EDK Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
CDIP Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
CDPE Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione
CDEP Conferenza svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica

CH-3001 Bern, Zähringerstrasse 25, Postfach 5975
Generalsekretariat Informationsstelle IDES
Secrétariat général: Section Information IDES:
Internet: http://edkwww.unibe.ch
Telefon 031-309 51 11 Fax 031-309 51 50
Telefon 031-309 51 00 Fax 031-309 51 10

HARMOS

Zielsetzungen und Konzeption

Juni 2004

1. *HarmoS*, ein strategisch prioritäres Projekt der EDK Seite 1
2. Die Zielsetzungen 4
3. Bildungsstandards 5
4. Die im Projekt *HarmoS* verwendeten Standards 9
5. Eine Konzeption in zwei Phasen und fünf Etappen 12
6. Arbeitsorganisation 16
7. Zeitplan 19
8. Bibliographie (Auswahl) 21

1. *HarmoS*, ein strategisch prioritäres Projekt der EDK

1.1 **Beschluss der EDK-Plenar-versammlung vom 6. Juni 2002**	Die EDK-Plenarversammlung hat am 6. Juni 2002 für die Harmonisierung der obligatorischen Schule einen zentralen Beschluss gefasst. Sie stimmte der Organisation und der Finanzierung des Projekts *HarmoS* zu, welches auf die Jahre 2003-2006 angelegt ist. Das Projekt *HarmoS* beabsichtigt eine gesamtschweizerische Festlegung von Kompetenzniveaus in bestimmten zentralen Fachbereichen für die obligatorische Schule. Die dafür notwendigen Arbeiten finden auf zwei Ebenen statt: o Die pädagogisch-didaktische Ebene umfasst die Entwicklung von Kompe-tenzmodellen. Diese ermöglichen es, genau festzulegen, welches Kompetenz-niveau zu einem bestimmten Zeitpunkt der obligatorischen Schule (2., 6. und 9. Schuljahr) erwartet wird. o Die juristische Ebene betrifft den Abschluss einer interkantonalen Verein-barung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule. Diese stellt eine Erweiterung des Schulkonkordats vom 29. Oktober 1970 dar, und gewährleistet für die festgelegten Kompetenzniveaus einen verbindlichen Charakter. Die EDK-Plenarversammlung ist überzeugt, dass die Realisierung dieses Vorhabens die schweizerische Schulkoordination entscheidend voranbringen und zur Qualitätsentwicklung der Volksschule massgeblich beitragen wird. *HarmoS* erhält daher im Rahmen des EDK-Tätigkeitsprogramms höchste strategische Priorität.
1.2 **Weiter-entwicklung einer alten Idee**	Das Schulkonkordat vom 29. Oktober 1970 koordiniert im Artikel 2 die kantonalen Schulgesetzgebungen in vier Punkten, welche die Organisation der obligatorischen Schule festlegen: o das Schuleintrittsalter wird auf das vollendete 6. Altersjahr festgelegt (Stichtag ist der 30. Juni), o die Schulpflicht dauert mindestens 9 Jahre (bei mindestens 38 Schulwochen pro Jahr), o die ordentliche Ausbildungszeit vom Eintritt in die Schulpflicht bis zur Maturitätsprüfung dauert mindestens 12, höchstens 13 Jahre, o das Schuljahr beginnt zwischen Mitte August und Mitte Oktober. Während die EDK seitdem durch verschiedene Mittel und in Zusammenarbeit mit dem Bund die Sekundarstufe II und die Tertiärstufe weiterentwickelt und harmonisiert hat, überliess sie den Regionalkonferenzen gemäss Artikel 6 des Schulkonkordats die Hauptaufgaben im Bereich der Koordination der Primarstufe und Sekundarstufe I. Diese Koordination geschieht hauptsächlich in Lehrplänen, Lehrmitteln und in ge-meinsamen Projekten. Aufgrund der breiten Auseinandersetzung in verschiedenen Projekten (SIPRI – 1986, BICHMO – 1990) und aufgrund gemeinsamer Arbeiten innerhalb verschiedener Fachbereiche (Fremdsprachen – 1986, Mathematik – 1998) entstand in der EDK die Idee der *«Treffpunkte» («points de rencontre»)* als Koordinationsinstrument für die Primarstufe und die Sekundarstufe I. Für die Sekundarstufe II wurden gesamtschweizerische Rahmenlehrpläne als Koordinationsinstrumente schrittweise entwickelt und angepasst.

