



21.12.2011

Stellungnahme zu den Bildungsstandards für die Allgemeine Hochschulreife in den Fächern Deutsch, Mathematik und Fremdsprachen der KMK (Stand 25. August 2011)¹

Gliederung:

- A. Allgemeine Hinweise und bildungspolitische Einordnung
- B. Anmerkungen zu den Fächern Deutsch, Mathematik, Fremdsprachen
- C. Anhang: detaillierte Anmerkungen zu den Bildungsstandards Mathematik

A. Allgemeine Hinweise und bildungspolitische Einordnung

- o Bildungsstandards sind besser als bundeseinheitliche Prüfungen. Zu diesem Ergebnis kommt die GEW angesichts des ständigen Drängens nach einem bundesweiten Zentralabitur durch konservativ regierte Bundesländer oder sich zu Bildungsfragen äußernder Wirtschaftsverbände². Insofern kann die Aufforderung der GEW aus dem Jahre 2007, die KMK solle „nicht Geld und Zeit für die Entwicklung einheitlicher Abiturstandards verplempern“ dann relativiert werden, wenn die Abiturstandards tatsächlich dazu beitragen, ein bundesweites Zentralabitur nach dem Vorbild Bayerns und Sachsens mit seinen kanonisierten Prüfungsinhalten, den strikten und reglementierenden Prüfungsverfahren sowie der daraus resultierenden restriktiven Gestaltung der Oberstufe zu verhindern und wenn die Qualität der Standards geeignet ist, die Vergleichbarkeit zu erhöhen und die bundesweite Mobilität zu unterstützen. Allerdings kann dies noch keinesfalls als gesichert gelten kann, denn Bildungsstandards sind bekanntlich multifunktional, sie können für jede Form des Abiturs genutzt

¹ Beschlossen vom Geschäftsführenden Vorstand der GEW in seiner Sitzung vom 21.12.2011. Die Stellungnahme wurde erarbeitet von Marianne Demmer und Stephan Mertens unter Mitarbeit von Dietrich Kunze und Sybilla Hoffmann.

² Hier ist die Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft aktiv, die namhafte Wissenschaftler („Aktionsrat Bildung“) beauftragt hat, in ihrem Sinne die Vereinheitlichung voran zu treiben und für die Wirtschaft „verwendbares“ Wissen zum Maßstab zu machen.

werden: sowohl für ein dezentrales Abitur wie auch für Zentralabiturs auf Landes- oder Bundesebene.

Die GEW bekräftigt ausdrücklich ihre Ablehnung eines bundesweiten Zentralabiturs und lehnt auch bundesweite einheitliche Teilprüfungen ab.

- Die vorgelegten Bildungsstandards stellen eine brauchbare Möglichkeit dar, das kompetenzorientierte Lernen in der gymnasialen Oberstufe sowie die an Kompetenzen orientierte Beurteilung von Schülerinnen und Schülern in der Abiturprüfung voranzutreiben, ohne regionale, örtliche oder individuelle Besonderheiten zu gering zu achten oder gar vollständig zu verdrängen. In dieser Hinsicht sind die Standards nicht nur für die länderspezifischen Bildungspläne, die schulinternen Lehrpläne und in der Folge für die konkrete Unterrichtsgestaltung durch die Lehrkräfte in Abstimmung mit ihren Lerngruppen vorteilhaft sondern auch systematisch richtiger. Kompetenzbeschreibungen und kompetenzorientierte Prüfungen sind allgemeingültig, nachhaltig, zukunftsfähig und validierbar, während konkrete Wissens- oder Könnensvorgaben oder -prüfungen nur eingeschränkt wirksam sind.

Die GEW unterstreicht ihre Auffassung, dass die Abiturstandards diese positive Wirkung am ehesten in einem dezentralen Abiturs entfalten können. Aber auch zentrale Landesabiturs können auf der Basis der Standards offen und flexibel gestaltet werden und auf die Vorgabe einheitlicher Prüfungsaufgaben verzichten.

- Aus Gründen der bundesweiten Vergleichbarkeit der Abschlüsse hätte es nicht notwendigerweise der Abiturstandards bedurft. Vergleichbarkeit ist gerade im Abiturbereich durch die ‚Einheitlichen Prüfungsanforderungen‘ (EPA) der KMK seit Jahren gegeben, ein Befund, der von Seiten der Wissenschaft mehrfach bestätigt worden ist. Der Wechsel von der input- zur kompetenzorientierten und ergebnisorientierten Steuerung auch für die gymnasiale Oberstufe hat folglich andere Gründe, die die KMK bislang nicht überzeugend dargelegt hat. Folglich wird dieser Paradigmenwechsel von der Lehrerschaft und der interessierten Öffentlichkeit in seiner Bedeutung für das Lernen und die Bildung von Schülerinnen und Schülern vielfach als „kosmetisch“ wahrgenommen. Auch die z.T. wesentlichen Änderungen in den Inhalten zwischen EPAs und Standards werden nicht begründet.

