



Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss

(Beschluss der KMK vom 15.10.2004)

Handreichung für die Arbeit an Hauptschulen,
Gesamtschulen, Sonderschulen
und Berufsbildenden Schulen
in Schleswig-Holstein

Herausgeber: Ministerium für Bildung, Wissenschaft,
Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein
Brunswiker Straße 16 - 22
24105 Kiel

Realisation und Druck: MBWFK / November 2004

Die Landesregierung im Internet:

www.landesregierung.schleswig-holstein.de

Diese Handreichung wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der schleswig-holsteinischen Landesregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Personen, die Wahlwerbung oder Wahlhilfe betreiben, im Wahlkampf zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf diese Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Inhaltsübersicht

Vorwort

1.	Begründungszusammenhang	S.	6
2.	Verhältnis von Lehrplänen und Bildungsstandards in Schleswig-Holstein	S.	10
3.	Aufbau der Bildungsstandards	S.	11
3.1.	Aufbau der Bildungsstandards im Fach Deutsch	S.	12
3.2.	Aufbau der Bildungsstandards im Fach Mathematik	S.	14
3.3.	Aufbau der Bildungsstandards für die Erste Fremdsprache	S.	16
4.	Die Arbeit mit Bildungsstandards im Unterricht	S.	18
5.	Zur Bedeutung der Bildungsstandards für die Vergabe des Hauptschulabschlusses ab Schuljahr 2005/2006	S.	21
6.	Unterstützungsangebote des IQSH	S.	22
7.	Verfahren zur Überprüfung der Bildungsstandards	S.	23
8.	Adressen und Kontakte	S.	25

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit dieser Handreichung möchten wir Sie vor Beginn des Schuljahres 2005/2006 über alle wesentlichen Fragen, die mit der Einführung länderübergreifender Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss nach Klasse 9 in unserem Land verbunden sind, informieren.

Nach dem Beschluss über die Einführung von Bildungsstandards für den Mittleren Bildungsabschluss im Dezember 2003 sind die beiliegenden Bildungsstandards von der Kultusministerkonferenz im Oktober 2004 als verbindliche Grundlage des Erwerbs fachspezifischer Kompetenzen für den Hauptschulabschluss verabschiedet worden. Gleichzeitig haben sich alle Länder dazu verpflichtet, die Bildungsstandards einzuführen, anzuwenden und zukünftig durch Vergleichsarbeiten zu überprüfen, in welchem Umfang die Standards erreicht werden. Damit wird sichergestellt, dass für Schülerinnen und Schüler in allen Ländern die gleichen Leistungserwartungen gelten, die bis zum Hauptschulabschluss erreicht werden sollen.

Bildungsstandards fügen sich nahtlos in die Weiterentwicklung des Bildungssystems in unserem Lande ein. Seit mehreren Jahren stärken wir in Schleswig-Holstein die Eigenverantwortung der Schulen, damit sie den Herausforderungen einer sich rasch ändernden Gesellschaft gewachsen sind. Mit der Einführung von Bildungsstandards werden wir diesen Prozess konsequent fortsetzen und den Schulen weitere Handlungsmöglichkeiten eröffnen.

Die Wirkung dieser länderübergreifenden Standards hängt ganz wesentlich davon ab, für welche Ziele und Zwecke sie eingesetzt und wie sie von den Schulen genutzt werden. Ich erwarte von der Einführung der Bildungsstandards in Schleswig-Holstein insbesondere eine Intensivierung der fachlichen Zusammenarbeit an den Schulen, neue Impulse für die Unterrichtsentwicklung und eine verbesserte Förderung der Schülerinnen und Schüler.

Damit Bildungsstandards diese Wirkungen auch tatsächlich entfalten können, ist es notwendig, ihre Einführung in sinnvollen Schritten in einem gemeinsamen Prozess mit den Schulen zu gestalten.

Zunächst müssen sich die Lehrerinnen und Lehrer der jeweiligen Fächer in den betroffenen Schulen mit den Standards vertraut machen und sie in Verbindung mit den Lehrplänen als zusätzlichen Bezugsrahmen für den Unterricht übernehmen. Dies erfordert vor allem Absprachen in den Fachkonferenzen, die für die Umsetzung der Bildungsstandards eine zentrale Rolle spielen. Das IQSH bietet eine Reihe von Fortbildungs- und Unterstützungsmaßnahmen an, um den Prozess der Einführung von Bildungsstandards effektiv zu begleiten.

In weiteren Schritten wird es in den kommenden Jahren darum gehen, die Einhaltung von Bildungsstandards bundesweit durch geeignete Verfahren und an den Schulen Schleswig-Holsteins durch landesweite Vergleichsarbeiten sowie eine entsprechende Ausrichtung des Hauptschulabschlusses zu gewährleisten.

Die Regelungen für die Veröffentlichung der Ergebnisse von Vergleichsarbeiten zur Standardüberprüfung werden wir in unserem Land so gestalten, dass Standards ihre eigentliche Aufgabe, Impulse für die Schul- und Unterrichtsentwicklung und eine verbesserte individuelle Förderung der Schülerinnen und Schüler zu geben, auch tatsächlich erfüllen können. Dazu gehört in jedem Falle, dass entsprechende Ergebnisse in den schulischen Gremien angemessen ausgewertet und sachbezogen diskutiert werden.

Ich bitte Sie alle, die Einführung von Bildungsstandards als wirksames Instrument zur Erreichung von mehr Bildungsqualität und Bildungsgerechtigkeit in Schleswig-Holstein zu nutzen.

Dr. Wolfgang Meyer-Hesemann

Staatssekretär, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Schleswig-Holstein

1. Begründungszusammenhang

Qualität von Schule sichern und Lernergebnisse verbessern

Die Qualität von Schule zu sichern und Lernergebnisse zu verbessern, ist ein zentrales Ziel der Bildungspolitik unseres Landes, um den Anspruch aller Kinder und Jugendlichen auf eine bestmögliche Bildung und Erziehung umzusetzen.

Vor allem die PISA-Ergebnisse haben in allen Ländern deutlich gemacht, dass wir für unser gesamtes Bildungssystem wie für jede einzelne Schule gemeinsame Ziele, Erfolgskriterien zu deren Umsetzung und Verfahren zu deren Überprüfung brauchen. Erst durch den internationalen Vergleichsmaßstab der PISA-Studie haben wir detaillierte empirische Daten darüber erhalten, in welchen Bereichen unser Bildungssystem verbessert werden muss und auf welchen Erfolgen wir aufbauen können.