1.3 **Antwort auf verschiedene Erwartungen**	Die Verstärkung der kantonalen Zusammenarbeit, gemeinsame Regelungen sowie die Entwicklung interkantonaler Strukturen in den 1990er Jahren führten dazu, dass die Koordination zunehmend durch Harmonisierungsbestrebungen ergänzt wurde. Weiter unterstützt die EDK die Revision der Bildungsverfassung (Artikel 62 bis Artikel 67 BV), deren Entwurf (ausgearbeitet durch die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates) am 14. Mai 2004 vom Bund in Vernehmlassung gegeben worden ist. Die EDK sieht darin ein modernes Modell der Zusammenarbeit in einem föderalistisch organisierten Staat. Das Ziel ist eine Stärkung des Bildungssystems bei klaren Verantwortlichkeiten und unter Einsatz zeitgemässer Steuerungs-mechanismen. Artikel 62a (neu) bestätigt die Zuständigkeit der Kantone für den Grundschulunterricht. Eine zunehmende Mobilität der Bevölkerung, die Durchlässigkeit auf der Tertiärstufe, die Organisation der Ausbildung auf der Sekundarstufe II (Allgemeinbildung und Berufsbildung) mittels gesamtschweizerischen Rahmenlehrplänen, die gestiegenen schulischen Anforderungen, Forderungen der Eltern sowie Erwartungen aus Bildungskreisen und aus der Wirtschaft machen heute eine Präzisierung und Harmonisierung der Lernergebnisse notwendig. Vor diesem politischen Hintergrund ist eine wirksame und verbindliche Intensivierung der Harmonisierungsbestrebungen in der obligatorischen Schule eine Antwort auf die gesellschaftliche Erwartung, die Schulqualität zu verbessern.
1.4 **Laufende oder geplante Entwicklungen in zahlreichen anderen Ländern**	Zahlreiche Länder sind zur Zeit daran, für ihre Bildungssysteme Steuerungsinstrumente im Sinne von «Standards» oder «Socles de compétences» zu entwickeln, welche die traditionellen Lehrpläne ergänzen oder ersetzen. Demnach kann auf ein grosses Spektrum von Erfahrungen zurückgegriffen werden, ohne dass jedoch ein allgemein-gültiges Modell übernommen werden kann; Anpassungen an lokale Bedingungen und die Berücksichtigung des politisch-administrativen Systems sind notwendig. Während die angelsächsischen und die skandinavischen Länder ihre Schulsysteme auf diese Weise reorganisiert haben, entwickeln die deutschsprachigen Nachbarländer als Folge auf die «PISA 2000»-Ergebnisse nationale Bildungsstandards. Somit kann die Schweiz von den positiven und negativen Erfahrungen ihrer Nachbarländer profitieren, thematische Auseinandersetzungen führen und zusammenarbeiten (vgl. Kapitel 3). Die ersten Schritte des Projekts *HarmoS* bestanden darin, sich über aktuelle Entwicklungen und vorliegende Ressourcen (Publikationen, Experten, Evaluationsergebnisse) zu informieren.
1.5 **Ausgewählte Fachbereiche**	Bereits zu Beginn von *HarmoS* wurde entschieden, dass in einer Hauptphase des Projekts nur vier Fachbereiche berücksichtigt werden. Dabei handelt es sich um Fachbereiche von grundlegender Bedeutung, durch deren Harmonisierung zwischen den Kantonen Mobilitätshindernisse der Schülerinnen und Schüler entschärft werden können. Es handelt sich um die **Erstsprache** (lokale Landessprache – Standardsprache), **Fremdsprachen**, **Mathematik** und **Naturwissenschaften**. Während für die ersten drei Fachbereiche bereits zahlreiche Vorarbeiten geleistet worden sind, fehlen diese im Bereich der Naturwissenschaften noch weitgehend. Ausserdem werden diese Fachbereiche im Allgemeinen auch in anderen Ländern bei der Bestimmung von Standards berücksichtigt. Schliesslich kann von den internationalen Arbeiten für die Entwicklung von Kompetenzniveaus, die im Rahmen von PISA getätigt worden sind, profitiert werden.