Als wichtige Orientierung für die Lehrkräfte, die den Wechsel in der Praxis vollziehen müssen, regt die GEW deshalb eine vergleichende Darstellung der Inhaltsbereiche zwischen EPAs und Abiturstandards einschließlich ihrer Begründung an. Das Verhältnis von Abiturstandards und Europäischem sowie Deutschem Qualifikationsrahmen (EQF und DQR) muss ebenfalls zu gegebener Zeit erläutert werden.

- Die Abiturstandards führen die Terminologien der Standards für die Primar- und Sekundarstufe fort ohne sklavisch an ihnen festzuhalten. Im Laufe der Jahre wurde so eine überwiegend konsistente und umfangreiche Begrifflichkeit zur Kompetenzbeschreibung (Dimensionen, Niveaus, Prozesse, Leitideen) in den Fächern Deutsch, Mathematik und für die Fremdsprachen entwickelt. Leider wird an keiner Stelle deutlich, dass die prozessualen, nicht inhaltsbezogenen Kompetenzen auch in anderen Fächern als in Deutsch, Mathematik und Erste Fremdsprache erworben und nachgewiesen werden können.³ Auch fehlt eine noch engere Verzahnung der Kompetenzen in den sprachlichen Fächern.

Die GEW fordert deshalb den ausdrücklichen Ausweis fächerübergreifender Kompetenzen und die Benennung anderer Fächer, die den jeweiligen Kompetenzerwerb befördern.

- Die Bildungsstandards bieten insbesondere durch die beispielhaften Lernaufgaben Anregungen zur Innovation im Unterricht der Oberstufe. Wenn die vorgelegten Konzepte und Beschreibungen in die curricularen Vorgaben der Länder eingebunden und aktiv an die Lehrerschaft vermittelt werden, besteht die Chance positiver Auswirkungen auf die Unterrichts- und Prüfungsgestaltung im Hinblick auf eine größere Anwendungs- und Lebensweltorientierung. Dieses Potential zur Veränderung realisiert sich aber nicht von selbst wie Svenja Mareike Kühn in ihren „Analysen zur Implementation von Innovationen in der gymnasialen Oberstufe und im Abitur“⁴ dargestellt hat. Das Beharrungsvermögen von länderbezogenen Aufgabenkommissionen scheint danach größer zu sein als das in der Lehrerschaft selbst.

Die GEW fordert deshalb erneut ausreichende Fortbildungsressourcen insbesondere in der Implementationsphase sowohl für die Steuerungsebene in den Ländern wie auch für die Lehrerinnen und Lehrer.

- Die Bildungsstandards für die AHR sind zumindest für Personen, die in der Entwicklung von Bildungsplänen oder an der Aufgabenerstellung für die (zentralen) Abiturprüfungen tätig sind, hilfreich und geeignet, outputorientiert zu arbeiten und ihre Arbeitsergebnisse einzuordnen und zu beurteilen. Für den einzelnen Lehrer bzw. die einzelne Lehrerin oder gar die interessierte Öffentlichkeit sind die Darstellungen in der vorliegenden Form überwiegend nicht geeignet, da sie neben der Kenntnis der länderspezifischen Vorgaben eine intensive Einarbeitung in die Grundlagen der

³ Hier sei auf den Nutzen des Physik- und des Informatikunterrichts sowohl für die Kompetenzen als auch die Inhalte der Bildungsstandards Mathematik und die mögliche Förderung (fremd-)sprachlicher Kompetenzen durch die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer aber auch die Wirkungen des Fachs Literatur hingewiesen.

⁴ Svenja Mareike Kühn, Und was kommt an?, DDS - Die Deutsche Schule 103. Jahrgang 2011, Heft 1, S. 24-37

Standardentwicklung und -beschreibung sowie in den jeweiligen fachdidaktischen Diskurs erfordern⁵.

Die GEW wiederholt deshalb ihre Forderung nach einem erläuternden Glossar und einer verständlicheren Darstellung für die Öffentlichkeit.

- o Die beispielhaft dargebotenen Lernaufgaben sind insgesamt interessant und anregend, wenn auch in ihrer Qualität und Form unterschiedlich. Sie können im Einzelfall bei entsprechender Übereinstimmung der Abiturvorgaben in den einzelnen Ländern mit den zugehörigen Leitideen auch vollständig genutzt werden. Problematisch bleibt, dass es keinen Maßstab für die Beurteilung der inhaltlichen Zulässigkeit gibt. So könnten Lernaufgaben als gut gemacht gelten und den Kompetenzvorgaben entsprechend formuliert werden, die gesellschaftlich nicht wünschenswerte Positionen transportieren wie z.B. antidemokratische, militaristische oder nicht zukunftsfähige Inhalte.

Die GEW regt einen Internet basierten Pool anspruchsvoller Beispielaufgaben an, bei denen die Systematik der Abiturstandards jeweils verdeutlicht und erläutert wird. Sie spricht sich für eine Verständigung über gesellschaftlich gewünschte Bildungsziele aus.