Auch für Schleswig-Holstein beschreiben die Ergebnisse der internationalen wie nationalen Leistungsvergleichsuntersuchungen neben Rückmeldungen zu vorhandenen Stärken unserer Schulen eine Reihe von bildungspolitischen Herausforderungen:

- Zu wenige Schüler und Schülerinnen erreichen höhere Bildungsabschlüsse.
- Knapp ein Viertel unserer Schülerinnen und Schüler erwirbt nicht die notwendigen Kompetenzen, um angemessen für das Leben nach der Schule vorbereitet zu sein.
- Die Leistungsbandbreite zwischen Schülerinnen und Schülern eines Jahrgangs aber auch innerhalb einer Klassenstufe ist in allen getesteten Kompetenzbereichen besonders ausgeprägt.
- In Schleswig-Holstein wurde eine viel zu hohe Zahl von Rückstellungen, Schulabbrüchen, Wiederholungen und Schulformwechseln registriert.
- Der Schulerfolg ist in unserem Land in einem besonders hohen Maße von der sozialen Herkunft der Schülerinnen und Schüler abhängig.

Zielsetzung von Bildungsstandards

Zusammen mit den anderen Ländern hat folgerichtig auch Schleswig-Holstein in der Kultusministerkonferenz beschlossen, Lehr- und Lernprozesse stärker als bisher von den erwarteten Ergebnissen her in den Blick zu nehmen und durch die Einführung länderübergreifender Bildungsstandards systematisch zu überprüfen, ob diese ge-

wünschten Ergebnisse auch tatsächlich erreicht werden. Ohne die Klarheit einer Analyse, ob und in welchem Ausmaß bestimmte Kompetenzen von den Schülerinnen und Schülern tatsächlich erreicht worden sind, lassen sich keine gezielten Maßnahmen zur Verbesserung erarbeiten. Dies gilt sowohl für die Ebene der Bildungspolitik als auch für die Arbeit in den Schulen.

Dieses ergebnisorientierte Steuerungsverständnis geht einher mit der in Schleswig-Holstein bereits seit mehreren Jahren leitenden Vorstellung, den Schulen mehr Eigenverantwortung durch erweiterte Gestaltungsmöglichkeiten einzuräumen. Die Kompetenzverlagerung von „oben nach unten“, verbunden mit der Festlegung einheitlicher und verbindlicher Leistungserwartungen kennzeichnet auch die bei PISA erfolgreichen Länder.

Bildungsstandards spielen in einem ergebnisorientierten Steuerungsverständnis eine zentrale Rolle, sie dienen im Kern dazu,

- die Qualität schulischer Bildung, vor allem des Unterrichts zu sichern
- eine kooperative Unterrichtsentwicklung zu befördern
- die Transparenz und Verbindlichkeit der Leistungsanforderungen zu erhöhen
- die Probleme an den Schnittstellen der Bildungsgänge zu entschärfen
- die Möglichkeiten des Aufstiegs in höhere Bildungsgänge zu verbessern
- und vor allem die Schülerinnen und Schüler gezielter zu fördern.

Um diese Funktionen erfüllen zu können, müssen Standards in klarer und überprüfbarer Form bestimmte Leistungserwartungen beschreiben, denen die Schülerinnen und Schüler zu einem bestimmten Zeitpunkt ihres Bildungsgangs gerecht werden sollen.

Standards beschreiben Kompetenzen

Die KMK hat sich in Übereinstimmung mit internationalen Konzeptionen, vor allem der PISA-Studie, dafür entschieden, diese Leistungserwartungen in Form bestimmter Kompetenzen festzulegen. Damit folgt die KMK einem Verständnis, das schulische Bildung als eine unverzichtbare Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler für eine erfolgreiche Teilnahme am gesellschaftlichen Leben begreift.

Kompetenzen umfassen mehr als nur abfragbares Wissen oder bestimmte Fertigkeiten; sie beschreiben die Fähigkeit, bestimmte Handlungssituationen erfolgreich lösen und lebensnahe Anforderungssituationen bewältigen zu können. Diese Kompetenzen werden an bestimmten Inhalten erworben, die in den Standards fachspezifisch formuliert werden.

Wie aus der PISA- und IGLU-Studie mittlerweile vertraut, sollen bei der zukünftigen Überprüfung der Bildungsstandards die Leistungen der Schülerinnen und Schüler nicht nur an einem quantitativen Vergleichsmaßstab (Punkteverteilung) gemessen, sondern auch inhaltlich definierten Kompetenzstufen zugeordnet werden. Auf diese Weise erhalten die Lehrkräfte zusätzlich eine fachliche Rückmeldung darüber, was ihre Schülerinnen und Schüler bereits beherrschen und was sie noch lernen müssen, um bestimmten Anforderungen in den jeweiligen Fächern genügen zu können.

Die vorliegenden Bildungsstandards, die auf der Grundlage schulpraktischer Erfahrung unter Berücksichtigung internationaler Konzeptionen wie PISA und des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmes für Sprachen entwickelt wurden, sind dafür ein erster, notwendiger Schritt. Um fachlich definierte Kompetenzstufen ausweisen zu können, die dem Leistungsstand deutscher Schülerinnen und Schüler tatsächlich entsprechen, werden die Bildungsstandards in den kommenden Jahren durch ein aufwändiges wissenschaftliches Verfahren empirisch abgesichert.

Standards gelten schulartübergreifend

Die KMK hat im Konsens aller Länder beschlossen, die Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss und den Hauptschulabschluss jeweils schulartübergreifend zu formulieren. Dadurch soll sichergestellt werden, dass die Grundprinzipien des jeweiligen Unterrichtsfaches und die fachbezogenen Kompetenzen für alle Schülerinnen und Schüler unabhängig von der jeweiligen Schulart als Anforderungen zu einem bestimmten Zeitpunkt gelten sollen.

Die dadurch erreichte Transparenz verbindlicher Leistungsanforderungen zum Ende eines Bildungsgangs soll dazu beitragen, die Durchlässigkeit zwischen den Schularten im Hinblick auf höherwertige Abschlüsse zu erhöhen und die Vergleichbarkeit von Abschlüssen unabhängig davon, in welchem Bildungsgang sie erworben werden, zu gewährleisten.

Mit der Vereinbarung über die Bildungsstandards hat sich auch Schleswig-Holstein verpflichtet, die Bildungsstandards als verbindlich geltende Grundlagen der fachspezifischen Anforderungen zu übernehmen und deren Überprüfung durch landesweite oder länderübergreifende Vergleichsarbeiten sicherzustellen.