	Der Vorstand der EDK bestätigte kürzlich sein Anliegen, die begrenzte Auswahl der Fachbereiche in der ersten Runde des Projektes *HarmoS* beizubehalten, damit das Aufgabenfeld nicht vergrössert wird, der zeitliche Rahmen eingehalten und die zur Verfügung stehenden Mittel zielgerichtet eingesetzt werden können. Er hat den Vorschlag der Berücksichtigung eines musischen Fachbereichs (Werken und Gestalten oder Musikunterricht), der durch den Beirat des Projektes vorgebracht worden ist, zurückgewiesen. Die Lancierung dieses Projektes hat bei Vertretern und Vertreterinnen vieler Fachbereiche den Wunsch nach einer Aufnahme des jeweiligen Fachbereichs in das Projekt geweckt. Der Begriff «Standard» erscheint somit als «Trend», der die Legitimität und die Berücksichtigung des entsprechenden Fachbereichs in den Stundentafeln erlauben sollte. Es ist nicht ausgeschlossen, dass weitere Fachbereiche zu einem späteren Zeitpunkt einbezogen werden könnten. Es bleibt jedoch offen, ob es in jedem Fall möglich oder angebracht ist, Kompetenzmodelle oder Kompetenzniveaus zu entwickeln. Verschiedene, unabhängig von der EDK unternommene Initiativen – beispielsweise im Bereich des Sport- oder des Musikunterrichts – könnten zur Bildung von Standards führen. Es liegt aber im Aufgabenbereich der Projektleitung laufend Informationen bereitzustellen, die die Kompatibilität bei der Entwicklung weiterer Fächer mit denjenigen des Projektes *HarmoS* unterstützen.
1.6 **Verbindlichkeit durch die Erweiterung des Schulkonkordats**	Um die oben erwähnten Ziele erfüllen zu können, braucht es verbindlich festgelegte Kompetenzniveaus. Eine Empfehlung der EDK im Sinne des Artikels 3 des Schulkonkordats würde nicht reichen. Aus diesem Grund war es von Anfang an vorgesehen, die «Standards» gesamtschweizerisch in einer interkantonalen Vereinbarung in Form eines Konkordats festzulegen. Eine solche Vereinbarung wird das Schulkonkordat von 1970 nicht ersetzen. Sie wird dem Konkordat hinzugefügt und vervollständigt dieses durch neue Präzisierungen. Als Beispiel kann die Umsetzung des kürzlich gefällten Beschlusses vom 25. März 2004 genannt werden, der eine Strategie der EDK und einen Arbeitsplan für den Sprachenunterricht in der obligatorischen Schule beinhaltet. Darin werden allgemeine Grundsätze, Leitideen, Termine und gemeinsame Instrumente definiert. Durch *HarmoS* erhalten die geplanten Veränderungen im Sprachenunterricht eine hohe Verbindlichkeit. Die Kompetenzniveaus ermöglichen es, die Anforderungen bezüglich einer ersten Fremdsprache spätestens ab dem 3. Schuljahr und einer zweiten Fremdsprache spätestens ab dem 5. Schuljahr gesamtschweizerisch festzulegen. Wobei eine zweite Landessprache obligatorisch zum Sprachenrepertoire gehört. In einer ersten Runde werden die Kompetenzniveaus zuerst für eine, dann für zwei Fremdsprachen per Ende des 6. und Ende des 9. Schuljahres festgelegt.

2. Die Zielsetzungen

2.1 **Harmonisierung der Lerninhalte**	Durch die Festlegung der zentralen und gemeinsamen Anforderungen, die alle Schülerinnen und Schüler in den vier Fachbereichen Ende des 2., 6. und 9. Schuljahres erfüllen sollen, wird *HarmoS* zugleich eine Harmonisierung der Lerninhalte in den verschiedenen Schuljahren zur Folge haben. Dabei sind vor allem diejenigen Fachbereiche zu berücksichtigen, deren Koordination für den Verlauf des schulischen Lehrgangs, für den Übergang in eine andere Stufe, für den Wechsel in eine andere Schule oder in einen anderen Kanton von grosser Bedeutung ist. Die Sprachen und die Mathematik haben in diesem Sinne einen instrumentellen Charakter, der ihnen in der Gesamtheit des Lernens eine zentrale Rolle zuweist. Die Harmonisierung könnte unter einem klassischen Blickwinkel den zu lernenden Stoff betreffen und sich somit auf die Produktion von gemeinsamen Lehrmitteln konzentrieren. Sie könnte sich auch auf die Lernziele beziehen und einen gesamt-schweizerischen Rahmenlehrplan entwickeln. *HarmoS* legt jedoch grundlegend fest, welche Kompetenzen der Schüler bzw. die Schülerin erwerben soll und nicht, was die Lehrperson zu unterrichten haben. Aus diesem Grund greift *HarmoS* auf die Beschrei-bung von angestrebten Kompetenzen zurück. Das Projekt beabsichtigt nicht, typische Instrumente der pädagogischen Praxis wie Lehrpläne oder Lehrmittel zu ersetzen. Diese Instrumente sollen ergänzt werden durch präzise Beschreibungen, die sich auf erwartete Leistungen an bestimmten Zeitpunkten des Lernens beziehen. Die Kompetenzbeschreibungen werden es ermöglichen die Fortschritte der Schüler und Schüle-rinnen einzuschätzen, Diagnose- und Evaluationsinstrumente zu entwickeln und Schülerinnen und Schüler mit schulischen Schwierigkeiten besonders zu unterstützen. Indirekt dürfte *HarmoS* auch schrittweise zu einer Harmonisierung der Schulstrukturen führen.
2.2 **Stärkung einer koordinierten Steuerung der obligatorischen Schule**	Die Entwicklung von Lehrplänen und Lehrmitteln muss Aufgabe der Regionen bzw. Kantone bleiben. Im Übrigen werden die Lehrpläne regelmässig überarbeitet und der Begriff des Rahmenlehrplans etabliert sich in den Regionen schrittweise. Die Westschweiz führt zur Zeit den Rahmenlehrplan PECARO (Plan cadre romand) ein, der die Vorschul-, die Primar- und die Sekundarstufe I umfasst und sich in drei mehrjährige Zyklen (-2/+2, 3/6, 7/9) gliedert. Die drei Regionalkonferenzen der Deutschschweiz prüfen die Realisierbarkeit und die Modalitäten eines gemeinsamen Rahmenlehrplans. Der Kanton Tessin hat den Lehrplan für die Scuola Media revidiert und diskutiert Konsequenzen für die Primarstufe. Diese Steuerungsinstrumente werden voraussicht-lich auf Grund von *HarmoS* allfällige Anpassungen vorzunehmen haben. Das Mandat des Projektes *HarmoS* beinhaltet nicht die Entwicklung einer Abschlussprüfung für die obligatorische Schule. Aber es könnte eine mögliche Folge bei der Umsetzung der Standards für Ende des 9. Schuljahres sein, insofern als hier für die Berufsbildung und die Allgemeinbildung der Sekundarstufe II Voraussetzungen für Kohärenz und Mobilität geschaffen werden könnten. Schliesslich wird die Harmonisierung auch einen Einfluss auf die Didaktik und die Lehrerinnen- und Lehrerausbildung haben. Die kantonalen Niveaunterschiede in den Lernzielen werden kleiner werden. Das Verständnis der Progression und der schulischen Anforderungen werden für Lehrpersonen, Eltern und für Schülerinnen und Schüler flächendeckend verständlich sein.