- o Eine wesentliche Schwäche der vorgelegten Entwürfe liegt darin, dass die in der Grundlagenveröffentlichung „Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung“⁶ angesprochene gesellschaftliche Relevanz des Gelernten nicht aufgegriffen und zu den „fachlichen“ Kompetenzen in Beziehung gesetzt wird. Auch fehlen ausdrücklich benannte Zusammenhänge der Bildungsstandards zur Studier- und Berufsfähigkeit der Abiturienten sowie ihrer Persönlichkeitsentwicklung, die sich nicht automatisch aus den Darstellungen erschließen. Eine entsprechende Kritik hat die GEW be-

⁵ Siehe auch die Anmerkung C zum Punkt 1.2 der Bildungsstandards Mathematik

⁶ „Die Kultusministerkonferenz hat bereits mit Beschluss vom 25.05.1973 gemeinsam allgemeine Bildungsziele der Schule definiert, die unverändert aktuell sind. In der Zielsetzung für Unterricht und Erziehung zeigt sich in den Landesverfassungen, Gesetzen, Rechts- und Verwaltungsvorschriften einschließlich der Bildungspläne bei zum Teil unterschiedlichen Formulierungen eine weitgehende Übereinstimmung: Die Schule soll

- Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten (i.S. von Kompetenzen) vermitteln,
- zu selbstständigem kritischem Urteil, eigenverantwortlichem Handeln und schöpferischer Tätigkeit befähigen,
- zu Freiheit und Demokratie erziehen,
- zu Toleranz, Achtung vor der Würde des anderen Menschen und Respekt vor anderen Überzeugungen erziehen,
- friedliche Gesinnung im Geiste der Völkerverständigung wecken,
- ethische Normen sowie kulturelle und religiöse Werte verständlich machen,
- die Bereitschaft zu sozialem Handeln und zu politischer Verantwortlichkeit wecken,
- zur Wahrnehmung von Rechten und Pflichten in der Gesellschaft befähigen,
- über die Bedingungen in der Arbeitswelt orientieren.“

Aus: Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz, Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung, Luchterhand, (Am 16.12.2004 von der Kultusministerkonferenz zustimmend zur Kenntnis genommen)

reits in ihrer 1. Stellungnahme „Gute Bildungsstandards benötigen ein Konzept, Zeit, wissenschaftlichen Sachverstand und Akzeptanz“ im Jahr 2003 formuliert.⁷

Die GEW regt an, die auf die gesellschaftliche und persönliche Relevanz der Inhalte und Prozesse abzielenden Aspekte durch eine weitere - nicht operationalisierbare Dimension „Bedeutung“ z.B. mit den Kategorien wirtschaftlich, sozial, kulturell und zukunftsfähig darzustellen.

- o Durch die jetzt vorgelegten Abiturstandards für Deutsch, Mathematik und Erste Fremdsprache erfolgt erneut eine besondere Betonung und eine bevorzugte Behandlung der sogenannten Kernfächer, die basale Fertigkeiten vermitteln. Demgegenüber hält die GEW grundsätzlich am Konzept der Reformierten Gymnasialen Oberstufe von 1972 fest, das ja innerhalb der KMK zumindest formal Konsens ist. Wir gehen nach wie vor von einer Gleichwertigkeit der Fächer innerhalb bestimmter Fächergruppen und von dem gerechtfertigten Anspruch der Schülerinnen und Schüler auf eine individuelle Schwerpunktsetzung unter Beachtung bestimmter Vorgaben aus, ohne die die Gymnasiale Oberstufe ihre auf das Individuum bezogene wissenschaftspropädeutische Funktion und ihre berufsvorbereitenden Aufgaben nicht erfüllen kann. Die beim Vorgehen der KMK deutlich werdende „Reduzierung des Abiturs“ auf einige Kernfächer wertet die anderen Fächer erneut ab, obgleich diese einen ebenso hohen Bildungswert haben.⁸

⁷ „So bleibt zum Beispiel offen, welches Menschenbild und welcher Bildungsbegriff hinter den Entwürfen steht. Soll (schulische) Bildung hauptsächlich zur Mündigkeit und Verantwortungsbereitschaft führen oder eher der kritiklosen Anpassung an vorgefundene Verhältnisse dienen? Was sollen unsere nachwachsenden Generationen wissen und können, welche Einstellungen und Haltungen sollen sie entwickeln? Sollen sie beispielsweise nur das Funktionieren des Aktienmarktes kennen und Bereitschaft zum Kauf von Aktien zur Alterssicherung entwickeln (wie es das Deutsche Aktieninstitut fordert) oder sollen sie auch über die Auswirkungen des Shareholder Value für die Entwicklung der Weltwirtschaft oder des bundesdeutschen Arbeitsmarktes reflektieren können? Soll Erziehung vor allem der Ausprägung traditioneller Arbeitstugenden und dem Einschleifen von Benimm-Regeln dienen (wie es jüngste Sommerlochdebatten nahe legen) oder stehen Werte im Vordergrund, die eine Gesellschaft im Umbruch für ihren Zusammenhalt und zur Bewältigung von Zukunftsaufgaben braucht, wie z.B. Solidarität, Verantwortungs- und Veränderungsbereitschaft, Kritik- und Widerstandsfähigkeit. Die Formulierung von Bildungszielen ist immer ein politisch umstrittenes Feld. Hier drücken sich Weltanschauungen, Menschenbilder und politische Vorlieben aus. Dennoch tut sich eine Gesellschaft keinen Gefallen, wenn sie es aus Konfliktscheu unterlässt, im Interesse einer wirkungsvollen schulischen Bildung den Konsens zu suchen. Dabei ist es wichtig, dass die allgemeinen Bildungsziele entwicklungssoffen formuliert sind und verschiedenen Ansprüchen gerecht werden und nicht etwa nur den Anforderungen der Wirtschaft. Die allgemeinen Bildungsziele müssen sich orientieren an