Einführung der Standards als Prozess

Bildungsstandards erfüllen ihre eigentliche Kernfunktion, Lehr- und Lernprozesse zu verbessern, nur dann, wenn sie in vernünftigen Schritten eingeführt werden. Dazu gehört eine umfassende Information aller Beteiligten- Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, Eltern- ebenso wie eine angemessene fachliche Vorbereitung der Lehrkräfte durch entsprechende Fortbildungsangebote des IQSH.

Auf diese Weise können auch Befürchtungen entkräftet werden, dass Bildungsstandards Entwicklungen beförderten, den Unterricht zukünftig ausschließlich an Tests auszurichten oder die Schülerinnen und Schüler besser zu „sortieren“.

Die zukünftige Überprüfung der Bildungsstandards in Form von Vergleichsarbeiten bietet den Schulen weitere Möglichkeiten zur Gestaltung von Prozessen interner wie externer Evaluation. Bildungsstandards stehen sowohl in Verbindung zum Schulprogramm, in dem schulische Entwicklungsvorhaben festgelegt und überprüft werden, als auch zur „Externen Evaluation im Team“ (EVIT) für alle allgemein bildenden Schulen und Sonderschulen und zukünftig auch berufsbildenden Schulen (EVIT-BS). Die Ergebnisse von Vergleichsarbeiten zur Standardüberprüfung können die bei EVIT geforderten Informationen zu den erzielten Bildungseffekten einer Schule bzw. für einen bestimmten Bildungsgang zuverlässig nachweisen.

Die Einführung der Bildungsstandards fügt sich in die verschiedenen Projekte und Initiativen zahlreicher Lehrerinnen und Lehrer in unserem Lande ein, die Unterrichtsqualität an den Schulen weiter zu entwickeln, und ergänzt innovative Ansätze. Dazu gehören auch verschiedene Programme, in denen die beteiligten Lehrkräfte unterrichts- und praxisnah Konzepte erarbeiten, die dem Anspruch der Bildungsstandards, systematisches und vernetztes Lernen zu fördern, in einem hohen Maße gerecht werden.

2. Verhältnis von Lehrplänen und Bildungsstandards in Schleswig-Holstein

Bundeseinheitliche Bildungsstandards sind eine gemeinsame Vereinbarung der Länder. Sie greifen allgemeine wie fachliche Bildungsziele auf und benennen Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt ihrer Schulkarriere erwerben sollen.

Die schleswig-holsteinischen Lehrpläne für die allgemein bildenden Schulen und die KMK-Bildungsstandards haben unterschiedliche, aber sich ergänzende und aufeinander bezogene Funktionen. Während die Lehrpläne den unterrichtlichen Prozess des Kompetenzerwerbs in den Blick nehmen, legen die Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss fest, über welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler bis zum Ende der Jahrgangsstufe 9 verfügen sollen.

Lehrpläne wie Bildungsstandards basieren auf einem gemeinsamen Bildungsbegriff und vergleichbaren Grundprinzipien des Lernens. Sowohl die schleswig-holsteinischen Lehrpläne für die allgemein bildenden Schulen als auch die Bildungsstandards gehen von einem Verständnis schulartübergreifender Grundbildung aus. Beide orientieren sich an Kompetenzen als einem komplexen Gefüge von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die Schülerinnen und Schülern eine aktive Gestaltung von Lern- und Lebensumwelten ermöglichen sollen und auf eine Bewährung in authentischen Anwendungssituationen zielen.

Lehrpläne geben einen verbindlichen pädagogisch–fachlichen Rahmen für die Gestaltung der Lehr- und Lernprozesse vor. So sind systematisches fachbezogenes Lernen sowie fachübergreifendes und themenzentriertes Arbeiten obligatorische Grundsätze der Unterrichtsgestaltung in den Lehrplänen unseres Landes.

Dagegen richten Bildungsstandards das Augenmerk auf Lernergebnisse und konzentrieren sich auf die Kernbereiche des jeweiligen Faches. Die einzelnen Standards sind den Kompetenzbereichen des Faches zugeordnet und beziehen sich auf die Ebenen des Wissens und Könnens. Sie zielen auf systematisches und vernetztes Lernen und folgen so dem Prinzip des schrittweise anwachsenden Kompetenzerwerbs.

Lehrpläne in Schleswig-Holstein sind Rahmenlehrpläne, die sich auf das Wesentliche und Notwendige des fachlichen und überfachlichen Lehrens und Lernens konzentrieren. Sie eröffnen den Schulen im Rahmen ihrer Eigenverantwortlichkeit die notwendigen Freiräume, um Impulse zur Weiterentwicklung des Unterrichts durch die Einführung von Bildungsstandards nutzen zu können.

Die dargestellten Gemeinsamkeiten belegen die notwendige Kompatibilität der entsprechenden schleswig-holsteinischen Lehrpläne mit den KMK-Bildungsstandards, so dass mit der schulischen Umsetzung der Lehrpläne die Schülerinnen und Schüler angemessen darauf vorbereitet werden, die in den Bildungsstandards festgelegten erwarteten Leistungen zu erreichen.

3. Aufbau der Bildungsstandards

Die Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss sind jeweils in vier Kapitel gegliedert:

- In Kapitel I wird in einer Präambel der spezifische Beitrag des Faches zur Bildung dargestellt.
- Es folgt in Kapitel II die Beschreibung der wesentlichen Kompetenzbereiche des Faches.
- In Kapitel III werden die Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss nach Klasse 9 als abschlussbezogene Regelstandards definiert und schulartübergreifend in Form von Leistungserwartungen formuliert. Sie geben dem üblichen Leistungsspektrum durchaus Raum, da sie auf den Erfahrungen der Schulpraxis aufbauen, und gelten für alle allgemein bildenden wie auch für die Bildungsgänge der berufsbildenden Schulen, die mit dem Ziel des nachträglichen Erwerbs des Hauptschulabschlusses besucht werden.
- In Kapitel IV wird an einer Auswahl von Aufgabenbeispielen veranschaulicht, wie standardbezogene Aufgaben gestaltet werden können.

Die Aufgabenbeispiele illustrieren, über welche Kompetenzen eine Schülerin/ ein Schüler verfügen muss, um einen oder auch mehrere fachliche Standards einlösen zu können. Sie dienen den Kolleginnen und Kollegen der Fachkonferenzen als Ver-

anschaulichung der durch Standards definierten Zielvorgaben, geben einen Überblick zur Spannbreite von Aufgabentypen und bieten eine Orientierung für die gemeinsame Konstruktion von Aufgaben. Sie sind nicht als Testvorlagen für Abschlussprüfungen geeignet.