2.3 **Evaluation des Bildungssystems auf gesamtschweizerischer Ebene**	Die Entwicklung von «nationalen Bildungsstandards» ermöglicht die Evaluation der Wirksamkeit des Schulsystems, indem die Ergebnisse einer national repräsentativen Stichprobe analysiert werden können. Dabei geht es im Projekt *HarmoS* nicht um die Evaluation der einzelnen Schulen oder ihrer Lehrpersonen. Sondern es geht darum, die Kriterien der Wirksamkeit des Unterrichts oder die Wirkung einer Lehrplanreform präzise zu dokumentieren. In erster Linie wird es darum gehen, das Erreichen der festgelegten Standards zu überprüfen, und allenfalls Unterstützungsmassnahmen zu bestimmen oder notwendige Anpassungen der Kompetenzniveaus vorzunehmen. Diese Egebnisse fliessen nebst anderem ebenfalls in ein gesamtschweizerisches Bildungsmonitoring ein. Das Bildungsmonitoring ist im Tätigkeitsprogramm der EDK ein zweiter Arbeitsschwerpunkt mit strategisch höchster Priorität. Es geht um eine Systematisierung und Ergänzung der für die verschiedenen Bildungsstufen und Ausbildungsgänge gesammelten qualitativen und quantitativen Daten. Aufbereitungen und Analysen der Daten dienen als Entscheidungsgrundlagen für die bildungspolitischen Behörden bei Bund und Kantonen.
2.4 **Qualitätsentwicklung des Bildungssystems**	Schliesslich stellt die allgemeine Qualitätsentwicklung des Bildungssystems eine weitere grundlegende Zielsetzung dar. Die Revision der Bildungsverfassung, die zur Zeit in Vernehmlassung ist, sieht die Qualität und die Durchlässigkeit als wegleitendes Ziel für das schweizerische Bildungswesen. Sie legt eine ausdrückliche Pflicht zur Koordination und Zusammenarbeit zwischen Bund und Kantonen im gesamten Bildungsbereich fest. Für die obligatorische Volksschule sind die Kantone vollumfänglich zuständig. Mit dem Projekt *HarmoS* nehmen sie im Rahmen der EDK ihre Verantwortung wahr und verpflichten sich für die Einführung und Umsetzung der Vorgaben auf Grundlage einer interkantonalen Vereinbarung.