- den Bedürfnissen der jungen Menschen nach einer befriedigenden persönlichen Lebensgestaltung;
- den Anforderungen der Gesellschaft auf kritisch-loyale, verantwortungsbewusste, zum Engagement bereit Bürgerinnen und Bürger und
- den Bedürfnissen der Wirtschaft nach qualifizierter schulischer Ausbildung.

Es soll hier keiner Polarisierung das Wort geredet werden, natürlich sind auch traditionelle Arbeitstugenden und ordentliches Benehmen wichtig. Aber die Prioritäten müssen geklärt sein.“

⁸ Auf der Seite 3 wurden hierzu Anmerkungen gemacht, die die Wirkungen der anderen Fächer auch für die hier den drei Kernfächern zugeordneten Kompetenzen betreffen.

Die GEW erwartet, dass die KMK uneingeschränkt hinter der Vereinbarung zur Gymnasialen Oberstufe steht und einen fachlichen Diskurs mit dem Ziel organisiert, die ursprünglichen Ziele wieder besser einzulösen⁹.

- o Die Standarddarstellungen in Deutsch und Mathematik weisen unserer Ansicht nach eine Zahl fachlicher und darstellerischer Mängel auf¹⁰.

Die GEW fordert eine Überarbeitung unter Berücksichtigung der von uns und den Fachverbänden benannten Kritikpunkte und die Behebung der angeführten Mängel.

⁹ Die Bundesfachgruppen Gesamtschulen und Gymnasien der GEW haben dazu im Herbst 2011 eine Tagung zur „Zukunft der Sekundarstufe II“ durchgeführt und werden in Kürze Positionspapiere und einen Forderungskatalog vorlegen, die eine Wiederinstandsetzung früher Reformkonzepte vorschlagen werden. Hier verweisen wir auch auf den Gewerkschaftstagsbeschluss von 2005 „Chancengleichheit herstellen, Bildungsbeteiligung erhöhen durch Weiterentwicklung der gymnasialen Oberstufe“, der auf unserer Homepage einzusehen ist.

In diesem Zusammenhang sei auch auf die TOSCA-Studie verwiesen: „Schulleistungen von Abiturienten: Die neu geordnete gymnasiale Oberstufe auf dem Prüfstand“, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. Herausgeber: Ulrich Trautwein, Marko Neumann, Gabriel Nagy, Oliver Lüdtke und Kai Maaz. ISBN 978-3-531-17586-7

Dort erhält die neuerliche pflichtmäßige und zeitliche Betonung der basalen Fächer in Bezug auf die bildende Wirkung bei den Schülerinnen und Schülern kein gutes Urteil.

¹⁰ Siehe Anmerkungen im Teil B und C

B. Anmerkungen zu den einzelnen Bildungsstandards für die AHR

Erste Fremdsprache

- Die Standards in den beiden Fremdsprachen haben die nachvollziehbare Begründung in ihrer Ableitung vom Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen, der seit längerer Zeit allgemein akzeptiert ist und erreichbare sowie gut begründete Ziele auf einem transparenten Stufensystem vorgibt. Wie bereits die fremdsprachlichen Standards für den mittleren Abschluss werden auch die fremdsprachlichen Abiturstandards seitens der GEW als zukunftsweisend und gelungen eingeschätzt.
- Die Standards sind deutlich anwendungsbezogen formuliert. Sie zielen auf eine möglichst erfolgreiche Kommunikation im Land der Zielsprache, auf gute Grundlagen in Berufen mit fremdsprachlichen Erfordernissen und auf eine positive Entwicklung der Persönlichkeitsentfaltung (personale Kompetenz).
- Ein großer Teil der Standards legt Wert auf Selbstreflexion und strategisches Lernerverhalten. Dies ist in diesem Ausmaß neu und zu begrüßen. Allerdings sind viele dieser Standards, vor allem im erhöhten Niveau, unter den derzeitigen Bedingungen nur von wenigen Schülern zu erreichen. Die GEW unterstützt ausdrücklich die anspruchsvollen Zielsetzungen. Anspruchsvolle Zielsetzungen erfordern allerdings zwingend, dass die Lehreraus- und -fortbildung sowie die schulischen Lernbedingungen so beschaffen sein müssen, dass die anspruchsvollen Ziele auch von vielen Schülerinnen und Schülern erreicht werden können.
- Die Beispielaufgaben geben die Arbeit mit den Standards sinnvoll und angemessen wieder. Sie sind sehr anwendungsbezogen und nehmen auf mehrere Standards sinnvoll Bezug. Manche dieser Aufgaben sind sehr komplex, geradezu projektartig (zum Beispiel die Aufgabe zu Paul Bocuse, S. 65 ff) und deshalb nur selten umzusetzen. Aber als Zielvorgabe und innovative Anregung sind solche Aufgaben sinnvoll.