Die Aufgaben sind in der Mehrzahl der Fächer jeweils drei Anforderungsbereichen zugeordnet, die sich insbesondere an den konzeptionellen Grundlagen der „Einheitlichen Prüfungsanforderungen für das Abitur (EPA)“, der PISA-Studie sowie der beruflichen Erfahrung von Lehrkräften orientieren. Für die Fremdsprachen steht mit dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GeR), der als Konzeption der Standardentwicklung für die Erste Fremdsprache zugrunde gelegt wurde, bereits ein wissenschaftlich anerkanntes Instrumentarium zur Kennzeichnung von Niveaustufen des Lernprozesses zur Verfügung.

Anforderungsbereiche geben eine erste Orientierung, um die Komplexität und den Schwierigkeitsgrad von Aufgaben bestimmen zu können. Sie beschreiben ein Spektrum, in dem sich die Leistungen von Schülerinnen und Schülern erfahrungsgemäß bewegen, sind aber nicht zu verwechseln mit wissenschaftlich abgesicherten Kompetenzstufen.

Um Kompetenzstufen ausweisen zu können, werden in den nächsten Jahren in Anbindung an die PISA-2006-Studie Aufgaben normiert, sog. „Anker-Items“, die den Ländern zur Konzeption von Vergleichsarbeiten für die landesweite Überprüfung der Bildungsstandards zur Verfügung gestellt werden. Durch die Rückmeldung der Ergebnisse erhalten die Schulen Aufschluss darüber, wie sich die Leistungen ihrer Schülerinnen und Schüler im Vergleich zu den ermittelten bundes- und landesweiten Normwerten verteilen.

3.1 Aufbau der Bildungsstandards im Fach Deutsch

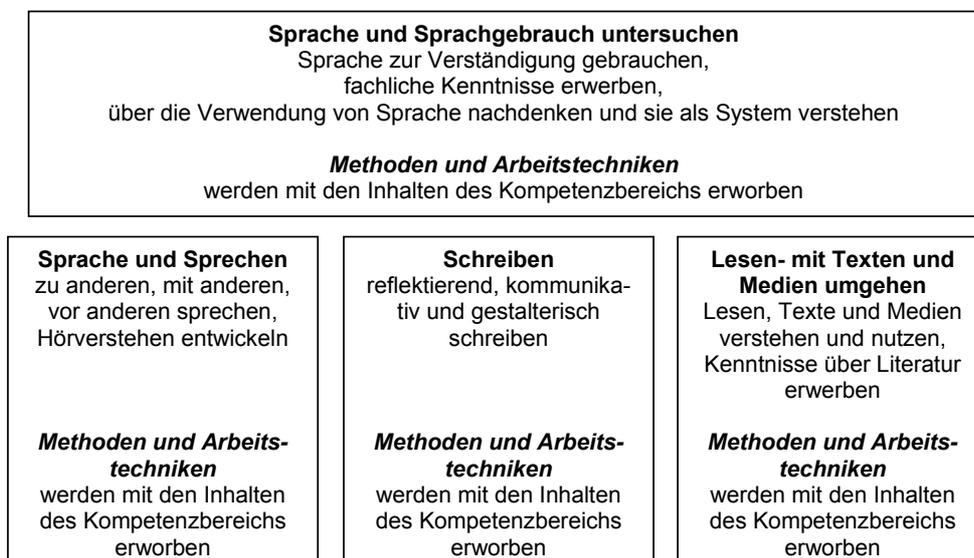
Der besondere Beitrag des Faches Deutsch zur Bildung liegt darin, dass die Schülerinnen und Schüler in den Bereichen Sprache, Literatur und Medien Kompetenzen erwerben, die ihnen helfen, ihre Welt zu erfassen und zu gestalten.

Schülerinnen und Schüler lernen im Fach Deutsch, gesellschaftlichen Anforderungen zu begegnen, Lebenssituationen sprachlich zu bewältigen, Gefühle und Vorstellungen sprachlich zu fassen, Kritikfähigkeit zu entwickeln, Leseerfahrungen zu nutzen und in kritischer Distanz zwischen Lebenswirklichkeit und den in Literatur und Medien dargestellten virtuellen Welten zu unterscheiden.

Die deutsche Sprache ist vom fachlichen Grundverständnis her Medium, Gegenstand und Unterrichtsprinzip zugleich. Kompetenzen werden im Fach Deutsch häufig vernetzt miteinander bzw. aufeinander bezogen aufgebaut, deshalb sollte die Vermittlung von Kompetenzen nach dem integrativen Prinzip erfolgen.

Kompetenzbereiche

In der folgenden Grafik ist das Fach Deutsch entsprechend der KMK-Vereinbarung in seiner Systematik dargestellt.



Vgl.: Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, S.10

Die Beispiele für schriftliche und mündliche Aufgaben geben einen Ausschnitt möglicher Aufgabenformate und Aufgabenstellungen wieder. Es handelt sich dabei nicht um Muster für bestimmte Aufgabenarten, sondern um mögliche Beispiele. Sie können in der Durchführung auf jede Lerngruppe bezogen und entsprechend variiert werden.

Die Aufgabenbeispiele sind überwiegend so konzipiert, dass ihre Bearbeitung Leistungen in mehreren Anforderungsbereichen erfordert.

Anforderungsbereich I Reproduzieren	Anforderungsbereich II Zusammenhänge herstellen	Anforderungsbereich III Reflektieren / Bewerten
Verfügbarkeit der für die Bearbeitung der Aufgaben notwendigen inhaltlichen und methodischen Kenntnisse	Selbstständiges Erfassen, Einordnen, Strukturieren und Verarbeiten der aus der Thematik, dem Material und der Aufgabenstellung erwachsenden Fragen/ Probleme und deren entsprechende gedankliche und sprachliche Bearbeitung	Eigenständige Reflexion, Bewertung/Beurteilung einer komplexen Problemstellung/ Thematik oder entsprechenden Materials und ggf. die Entwicklung eigener Lösungsansätze