3. Bildungsstandards

3.1 **Ein allgemeines Konzept**	Die Diskussion um Standards zur Harmonisierung schulischer Systeme und Steigerung der Unterrichtsqualität im Rahmen von Bildungsreformen wird nicht erst seit den ersten grossen internationalen Leistungsvergleichen geführt, wie sich insbesondere in der amerikanischen (Ravitch 1995) und englischen (Aldrich 2000) Bildungsgeschichte aber auch für diejenige von Deutschland und der Schweiz (Brügelmann 1999; Schuppli/Z'graggen 2002; Oelkers 2003) aufzeigen lässt. Mittlerweile liegen ebenfalls eine ganze Anzahl von Forschungsergebnissen aus Kanada, Schweden, Finnland und weiteren Ländern vor, die bereits einschlägige Erfahrungen mit Bildungsstandards gesammelt haben (Fitzner 2004). Der Begriff Standard steht nicht für Leistungen, sondern für einen Massstab, an dem die tatsächlichen Leistungen zu messen sind, bezieht sich also auf die Erwartungen an Leistung. Wenn damit niveaudifferenzierte Vorgaben gemeint sind, sind diese den Schulen nicht fremd und zeigen sich etwa implizit in den vorgegebenen Lehrplänen. Problematisiert und grundsätzlich kritisiert wird aber, dass Angaben in Lehrplänen zu unverbindlich und zu unpräzise formuliert seien und keine wirklichen Kontrollen verlangten. Somit würden keine klaren Erwartungen im Hinblick auf zu erreichende schulische Kompetenzen beschrieben. Das tatsächlich erreichte oder zu erreichende Können der Schülerinnen und Schüler bleibe daher offen.

In den Vereinigten Staaten rückt die Einführung expliziter Standards als Mittel zur Verbesserung der Schulqualität seit den 1990er-Jahren ins Zentrum der bildungspolitischen Diskussion. Aufgrund der unterschiedlichen Verwendung des Begriffs «Standard» und den damit verbundenen unterschiedlichen Bedeutungen, wurde eine generelle Systematisierung erarbeitet, die den Begriff Bildungsstandard definiert.

3.2 Drei «Familien» von Standards

Die amerikanische Bildungswissenschaftlerin Diane Ravitch erarbeitete vor knapp zehn Jahren eine Empfehlung, die als Referenzpunkt angesehen werden kann, auf welchen sich die internationale Diskussion über Bildungsstandards mittlerweile verständigt.

Ravitch unterscheidet Bildungsstandards nach drei Merkmalen oder Dimensionen:

- **content standards oder curriculum standards**
  Inhaltliche Standards beschreiben, was Lehrpersonen unterrichten und Schülerinnen und Schüler lernen müssen. Sie beschreiben klar und eindeutig die auf-zubauenden Kompetenzen und das zu erreichende Wissen (Ravitch 1995, S. 12).
- **opportunity-to-learn standards**
  Standards für Lehr- und Lernbedingungen bezeichnen Schulprogramme, Personal und andere Ressourcen, die Schulen und Schulbezirken aber auch landesweit verfügbar sind und die damit verbundenen Möglichkeiten eines anspruchsvollen und herausfordernden Unterrichts (ebd., S. 13).
- **performance standards**
  Leistungsstandards beschreiben Stufen des Könnens, des Wissens und der Leistung bezogen auf das Lernziel eines Schulfaches und legen verbindliche Leistungsniveaus fest. Leistungsstandards sind klar definiert, sind progressiv skaliert und mit Beispielen erläutert (ebd., S. 12 f.).

Ravitch betont die Wechselwirkung zwischen den Standards. Die inhaltlichen Standards definieren, was unterrichtet und gelernt werden soll, das heisst, sie definieren den Inhalt und das Lernziel. Die Leistungsstandards beschreiben, wie gut es gelernt wurde, das heisst, wie nahe am Ziel eine Schülerin oder ein Schüler ist. Schliesslich sind die Standards für Lehr- und Lernbedingungen die Basis, auf der sowohl Inhalts- als auch Leistungsstandards erst aufbauen können. Nur durch festgelegte Inhalts- und Leistungsstandards kann objektiv ermittelt werden, ob alle Ressourcen wirkungsvoll eingesetzt und verwendet werden (Ravitch 1995, S. 13).

Im internationalen Kontext sind mit Bildungsstandards normalerweise «Performance-Standards» gemeint, also am Output orientierte, normative Ergebnis- oder Leistungsstandards.

(Eine Ausnahme bildet Grossbritannien, wo Standards nicht normativ ausgerichtet sind, sondern als das faktisch (im Durchschnitt) von Schülerinnen und Schülern erreichte Leistungsniveau interpretiert werden. Standard steht hier somit nicht für einen Massstab, an dem Leistungen zu messen sind, sondern für tatsächlich erbrachte Leistungen).

Bildungsstandards in diesem Sinne standardisieren entgegen landläufigen Vorstellungen nicht den Prozess der Bildung, also den Prozess des Lernens und Lehrens. Hingegen definieren sie eine normative Erwartung, auf die hin Schule unterrichten soll und diese Erwartungen sollen auf nationaler Ebene verbindlich sein. Die Wege dorthin, die genaue Einteilung der Lernzeit, der Umgang mit personellen und finanziellen Ressourcen und anderes mehr soll den Kantonen bzw. den einzelnen Gemeinden oder Schulen überlassen bleiben.