Mathematik¹¹

Der vorgelegte Entwurf für die Abiturstandards im Fach Mathematik ist im Grundsatz sinnvoll und in vielen Aspekten zielführend. Die schon für die Einheitlichen Prüfungsanforderungen¹² und die Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss¹³ entwickelten Begrifflichkeiten und Konzepte werden übertragen, verändert und erweitert. Leider wird die vorgesehene vierstufige Gliederung in der Darstellung nicht eingehalten.

- Die fachdidaktische Grundlegung unter Bezug auf einen Artikel von Winter aus dem Jahr 1995 ist inhaltlich dürftig und sollte sowohl inhaltlich als auch formal verbreitert werden.
- Die Leitideen und allgemeinen mathematischen Kompetenzen sind deutlich anwendungsbezogener als in früheren Veröffentlichungen, ohne dass die fachimmanenten Notwendigkeiten aus dem Blick geraten. Die Veränderungen gegenüber den EPAs werden nicht begründet.
- Die zu erreichenden Kompetenzen sind insgesamt vernünftig und sachgerecht, aber noch zu vage und allgemein formuliert. Bei den Leitideen fehlen Aussagen zu den Grundvorstellungen.
- Eine Zuordnung zu den Niveaustufen (Anforderungsniveaus, grundlegendes und erhöhtes Niveau) findet statt, wird aber nicht ausführlich genug reflektiert und nicht im Detail spezifiziert. Eine nachvollziehbare Entscheidung, wann das erhöhte Niveau erreicht ist, wird nicht geboten.
- Die Modellbildungskompetenz und die Problemlösungskompetenz liegen nahe beieinander und interferieren miteinander. Es muss deutlicher werden, was ein Problem ausmacht und wann Modellbildungskompetenz notwendig ist.
- Die Lernbeispiele sind anregend und interessant, haben aber eine divergente Darstellung.
- Die Gesamtdarstellung ist insbesondere in Bezug auf die Reihenfolge der einzelnen Abschnitte nicht gelungen und so eher verwirrend und für Nichtfachleute nur schwer nachzuvollziehen.

¹¹ Die nachfolgenden zusammenfassenden Aussagen werden ausführlich in Teil C erläutert.

¹² Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Mathematik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.12.1989 i.d.F. vom 24.05.2002)

¹³ Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 4. 12. 2003)

Deutsch

- Die Abiturstandards für das Fach Deutsch berufen sich auf einen „umfassenden Textbegriff“, der unterschiedliche „mediale Erscheinungsformen von Literatur und Sprache“ einschließt. Es ist zu begrüßen, dass auch die mündlichen kommunikativen Kompetenzen und der Umgang mit pragmatischen Textsorten Gegenstand der Abiturstandards sind. Allerdings wird auch bei den Abiturstandards - wie bereits bei den Deutsch-Standards für den Mittleren Abschluss – der Wechsel von der Input- zur Kompetenzorientierung noch nicht wirklich vollzogen. Nicht die Schülerinnen und Schüler stehen als Subjekte im Mittelpunkt ihres Kompetenzerwerbs, sondern das Fach Deutsch. Formulierungen in der Fachpräambel wie „Das Fach Deutsch vermittelt...“, „das Fach Deutsch trägt wesentlich dazu bei...“ oder „das Fach Deutsch fördert...“ machen dies auf der semantischen Ebene deutlich.
- Es wird nicht diskutiert, welche Kompetenzen heutige Schülerinnen und Schüler für ein mündiges Leben jetzt und in Zukunft benötigen. Damit dürfte zusammenhängen, dass das Internet nur zur Informationsbeschaffung herangezogen wird, nicht jedoch als Analyse-Gegenstand und Medium für eigene Aktivitäten in den Fokus notwendiger Kompetenzen gerät. Standards für eine kritische Medienkompetenz fehlen und müssen noch ergänzt werden.
- Die Standards lassen eine deutliche Präferenz für schöngeistige Literatur erkennen. Der Standard „sich fachgerecht mit exemplarischen Theaterinszenierungen und audiovisuellen Texten auseinandersetzen“ zum Beispiel bezieht sich explizit neben Theaterinszenierungen nur auf Literaturverfilmungen, weitere audiovisuelle Texte werden nicht genannt, ein Mangel, der unbedingt beseitigt werden sollte.
- Die Herkunftssprachen von Schülerinnen und Schülern mit ausländischen Wurzeln finden keine ausdrückliche Erwähnung, interkulturelle Kompetenzen werden nicht eigens ausgeführt. Die Behauptung in der Fachpräambel, das Fach Deutsch „vermittelt interkulturelle Kompetenzen“ steht sehr isoliert als bloße Behauptung da. Der gesamte Bereich interkulturelle Kompetenzen muss spezifiziert werden.
- Im Kompetenzbereich ‚Umgang mit pragmatischen Textsorten‘ fällt auf, dass diskontinuierliche Textsorten wie z.B. Grafiken, Formulare oder Gebrauchsanweisungen offenbar keine Rolle spielen, was nicht dem in der Präambel versprochenen „aktuellen Stand fachdidaktischer Forschung“ entspricht.