Vgl.: Bildungsstandards im Fach Deutsch für den Hauptschulabschluss, S. 21

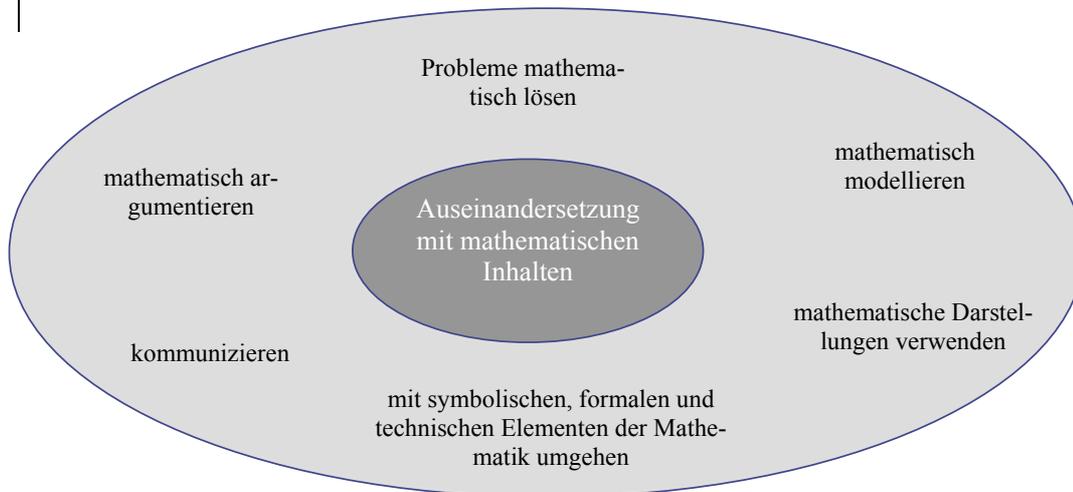
3.2 Aufbau der Bildungsstandards im Fach Mathematik

Der Beitrag des Faches Mathematik liegt insbesondere darin, technische, soziale und kulturelle Erscheinungen und Vorgänge unserer Welt angemessen wahrnehmen, verstehen und beurteilen zu können sowie allgemeine Problemlösefähigkeit zu erwerben.

Die Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss (Jahrgangsstufe 9) benennen dazu allgemeine und inhaltsbezogene mathematische Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler in aktiver Auseinandersetzung mit vielfältigen mathematischen Inhalten erwerben sollen. Dies erfolgt beim Bearbeiten mathematischer Aufgaben ebenso wie beim Lesen und Schreiben mathematischer Texte, beim Kommunizieren über mathematische Inhalte und beim Bearbeiten von Projekten mit mathematischen Mitteln.

Die Bildungsstandards setzen dabei einen Unterricht voraus, der auf der Entwicklung selbstständigen Lernens und dem Nutzen von kommunikativen Fähigkeiten und Kooperationsbereitschaft basiert. Schülerinnen und Schüler sollen auf diese Weise Mathematik als anregendes, nutzbringendes und kreatives Betätigungsfeld erleben.

Im Fach Mathematik werden folgende allgemeine mathematische Kompetenzen unterschieden:



Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss, S.7

Aufgabenbeispiele/Anforderungsbereiche

Zum Lösen von Aufgaben und Problemen mit mathematischen Mitteln werden die allgemeinen mathematischen Kompetenzen in unterschiedlichen Anforderungsbereichen benötigt. Diese sind – wie auch in Deutsch – in Reproduzieren, Zusammenhänge herstellen, sowie Verallgemeinern und Reflektieren eingeteilt. Im Allgemeinen nehmen Anspruch und kognitive Komplexität von Anforderungsbereich zu Anforderungsbereich zu. Die Standards für das Fach Mathematik enthalten auch eine Ausdifferenzierung der allgemeinen mathematischen Kompetenzen in den drei Anforderungsbereichen, die zur Klassifizierung von Aufgabenstellungen benutzt werden kann.

Anforderungsbereich I: Reproduzieren

umfasst die Wiedergabe und direkte Anwendung von grundlegenden Begriffen, Sätzen und Verfahren in einem abgegrenzten Gebiet und in einem wiederholenden Zusammenhang.

Anforderungsbereich II: Zusammenhänge herstellen

umfasst das Bearbeiten bekannter Sachverhalte, indem Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verknüpft werden, die in der Auseinandersetzung mit Mathematik auf verschiedenen Gebieten erworben wurden.

Anforderungsbereich III: Verallgemeinern und Reflektieren

umfasst das Bearbeiten komplexer Gegebenheiten u. a. mit dem Ziel, zu eigenen Problemformulierungen, Lösungen, Begründungen, Folgerungen, Interpretationen oder Wertungen zu gelangen.

(Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Hauptschulabschluss, S.12)

Die Aufgabenbeispiele verdeutlichen die allgemeinen mathematischen Kompetenzen mit ihren Anforderungsbereichen und die inhaltsbezogenen Kompetenzen über die Angabe von Leitideen. Sie illustrieren exemplarisch die Standards.

3.3 Aufbau der Bildungsstandards für die Erste Fremdsprache

Die Bildungsstandards akzentuieren den Fremdsprachenunterricht neu, ohne dabei die bisherigen Unterrichtsverfahren und -inhalte zu ersetzen. Das grundlegende Ziel des Fremdsprachenunterrichts ist die Erziehung der Schülerinnen und Schüler zu kommunikationsfähigen und damit offenen, toleranten und mündigen Bürgern in einem zusammenwachsenden Europa.

Fähigkeiten der interkulturellen Kommunikation erfordern den Aufbau von Selbst- und Sozialkompetenz und werden gestützt durch die Entwicklung von Sprachfähigkeit, Lern- und Methodenbewusstsein. Anders als in der Tradition des herkömmlichen schulischen Fremdsprachenlernens steht nicht das Wissen über Sprache, sondern die Anwendung von Sprache im Vordergrund- in Berufsbildenden Schulen auch in beruflichen Zusammenhängen. Deshalb werden auch die Bereiche mündliche Kommunikation, Sprechen und Hören, in besonderer Weise in den Bildungsstandards berücksichtigt.

