereitschaft, ihre physikalisch-technischen Kenntnisse für eine nachhaltige Entwicklung anzuwenden</li> <li>• eine grundsätzliche Bereitschaft zum Dialog</li> <li>• ein Bewusstsein, Argumente fachlich fundiert zu begründen</li> <li>• Respekt vor anderen Positionen</li> <li>• Beurteilungsmaßstäbe und Werte, nach denen sie Chancen und Risiken von Entdeckungen und Erfindungen bewerten können.</li> <li>• die Bereitschaft, sich aus ihrer heutigen Sicht mit den Herausforderungen der Zukunft zu befassen</li> </ul> | <p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen des globalen Energiebedarfs und des Klimawandels diskutieren</li> <li>• exemplarisch die Chancen und Risiken neuer Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes vergleichen und kritisch bewerten</li> <li>• an praktischen Beispielen aus den Bereichen Heizen, Mobilität, elektrische Anwendungen und Ernährung Möglichkeiten der persönlichen CO<sub>2</sub>-Reduktion erläutern und umsetzen</li> <li>• die Auswirkungen der Entdeckung der Kernspaltung im gesellschaftlichen, historischen und politischen Zusammenhang benennen und bewerten.</li> <li>• die sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen des global wachsenden Energiebedarfs diskutieren und bewerten.</li> <li>• an Beispielen Chancen und Risiken neuer Technologien aus physikalischer und gesellschaftlicher Perspektive diskutieren und bewerten</li> </ul> |

Leitprinzip „Bildung für nachhaltige Entwicklung“



# Information und Beteiligung der Öffentlichkeit

## Information:

- Informationsveranstaltungen
- Auftaktveranstaltung
- Kultusportal:  
[www.kultusportal-bw.de](http://www.kultusportal-bw.de)
- Elektronische Infodienste des Kultusministeriums und Pressemitteilungen
- Internetplattform Bildungsplan

## Beteiligung:

- Beirat
- Erprobung und Rückmeldung
- Expertenanhörung
- Anhörung



## Ansprechpartner

|   |   |
|---|---|
| <p>Renzo Costantino<br/>Ministerium für Kultus,<br/>Jugend und Sport<br/>Telefon 0711 279 – 2590<br/>E-Mail<br/>renzo.costantino@km.kv.bwl.de</p> | <p>Peter Grotz<br/>Landesinstitut für<br/>Schulentwicklung<br/>Telefon 0711 6642 – 4000<br/>E-Mail<br/>peter.grotz@ls.kv.bwl.de</p>             |
| <p>Sabine Conrad<br/>Ministerium für Kultus,<br/>Jugend und Sport<br/>Telefon 0711 279 – 2589<br/>E-Mail<br/>sabine.conrad@km.kv.bwl.de</p>       | <p>Dr. Brigitte Weiske<br/>Landesinstitut für<br/>Schulentwicklung<br/>Telefon 0711 6642 – 4100<br/>E-Mail<br/>brigitte.weiske@ls.kv.bwl.de</p> |





Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

Weitere Informationen zur Bildungsplanreform:

[www.kultusportal-bw.de](http://www.kultusportal-bw.de)