Zusammenfassend muss festgestellt werden, dass die Abitur-Standards für das Fach Deutsch noch einer gründlichen Überarbeitung bedürfen bis sie in der Lage sind, die in der Präambel versprochenen „innovativen Impulse“ zu setzen.

C. Anhang

Detailkritik zu den Bildungsstandards für die AHR in Mathematik

Für die folgenden Ausführungen ist Stephan Mertens verantwortlich.

I. Zur Gliederung

In der Grundlagenveröffentlichung zu den Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz „Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung“¹⁴ (§. 15) wird eine vierstufige Gliederung angekündigt, die in den bisherigen Veröffentlichungen zum Fach Mathematik nicht eingehalten wird. Dies macht es den auch als Zielgruppen benannten Personen - Lehrer und Eltern - nicht leicht, die Texte zum HSA, zum MSA und zum Abitur miteinander abzugleichen und die Struktur zu verinnerlichen. Beim Entwurf der Bildungsstandards fürs Abitur wäre die vierstufige Gliederung leicht einzuhalten, da alle Gliederungselemente wenn auch ungeeignet verteilt enthalten sind. (siehe auch die Anmerkung Zum Aufbau des Kapitels zur Darstellung der Kompetenzbereiche im Abschnitt III)

II. Zu 1.1 Die Fachpräambel

Der erste Absatz zum Beitrag des Fachs Mathematik zu den Bildungszielen ist nichtsagend. Hier ist eine Konkretisierung sowohl der innerschulischen als auch der allgemeinen gesellschaftlichen Aspekte notwendig.

Weiterhin sollte verdeutlicht werden, welchen spezifischen Beitrag das Fach Mathematik in der zum Abitur führenden gymnasialen Oberstufe zur gesellschaftlichen Mündigkeit der Schülerinnen und Schüler und zur Zukunftsfähigkeit dieser Welt leisten kann. Dies kann natürlich nicht allein innerhalb der fachimmanenten Inhalts- und Kompetenzdimensionen erfolgen, sondern erfordert einen Blick auf die gesellschaftliche Relevanz des Gelernten. Im Fehlen dieses Aspekts liegt eine grundlegende Schwäche des Konzepts.

¹⁴ Die Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz sind grundsätzlich wie folgt aufgebaut: In einer Präambel wird zunächst der Beitrag des jeweiligen Faches zur Bildung definiert (Kapitel 1). Es folgt eine Ausweisung und Beschreibung der wesentlichen Kompetenzbereiche des Faches (Kapitel 2). Für die verschiedenen Kompetenzbereiche werden anschließend die einzelnen Standards für die Kompetenzbereiche formuliert (Kapitel 3). Die Standards basieren dabei auf fachspezifisch definierten Kompetenzmodellen, die aus der Erfahrung der Schulpraxis heraus entwickelt wurden. Sie beziehen international anerkannte Standardmodelle – u.a. theoretische Grundlagen der PISA-Studie und den Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen – ein. Schließlich werden die Standards durch Aufgabenbeispiele veranschaulicht und den verschiedenen Anforderungsbereichen zugeordnet (Kapitel 4).

III. Zu 1.2. Kompetenzbereiche und ihre Struktur

- Zu den Bezeichnung der Kompetenzbereiche in den Dimensionen (S. 7)

Die Bezeichnung der Bereiche („Anforderungsbereiche“) in der Dimension Anspruch interferiert bedauerlicherweise mit den Bezeichnungen („grundlegendes und erhöhtes Anforderungsniveau“), die die Durchdringung der Lerninhalte charakterisieren. Dies macht die Texte der Bildungsstandards für die in der Grundkonzeption¹⁵ genannten Zielgruppen (Lehrerinnen, Lehrer, Schülerinnen, Schüler) schwer verständlich und vermindert ihre Transparenz. In Anbetracht der Bedeutung der Bildungsstandards und ihrer langfristigen Verwendung könnte über eine Veränderung der Bezeichnungen nachgedacht werden und die Bezeichnung der zugehörigen Dimension („Anspruchsbereiche“) eingeführt werden.