Möglichst alle Schülerinnen und Schüler sollen den Hauptschulabschluss mit positiven Kompetenzerfahrungen in fremdsprachlicher Kommunikation verbinden. Die Bildungsstandards spiegeln die Bedeutung einer lebenslang wirkenden

(Selbst-)Lernfähigkeit wider, auf der nicht zuletzt persönliche Weiterentwicklung und beruflicher Erfolg in immer stärkerem Maße basieren. Die Kompetenzbereiche in der Sekundarstufe I (Hauptschule) sind in der nachfolgenden Skizze in ihren Hauptbezügen zueinander dargestellt:

Funktionale kommunikative Kompetenzen	
Kommunikative Fertigkeiten	Verfügung über die sprachlichen Mittel
<ul style="list-style-type: none"> • Hör- und Hör-/Sehverstehen • Leseverstehen • Sprechen <ul style="list-style-type: none"> - an Gesprächen teilnehmen - zusammenhängendes Sprechen • Schreiben • Sprachmittlung 	<ul style="list-style-type: none"> • Wortschatz • Grammatik • Aussprache und Intonation • Orthographie
Interkulturelle Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • soziokulturelles Orientierungswissen • verständnisvoller Umgang mit kultureller Differenz • praktische Bewältigung interkultureller Begegnungssituationen 	
Methodische Kompetenzen	
<ul style="list-style-type: none"> • Textrezeption (Hör-, Hör-/Sehverstehen und Leseverstehen) • Interaktion • Textproduktion (Sprechen und Schreiben) • Lernstrategien • Präsentation und Mediennutzung • Lernbewusstheit und Lernorganisation 	

Bildungsstandards für die erste Fremdsprache (Englisch/Französisch) für den Hauptschulabschluss, S.11

Aufgabenbeispiele/Anforderungsbereiche

Die Konkretisierung der Standards erfolgt durch Aufgabenbeispiele, die exemplarisch die Standarderreicherung illustrieren und verdeutlichen, welche konkrete Qualität von Sprachleistung erbracht werden muss, um die Standards zu erfüllen.

Die Entwicklung der Standards für den Hauptschulabschluss in der ersten Fremdsprache trägt den Anforderungen an die Stufung der Kompetenzen insbesondere durch die Orientierung an dem vom Europarat herausgegebenen und im Konsens der Vertreter der europäischen Fremdsprachendidaktik entwickelten Gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GeR) Rechnung. Der GeR ermöglicht eine europaweite Vergleichbarkeit, indem er ausgehend von Verwendungssituationen der Sprache Niveaustufen des Sprachkönnens benennt und beschreibt. Die vorliegenden Standards beziehen sich nahezu durchgängig auf die Niveaustufe A2, die das obere Niveau einer elementaren Sprachverwendung repräsentiert.

4. Die Arbeit mit Bildungsstandards im Unterricht

Standards als neuer Orientierungsrahmen

Mit dem neuen Schuljahr werden in den zum Hauptschulabschluss führenden Schularten und Bildungsgängen die Lehrpläne durch die Bildungsstandards als zusätzlicher Orientierungsrahmen ergänzt. Wurden bisher allein durch die Lehrpläne Ziele und Inhalte für die Unterrichtsplanung und -gestaltung beschrieben, so kommen nun konkret beschriebene Leistungserwartungen für Kernbereiche eines Unterrichtsfaches zum Zeitpunkt des Hauptschulabschlusses hinzu.

Kommentar [BS1]:

Standards am Ende eines kumulativen Lernprozesses

Damit Schülerinnen und Schüler zum Zeitpunkt des Hauptschulabschlusses tatsächlich über entsprechende Kompetenzen verfügen können, müssen diese in allen vorausgehenden Schuljahren Schritt für Schritt aufgebaut werden.

Das beginnt bereits im ersten Schuljahr in der Grundschule in dem dafür vorgesehenen Rahmen und setzt sich in den weiterführenden Schulen fort. Aufgabe jeder Schule ist es, durch geeignete schulinterne Planung einen kontinuierlich aufeinander aufbauenden Zusammenhang im Unterricht zu gewährleisten.

Aufgabenbeispiele als Anregung für die Konstruktion von Aufgaben

Die in den Standardpapieren angeführten Aufgabenbeispiele illustrieren, wie Aufgaben konstruiert werden können, die verschiedene Anforderungs- und Kompetenzbe-

reiche der Bildungsstandards eines Faches abbilden. Die Erarbeitung entsprechender Aufgaben sollte durch die Fachkonferenzen koordiniert werden, damit sich die Schule einen geeigneten Pool von Aufgaben zusammenstellen kann.

Standards als Rahmen für die Diagnose des Lernstands

Die in den Standards formulierten Leistungserwartungen bieten inhaltliche Kriterien an, die für die Feststellung von Stärken und Schwächen genutzt werden können und geben damit auch Hinweise für die gezielte individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern. Diese Diagnose des individuellen Lernstandes setzt einen entsprechenden Blick auf die Schülerleistung voraus, insbesondere muss die Feststellung eines Lernstandes von der Bewertung einer Leistung unterschieden werden.

Die eigentliche Herausforderung der Arbeit mit Standards liegt in der Aufgabe festzustellen, was Schülerinnen und Schüler schon können und welche Unterstützungsmaßnahmen nötig sind, damit sie das, was sie noch nicht können, lernen.

Standards und individuelle Leistungsbeurteilung

Die vorgelegten Bildungsstandards konzentrieren sich auf überprüfbare, fachbezogene Kompetenzen in Kernbereichen eines Faches, von denen angenommen wird, dass Schülerinnen und Schüler sie im Laufe ihrer Schulzeit erworben haben. Sie vermessen keineswegs das gesamte Spektrum von Bildung und Erziehung. Für sich allein genommen bieten sie daher keinen Maßstab für die Beurteilung einer individuellen Leistung in Form von Noten. Es bleibt nach wie vor Aufgabe der Lehrkräfte, in die Beurteilung der Leistung einer Schülerin/eines Schülers das gesamte Leistungsspektrum, die individuellen Lernfortschritte, die Lernbereitschaft und die Lernperspektive einzubeziehen.

Umsetzung von Bildungsstandards als Aufgabe der Fachkonferenzen

Durch den Auftrag, die Standards zum neuen Schuljahr verbindlich umzusetzen, wird die Bedeutung der Arbeit in den jeweiligen Fachkonferenzen einer Schule gestärkt. Vor allem müssen sich die Fachlehrkräfte, die in einer Fachkonferenz zusammenarbeiten, vergewissern, in welchem Umfang der bisherige Unterricht bereits auf den Erwerb der entsprechenden Kompetenzen ausgerichtet ist und wo eine Neuorientierung notwendig erscheint. Dazu gehört auch zu klären, ob im Jahrgang vergleichbare

Anforderungen gestellt werden und abzustimmen, wie Schülerinnen und Schülern über diese Anforderungen informiert werden.

Die gemeinsame Formulierung und Auswertung von Parallelarbeiten, in denen neue Aufgabentypen in Anlehnung an die Bildungsstandards erprobt werden, kann wesentlich dazu beitragen,

- einen gemeinsamen Aufgabenpool zusammen zu stellen
- Beurteilungsmaßstäbe zu klären und abzusprechen,
- Fehlermuster vertieft zu analysieren,
- Fördermaßnahmen für den Unterricht gemeinsam zu beraten,
- neue Formen des Umgangs mit Schülerleistungen zu entwickeln.