3.3

Aktueller Diskussionsstand aus einer europäischen Perspektive

Klieme u.a. (2003)

In der vor kurzem erschienenen Expertise zur «Entwicklung nationaler Bildungsstandards» (Klieme u.a. 2003) werden unter Bildungsstandards ebenfalls am Output orientierte Leistungsstandards verstanden, die sich auf allgemeine Bildungsziele beziehen. Sie benennen erstens die Kompetenzen, welche die Schule ihren Schülerinnen und Schülern vermitteln muss, damit bestimmte zentrale Bildungsinhalte erreicht werden und legen zweitens fest, welche Kompetenzen Kinder und Jugendliche bis zu einer bestimmten Jahrgangsstufe erworben haben sollen. Drittens sind die zu erreichenden Kompetenzen so konkret beschrieben, dass sie in Aufgabenstellungen umgesetzt und im Prinzip mit Hilfe von Testverfahren erfasst werden können.

Bildungsstandards sind daher nicht nur innerhalb der Gesamtheit der Anstrengungen zur Sicherung und Entwicklung der Qualität schulischer Arbeit ein zentrales Instrument, sondern ermöglichen ausserdem den Schulen, ihren Unterricht an Standards zu orientieren.

Für die Lehrpersonen stellen Bildungsstandards somit auch ein Referenzsystem für ihr professionelles Handeln dar. Auftrag der Schulen wird es sein, die Kompetenzanforderungen einzulösen, so gut dies unter den Ausgangsbedingungen der Schülerinnen und Schüler und der Situation in den Schulen möglich ist. Bildungsstandards erlauben die Überprüfung der gestellten Anforderungen und ermöglichen daher festzustellen, inwieweit das Bildungssystem seinen Auftrag erfüllt (vgl. Klieme 2003, S. 19).

Diesem Verständnis von Bildungsstandards liegen einerseits gesellschaftliche und pädagogische Zielentscheidungen und andererseits fachdidaktische und psychologische Aussagen zum Aufbau von Kompetenzen zugrunde. Zudem sind ebenfalls Konzepte und Verfahren der Testentwicklung notwendig und miteinzubeziehen. Die Entwicklung von Bildungsstandards lässt sich daher in folgende drei Schritte unterscheiden:

1. **Bildungsstandards orientieren sich an Bildungszielen**, denen schulisches Lernen folgen soll, und setzen diese in konkrete Anforderungen um.
2. **Bildungsstandards konkretisieren die Ziele in Form von Kompetenzanforderungen**. Sie legen fest, über welche Kompetenzen eine Schülerin bzw. ein Schüler verfügen muss, wenn wichtige Ziele der Schule als erreicht gelten sollen. Systematisch geordnet werden diese Anforderungen in Kompetenzmodellen, die Aspekte, Abstufungen und Entwicklungsverläufe von Kompetenzen darstellen.
3. **Bildungsstandards als Ergebnisse von Lernprozessen werden konkretisiert in Aufgabenstellungen** und schliesslich in Verfahren, mit denen das Kompetenzniveau, das Schülerinnen und Schüler tatsächlich erreicht haben, empirisch zuverlässig erfasst werden kann (vgl. Klieme 2003, S. 20 ff.).

Um allen Beteiligten in den Schulen die verbindlichen Ziele und Kompetenzanforderungen möglichst eindeutig zu vermitteln, müssen gute Bildungsstandards zusätzlich einer Reihe von Kriterien genügen:

- Fachlichkeit

Bildungsstandards sind jeweils auf einen bestimmten Lernbereich bezogen und arbeiten die Grundprinzipien der Disziplin bzw. des Unterrichtsfachs klar heraus.

- Fokussierung

Bildungsstandards decken nicht die gesamt Breite des Lernbereichs bzw. Unterrichtsfachs in allen Verästelungen ab, sondern konzentrieren sich auf einen Kernbereich.

- Kumulativität

Bildungsstandards beziehen sich auf die Kompetenzen, die bis zu einem bestimmten Zeitpunkt im Verlauf der Lerngeschichte aufgebaut worden sind. Damit zielen sie auf kumulatives, systematisch vernetztes Lernen.

- Verbindlichkeit

Bildungsstandards drücken die Mindestvoraussetzungen aus, die von allen Schülerinnen und Schülern erwartet werden. Diese Mindeststandards müssen schulformübergreifend für alle gelten.

- Differenzierung

Bildungsstandards legen nicht nur eine Messlatte an, sondern differenzieren zwischen Kompetenzstufen, die über und unter bzw. vor und nach dem Erreichen des Mindestniveaus liegen. Sie machen so Lernentwicklungen verstehbar und ermöglichen weitere Abstufungen und Profilbildungen, die ergänzende Anforderungen in einem Land, einer Schule, einer Schulform darstellen.

- Verständlichkeit

Bildungsstandards sollen klar, knapp und nachvollziehbar formuliert sein.