- Zur Darstellung der Dimensionen in der Abbildung 1 (S. 7)

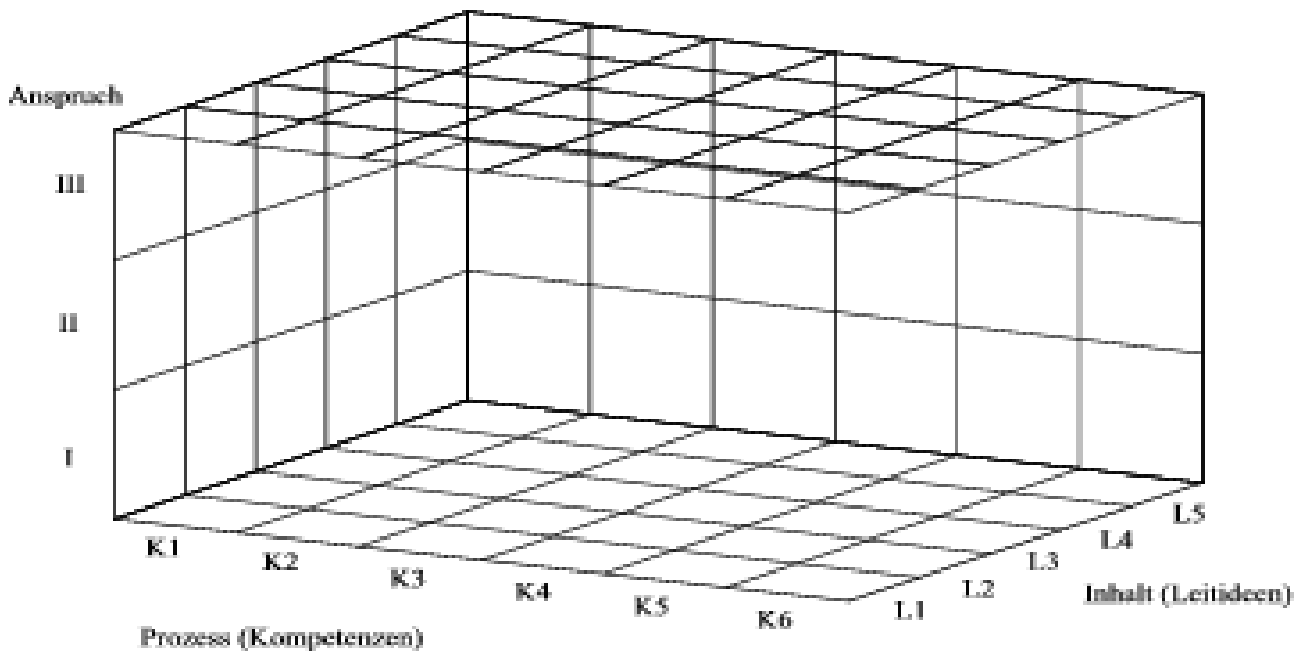
Die Abbildung 1: „Kompetenzmodell der Bildungsstandards“, die so auch in früheren Veröffentlichungen der KMK zu den Kompetenzbereichen des HSA und des MSA verwendet wird, passt inhaltlich und formal nicht zur Art der Dimensionen des Kompetenzmodells. Selbst in der Dimension Anspruch, die immerhin eine monotone Anordnung der Bereiche ermöglicht, aber erst recht in den anderen Dimensionen handelt es sich ja nicht um einzelne kardinale Elemente sondern um Kompetenz- oder Inhaltsbeschreibungen, die keiner „mathematischen“ Anordnung unterliegen. Die Darstellung suggeriert durch die überstehenden Enden aber sogar eine Fortsetzung der Leitideen und der Kompetenzen in positiver sowie negativer Richtung, was nicht zu den endlich vielen bzw. sogar nur wenigen Aspekten des Modells passt. In der Dimension Anspruch wird sogar ein Pfeil verwendet, der in Koordinatensystemen für eine unendliche Fortsetzung einer (vollständig) geordneten Menge steht.

Diese Abbildung sollte an allen auftretenden Stellen ersetzt werden, wozu hier ein Vorschlag folgt. Mit einem professionellen Zeichenprogramm ist dies sicher noch zu verbessern.

¹⁵ Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung

„Bildungsstandards nützen den an Schule beteiligten Gruppen:

- Sie bieten Lehrerinnen und Lehrern eine Orientierung für die Analyse, Planung und Überprüfung ihrer Unterrichtsarbeit in Kernbereichen eines Faches.
- Sie geben Schülerinnen und Schülern eine Orientierung und Transparenz hinsichtlich der Leistungserwartungen im Fach.



- **Zum Aufbau des Kapitels zur Darstellung der Kompetenzbereiche**

Die Prozess- und die Inhaltsdimension werden in diesem Kapitel im Überblick so weit erklärt, dass die Abbildung 1 und die Konzeptionen dieser Kompetenzbereiche verständlich werden. Auch die beiden Anforderungsniveaus werden insofern verdeutlicht, dass eine erste grobe Einordnung möglich ist. Die drei Anforderungsbereiche der Anspruchsdimension werden hier nicht erwähnt. Dies erfolgt dann erst im zweiten Absatz des 3. Kapitels (§. 21), das aber schon die illustrierenden Lernaufgaben enthält.

Dieser Absatz gehört in das Kapitel 1.2 zwischen die beiden letzten Absätze auf der S. 8.

Auch die Tabelle der Anspruchsdimension (§. 21) könnte dort stehen. Sie muss aber zur besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit der Darstellung im 2. Kapitel unbedingt vor den Detaildarstellungen der allgemeinen mathematischen Kompetenzen im Kapitel 2.1 zu finden sein, da diese sich darauf beziehen.