In Beratungen über die Anschaffung von Schulbüchern sollte die Fachkonferenz als neues Kriterium deren Eignung für die Vermittlung von Kompetenzen im Rahmen der Bildungsstandards mit aufnehmen.

Die Rolle der Schulleitung bei der Umsetzung der Standards

Es gehört zu den Aufgaben der Schulleitung, dafür zu sorgen, dass die Prozesse zur Einführung und Umsetzung der Bildungsstandards an der eigenen Schule zielgerichtet gestaltet und gut organisiert werden. In einem ersten Schritt sollte für eine umfassende Information des Lehrerkollegiums, der Schülerinnen und Schüler sowie der Elternschaft gesorgt werden. Weitere Aufgaben liegen darin, die Arbeit in den jeweiligen Fachkonferenzen anzuregen und inhaltlich zu koordinieren.

Umsetzung der Standards als Teil des Schulprogramms

In ihrem Schulprogramm legt eine Schule u.a. fest, welche Ziele im Unterricht verfolgt und wie diese Ziele erreicht und überprüft werden sollen. Aus der Arbeit mit den Bildungsstandards können zusätzliche Grundsätze für die gemeinsame Unterrichtsgestaltung und die individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern abgeleitet und in das Schulprogramm aufgenommen werden.

5. Zur Bedeutung der Bildungsstandards für die Vergabe des Hauptschulabschlusses ab Schuljahr 2005/06

Die Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss, der an Hauptschulen, Realschulen, Gesamtschulen, Gymnasien und Berufsbildenden Schulen erworben werden kann, zielen auf systematisches und vernetztes Lernen und folgen so dem Prinzip des schrittweise wachsenden Kompetenzerwerbs.

Deshalb können Bildungsstandards die beabsichtigten Wirkungen erst nach einigen Jahren konsequenter Arbeit entfalten. Der Prozess in den kommenden Schuljahren zielt folgerichtig auf eine schrittweise Annäherung an die mit den Bildungsstandards verbundenen Anforderungen und ist abhängig von den derzeitigen Bedingungen an den Schularten, die den Hauptschulabschluss vergeben. Hier eröffnen sich verschiedene Möglichkeiten.

Die betroffenen Lehrkräfte

- vergewissern sich in den jeweiligen Fachkonferenzen, in welchem Umfang die mit den Aufgabenbeispielen verbundenen Anforderungen bereits gestellt werden, und zwar für Abschlussarbeiten, Klassenarbeiten und Unterrichtsbeiträge,
- stellen fest, in welchen Kompetenzbereichen Ergänzungs- bzw. Anpassungsbedarf besteht und verabreden als Konsequenz z.B. eine gemeinsame Unterrichtsplanung,
- erarbeiten Aufgabenstellungen in Anlehnung an die kommentierten Aufgabenbeispiele unter Berücksichtigung der von den Schülerinnen und Schülern realistisch zu erwartenden Leistungen,
- legen ihren Schülerinnen und Schülern die entsprechenden Leistungserwartungen offen,
- dokumentieren Schülerleistungen in angemessener Form, um individuelle Lernstände zu erkennen und gemeinsam mit der Schülerin oder dem Schüler erforderliche Maßnahmen zu entwickeln,
- erproben eine Überprüfung der mündlichen Leistungen aller Schülerinnen und Schüler in der ersten Fremdsprache im Laufe der zum Hauptschulabschluss führenden Klassenstufe.

Im Zuge der mit dem Schuljahr 2005/06 beginnenden verbindlichen Orientierung an den Bildungsstandards werden die Leistungsanforderungen für den Hauptschulabschluss den veränderten Bedingungen angepasst.

6. Unterstützungsangebote des IQSH

Für die Umsetzung der Bildungsstandards in den Schulen bietet das IQSH verschiedene Unterstützungsmöglichkeiten an.

Das IQSH richtet derzeit regionale Qualitätsforen ein, die sich an Fachkonferenzleiterinnen/-leiter der Fachkonferenzen Deutsch/Mathematik/Englisch aller Schularten, die den Hauptschulabschluss vergeben, und an Sonderschulen richten.

Ziel der Qualitätsforen ist es, die Schulen, insbesondere auf Ebene der Fachkonferenzen, langfristig bei der Einführung der Bildungsstandards zu unterstützen. Die teilnehmenden Lehrkräfte sollen in die Lage versetzt werden, den Unterricht an zentralen fachlichen Kompetenzen auszurichten und Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, diese Kompetenzen schrittweise im Unterricht zu erwerben. Darüber hinaus können durch die Zusammenarbeit in den Foren Kooperationen von Nachbarschulen entstehen, die z.B. gemeinsam Aufgaben für Arbeiten/Parallelarbeiten entwickeln oder Ideen für ein schuleigenes Curriculum austauschen.

In jedem Fachfortbildungsangebot wird künftig der Zusammenhang zum Kompetenzbegriff der Standards und zu Möglichkeiten des systematischen Aufbaus fachbezogener Kompetenzen im Unterricht ein Thema sein. Auch die IQSH-Handreichungen zur Unterrichtsentwicklung werden zukünftig auf den Zusammenhang zur Arbeit mit Standards eingehen und Wege zu ihrer Umsetzung aufzeigen.

Weitere Fortbildungsveranstaltungen zur Weiterentwicklung der Unterrichtskompetenz der Lehrkräfte und der Lernkompetenz von Schülerinnen und Schülern ergänzen das Unterstützungsangebot des IQSH für die Schulen bei der Einführung der

Bildungsstandards. Alle Angebote werden im Fortbildungsverzeichnis des IQSH nachzulesen sein.

7. Verfahren zur Überprüfung der Bildungsstandards

In den kommenden Jahren sollen die in den Bildungsstandards formulierten Kompetenzerwartungen neben den Lehrplänen bei der Gestaltung des Unterrichts in angemessener Weise berücksichtigt werden. Die Lehrkräfte der betroffenen Schulen benötigen dazu wie ihre Schülerinnen und Schüler einen ausreichenden zeitlichen Vorlauf, bevor die Einhaltung der Bildungsstandards durch landesweite Vergleichsarbeiten überprüft werden kann.

Um die Einhaltung der Bildungsstandards zukünftig überprüfen zu können, müssen in den kommenden Jahren zunächst die Kompetenzbereiche und die Entwicklung von Kompetenzstufen durch empirische Verfahren abgesichert werden.