- Realisierbarkeit

Die durch Bildungsstandards gestellten Anforderungen stellen eine Herausforderung für die Lernenden und die Lehrenden dar, sind aber mit realistischem Aufwand erreichbar (vgl. Klieme 2003, S. 24 ff.).

Die in der Klieme-Expertise erarbeiteten Bildungsstandards fokussieren auf zentrale Dimensionen und Stufen des Lernprozesses und orientieren sich an kumulativem und nachhaltigem Lernen. Das schulische Gesamtergebnis am Ende einer Bildungsstufe gewinnt an Bedeutung. Ebenfalls werden die Leistungserwartungen so konkret beschrieben, dass sie in Aufgaben umgesetzt und prinzipiell mit Hilfe von Testverfahren erfasst werden können. Schliesslich erfolgt eine explizite Unterscheidung in mehrere Leistungs- oder Lernstufen, die es ermöglicht, sowohl den aktuellen Lernstand als auch die Lernentwicklungen der Schülerinnen und Schüler differenziert abzubilden.

Aus dieser Sichtweise legen Bildungsstandards nicht fest, was guter Unterricht ist, sondern sie beeinflussen den Unterricht indirekt, indem sie einen pädagogischen Orientierungsrahmen vorgeben und den Focus auf die Lernergebnisse im Hinblick auf Qualitätssicherung richten.

3.4 Starker Bezug zum Begriff «Kompetenzen»

Die Umschreibung eines Lernprogrammes mit Hilfe von Kompetenzen bedeutet, sich eine Ebene über die Lernziele zu stellen und eine übergeordnete Sichtweise einzunehmen. Aus dieser Perspektive ist es möglich, über längere Ausbildungungsetappen zu planen und unterschiedliche Lehrpläne zu berücksichtigen. Die Einführung von Kompetenzen bestimmt heute die meisten Unterrichtsprogramme in modernen Staaten.

Der Begriff «Kompetenz» umfasst hierbei sinngemäss *savoir-agir responsable et validé, consistant à savoir mobiliser, intégrer et transférer des ressources (connaissances, capacités, …) dans un contexte* (Le Boterf 1994), oder anders gesagt, *die bei Individuen verfügbaren oder von ihnen erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können* (Weinert 1999).

Ausgehend davon, ermöglichen die diesbezüglichen Modelle für den Aufbau von Kompetenzen Merkpunkte für eine Unterrichtspraxis, die auf Lernprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler in den Unterrichtsfächern aufbaut und nicht allein auf der inhaltlichen Systematik der Schulfächer. Eine zentrale Aufgabe von Bildungsstandards ist es, zu beschreiben, welche Lernergebnisse von Schülerinnen und Schülern für bestimmte Altersstufen in den jeweiligen Fächern erwartet werden. Diese bezeichnen Kompetenzen, die Schülerinnen und Schüler erwerben müssen, damit die vorgegebenen Bildungsziele als erreicht gelten können.

Kompetenz als Vermittler von Bildungszielen, konkreten Aufgabenstellungen und Anforderungen enthält, wie im vorigen Abschnitt gezeigt wurde, eine Vielzahl von Komponenten, die zusammenwirken müssen. «Kompetenzmodelle» erfüllen in Bezug auf Bildungsstandards zwei Zwecke: erstens beschreiben sie das Gefüge der Anforderungen, deren Bewältigung von Schülerinnen und Schülern erwartet wird (Komponentenmodell); zweitens liefern sie wissenschaftlich begründete Vorstellungen darüber, welche Abstufungen eine Kompetenz annehmen kann bzw. welche Grade oder Niveaustufen sich bei den einzelnen Schülerinnen und Schülern feststellen lassen (Stufenmodell) (vgl. Klieme 2003, S. 74).

4. Die im Projekt *HarmoS* verwendeten Standards

4.1 Terminologie

Aufgrund der problematischen Begriffsbedeutung von «Standard» in der französisch-sprachigen Schweiz und in abgeschwächter Form in der italienisch-sprachigen Schweiz, werden die Begriffe der nachfolgenden Tabelle verwendet:

Terminologie HarmoS

Zuordnung	**Internation. Kontext** (nach Klieme u.a. 2003)	**HarmoS**		
		D-Schweiz	F- Schweiz	I-Schweiz
Oberbegr.	Bildungsstandards	Bildungsstandards	standards de formation	standard di apprendimento
Gattung	Leistungsstandards	Leistungsstandards	standards de performance	standard di prestazione
Art	Mindeststandards	Mindestkompetenzen	compétences minimales	competenze minime
Modell	Kompetenzmodelle	Kompetenzmodelle (Kompetenzbeschreibungen)	modèles de compétences (description de compétences)	modelli di competenza (descrittivi delle competenze)
Stufen	Kompetenzniveaus	Kompetenzniveaus	niveaux de compétences	livelli di competenza
Operation-alisierung	Aufgabenbeispiele Testverfahren	Aufgabenbeispiele Testverfahren Beurteilungsinstrumente	situations didactiques procédés du tests instruments d'évaluation	esempi di attività didattiche attività die verifica strumenti di valutazione

Bei den im Projekt *HarmoS* vorgesehenen Bildungsstandards handelt es sich um interkantonal verbindliche Performancestandards, also um ergebnisorientierte Leistungsstandards, die Stufen des Könnens, des Wissens und der Leistung bezogen auf das Lernziel eines Schulfaches festlegen (vgl. Kap. 3.3; nach Klieme 2003).