Auch die näheren Erläuterungen zu den Anforderungsniveaus auf der S. 22 stehen an dieser Stelle, bei den illustrierten Lernaufgaben, zu spät. Der richtige Platz wäre ein eigener Abschnitt (ggf. 2.3 oder 2.4) im 2. Kapitel.

IV. Kritik im Einzelnen

- **Inhaltsdimension (S.8)**

Für den sachkundigen Leser wäre es wünschenswert eine Begründung für die Veränderungen der Leitideen gegenüber den EPAs zu erhalten. (z.B. in einer Fußnote)

- **Anspruchsdimension (S. 9)**

Die Aussage über den Anteil des Anforderungsbereichs III in den beiden Niveaus – grundlegend und erhöht - ist so ungenau, dass sich jeder eine eigene Vorstellung machen kann. Hier wäre eine ungefähre Quantifizierung (doppelt) oder eine prozentuale Angabe der Verteilung der Anforderungsbereiche (z.B. grundlegend: 50% I, 40% II, 10% III; erhöht: 30% I, 40% II, 30% III) hilfreich.

Auch bei den illustrierten Lernaufgaben sollten Hinweise zur Einordnung in die Anforderungsniveaus vorgenommen werden.

- **Leitideen (S. 16 ff)**

Die Anzahl der Unterpunkte, die nur für das erhöhte Anforderungsniveau vorgesehen sind, scheinen zu einer bestimmten Art der organisatorischen Umsetzung (vierstündige Kurse) der KMK-Vereinbarung zur Gymnasialen Oberstufe zu passen und stellen somit eine formale Einschränkung für Bundesländer mit anderen Konzepten (fünfstündige Leistungskurse) dar.

V. Zu den illustrierenden Lernaufgaben

Man könnte die in der Abbildung 1 verwendete matrizenähnliche Darstellung auch zur Visualisierung der in den Lernaufgaben vorkommenden Kompetenzen nutzen und so einen besseren Überblick erreichen als mit den in der Vorlage z.B. auf S. 23 verwendeten Übersichten. Pro Aufgabe ergäbe sich eine 5x6-Matrix, die eine Draufsicht auf die Abbildung 1 darstellt und in die die vorkommenden Anforderungsbereiche pro Aufgabe anteilig eingetragen werden. Fasst man die Visualisierungen eines Aufgabensets, einer Unterrichtsreihe oder einer schriftlichen Prüfung zusammen, so erkennt man leicht die Verteilung, Häufungen und Lücken bei Kompetenzen und Leitideen.

Beispiel einer Darstellung an Hand der Einordnungen zur Aufgabe 3.1

	K1	K2	K3	K4	K5	K6
L1						
L2		II	II		II	
L3						
L4		II	II III	II III	II III	
L5			II III	II III	II III	

- **Gesamtschau der Lernaufgaben**

Thematisch betrachtet sind die Lernaufgaben interessant gestaltet und greifen alltagspraktische und den Schülerinnen und Schülern bekannte und sie vermutlich interessierende Themen auf.

Leider ist die Aufgabenstruktur in Bezug auf die Art der Fragestellung, die Komplexität und Selbständigkeit nicht vergleichbar: Insbesondere die Aufgabe 5 hat eine eigenwillige Struktur, indem immer wieder neue Zwischeninformationen gegeben werden, die scheinbar zu einer vorherigen Aufgabenstellung gehören. Dies ist verwirrend. Die eigentlichen Aufgaben sind dann aber kleinschrittig aufgebaut und zielen fast unmittelbar auf die Anwendung einer bestimmten Formel oder eines erlernbaren Rechenverfahrens ab. Somit wird aus unserer Sicht anders als durchgängig behauptet in dieser Aufgabe keine Problemlösungskompetenz gefordert.

- **Luftrettung 3.1**

Im Aufgabenteil 01 wird auch K1 angesprochen und es handelt sich nur um den Anforderungsbereich I.

Die Leitidee L5 wird nicht bearbeitet.

- **Atemvolumen 3.2**

Im Aufgabenteil 05 werden die Kompetenzen K2 und K3 nicht, dafür aber K6 gefördert.

Im Aufgabenteil 03 wird der Anforderungsbereich zu hoch angesetzt.

- **Roulette 3.3**

Bei der Aufgabe 06 muss die Leitidee L5 stehen.

- **Medikamente 3.4**

Im Aufgabenteil 01 wird auch K1 bearbeitet.

Im Aufgabenteil 02 wird K3 nicht gefordert.

- **Spam 3.5**

In der gesamten Aufgabe wird K3 zugeordnet, obwohl zumindest in den Teilaufgaben 01 bis 03 die Modelle schon angegeben sind. In der Vorlage wird jede Aufgabe als Modellierung betrachtet. Hier zeigt sich, dass eine abgrenzende Definition notwendig wäre. (siehe einleitende Bemerkung zu den Lernaufgaben)

Im Aufgabenteil 06 wird K4 nicht, dafür werden aber K5 und K6 erreicht.

Auch im Aufgabenteil 10 sind falsche Kompetenzen angegeben.

Es ist fraglich, ob im Teil 06 das Niveau III tatsächlich erreicht wird.