Dazu hat die KMK ein mehrstufiges Verfahren beschlossen und entschieden, dass in den kommenden Jahren die länderübergreifende Überprüfung der Standards an die großen internationalen und nationalen Leistungsvergleichsuntersuchungen - PISA, DESI und IGLU - soweit wie möglich angekoppelt wird. Dafür spricht neben organisatorischen und pragmatischen Erwägungen, dass auf diese Weise die nationalen Bildungsstandards in eine notwendige Beziehung zu internationalen Vergleichsmaßstäben gestellt werden. Dies trägt der durch PISA vermittelten Erkenntnis Rechnung, dass nationale Maßstäbe allein nicht mehr ausreichen, um aussagekräftige Rückmeldungen zum Leistungsstand unseres Bildungssystems und unserer Schulen zu erhalten.

Die Fachkommissionen der KMK haben sich dafür ausgesprochen, die notwendige empirische Absicherung der Bildungsstandards für den Hauptschulabschluss in Verbindung mit dem bereits laufenden Verfahren zur Normierung von Aufgaben zur Überprüfung der Bildungsstandards für den Mittleren Abschluss durchzuführen.

Dieses Verfahren sieht vor, dass den Ländern in Anbindung an die PISA-Studie 2006 voraussichtlich im Jahre 2008 Testaufgaben als so genannte „Anker-Items“ zur Verfügung gestellt werden, die mit einem nationalen Bewertungsmaßstab versehen sind. Diese Aufgaben bieten einen empirisch abgesicherten Maßstab für die Bestimmung des Schwierigkeitsgrades von Aufgaben, die für landesweite Vergleichsarbeiten erarbeitet werden.

Zu klären ist weiterhin die Frage, zu welchem Zeitpunkt im Bildungsgang der Schülerinnen und Schüler die Überprüfung der Bildungsstandards durch empirisch abgesicherte Vergleichsarbeiten an den Schulen unseres Landes durchgeführt werden soll. Analog zum Verfahren für den Mittleren Schulabschluss soll in Schleswig-Holstein dieser Zeitpunkt für die Überprüfung der Bildungsstandards möglichst frühzeitig vor dem Abschluss eines Bildungsganges gelegt werden, damit den Schulen die Ergebnisse entsprechender Vergleichsarbeiten zur gezielten Verbesserung des Unterrichts und für Unterstützungsmaßnahmen in der Abschlussphase rechtzeitig zur Verfügung stehen.

Damit entspricht Schleswig-Holstein der Forderung des so genannten Klieme-Gutachtens¹, die Standardüberprüfung so vorzunehmen, dass noch ein ausreichender Zeitraum für Fördermöglichkeiten rechtzeitig vor dem Ende eines Bildungsganges vorhanden ist. Dies wäre jedoch bei einer Überprüfung der Bildungsstandards zum Abschluss eines Bildungsganges nicht mehr gegeben, so dass die getesteten Schülerinnen und Schüler davon überhaupt keinen Förderertrag erwarten könnten.

Die KMK hat an der Humboldt-Universität in Berlin das Institut für Qualitätsentwicklung im Bildungswesen (IQB) eingerichtet, das für die Koordination von Verfahren zur Überprüfung der Bildungsstandards auf Bundesebene und den Aufbau eines Pools normierter Aufgaben verantwortlich ist.

Das IQB wird die Länder und natürlich auch Schleswig-Holstein darin unterstützen, landesweite Vergleichsarbeiten zur Überprüfung der Bildungsstandards zu erarbeiten. In Zusammenarbeit mit den Universitäten unseres Landes, dem Bildungsministerium und anderen Ländern wird das IQSH dazu ein geeignetes Verfahren entwerfen,

das sich an den konzeptionellen Grundlagen der Vergleichsarbeiten für den 4. Jahrgang (VERA) orientieren soll.

Dies betrifft vor allem die Nutzung des Internet als Medium der Aufgabenauswahl, Durchführung und Auswertung von Vergleichsarbeiten. Daraus ergeben sich sowohl verfahrenstechnische, finanzielle als auch inhaltliche Vorteile. Vor allem wird der Gestaltungsspielraum für die Lehrkräfte an den Schulen erhöht, indem die Ergebnisse von Vergleichsarbeiten mit Hilfe eines Auswertungsprogramms zeitnah vorliegen.

8. Adressen und Kontakte

Nützliche Adressen und Links zu Internetseiten zum Thema Bildungsstandards

Kultusministerkonferenz (KMK)	http://www.kmk.org/schul/home.htm	Feldfunktion geändert
Landesbildungsserver Schleswig-Holstein: Bildungsqualität in Deutschland	http://bildungsqualitaet.lernnetz.de/standards2.php?group=3	Feldfunktion geändert
IQSH - Die Arbeit mit Standards an der Schule	http://www.igsh.de/forum1/standards.php	Feldfunktion geändert
Bundesministerium für Bildung und Forschung <ul style="list-style-type: none"> • Zukunft Bildung • Standards und deren Evaluation 	http://www.bmbf.de/de/1076.php http://www.bmbf.de/de/1154.php	Feldfunktion geändert
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) <ul style="list-style-type: none"> • Bildungsqualität und Evaluation • Aufsätze und Artikel 	http://www.dipf.de/themenbereiche/qualitaetssicherung.htm http://www.dipf.de/publikationen/publikationen_volltexte.htm	Feldfunktion geändert

¹ BMBF (Hrsg.): Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards, Bonn 2003

Ansprechpartnerinnen und -partner
zu Fragen der Bildungsstandards in Schleswig-Holstein

Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Kultur SH

Name	Arbeitsschwerpunkt	Kommunikationswege
Werner Klein	Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im Schulbereich	werner.klein@kumi.landsh.de
		0431-988-2241
Kirk Fänderich	Qualitätsentwicklung und Qualitätssicherung im Schulbereich	kirk.fuenderich@kumi.landsh.de
		0431-988-2413
Carsten Ingwert- sen-Martensen	Lehrplanarbeit	carsten.ingwertsen@kumi.landsh.de
		0431-988-2504

Institut für Qualitätsentwicklung an Schulen Schleswig-Holstein (IQSH)

Name	Arbeitsschwerpunkt	Kommunikationswege
Barbara Soltau	Unterrichtsentwicklung	barbara.soltau@iqsh.de
		0431-5403-129
Sabine Dörnhaus	Unterrichtsentwicklung	sabine.doernhaus@iqsh.de
		0431-5403-134
Dr. Eva-Maria Lankes	Unterrichtsentwicklung	eva.lankes@iqsh.de
		0431-5403-227