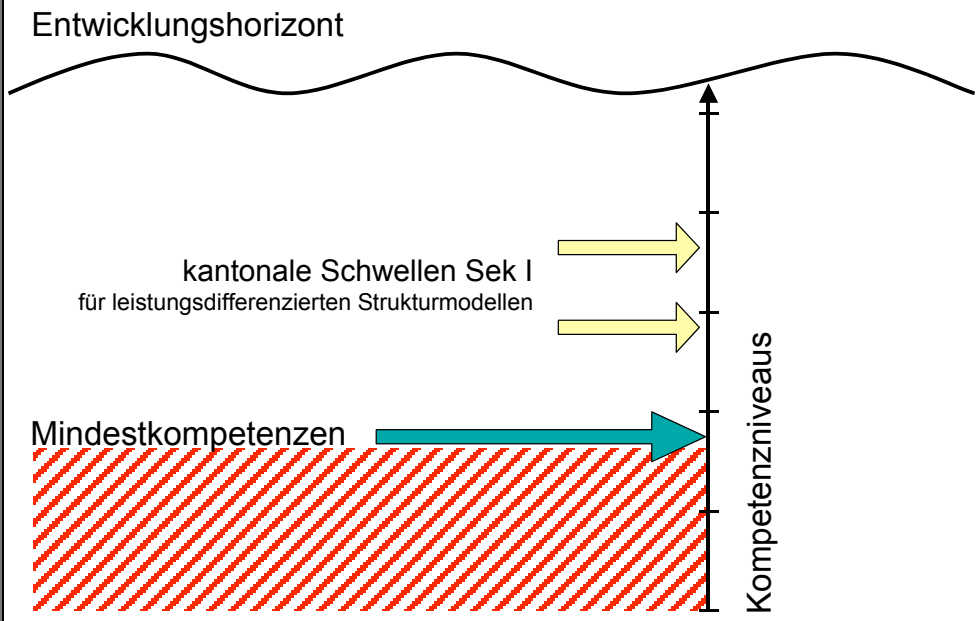
Sie legen ausserdem fest, welchen Grad an Kompetenzerreichung für eine bestimmte Schülergruppe in einem bestimmten Alter bzw. einer bestimmen Klassenstufe vorgesehen ist. Es handelt sich daher um Normen, deren Erfüllung oder Nichterfüllung durch ent-sprechende Testverfahren beurteilt werden können. Diese Normen sind ausschliesslich auf die Lernergebnisse ausgerichtet (performance-standards), also nicht auf Lernprozesse (content-standards) und nicht auf die vorhandenen schulischen Bedingungen (opportunity-to-learn-standards) (vgl. Kap. 3.2; nach Ravitch 1995).

4.2 Mindest-kompetenzen und Lernetappen

Die schweizerischen Bildungsstandards sollen in groben Zügen mit den wichtigsten Bildungszielen in den verschiedenen kantonalen und regionalen Lehrplänen über-einstimmen. Der Anspruch liegt jedoch vor allem darin, für jedes der festgesetzten Schulfächer ein Kompetenzmodell zu entwickeln, welches Abstufungen und Entwicklungsverläufe von Kompetenzen sichtbar macht (konkrete Kompetenz-niveaus). Der Standard kann daher als bestimmter Punkt auf einer Verlaufsachse betrachtet werden und beschreibt die erwartbaren Mindestkompetenzen für alle Schülerinnen und Schüler. Die Kantone haben die Möglichkeit, für die leistungsdifferenzierten Strukturmodelle der Sekundarstufe I, eigene, kantonale Standards zu bestimmen, deren Harmonisierung auf gesamtschweizerischer Ebene nicht möglich ist (vgl. Abb. 1).

Abbildung 1:

Positionierung der Mindest-kompetenzen



Auf gesamtschweizerischer Ebene werden diese Mindestkompetenzen, welche im Rahmen von didaktischen Settings verifiziert und durch Testaufgaben validiert worden sind, auf folgende mehrjährige Ausbildungsphasen angewendet:

- Ende des 2. Schuljahres (Ende Basisstufe)
- Ende des 6. Schuljahres (Ende Primarstufe für die meisten Kantone)
- Ende des 9. Schuljahres (Ende obligatorische Schulzeit)

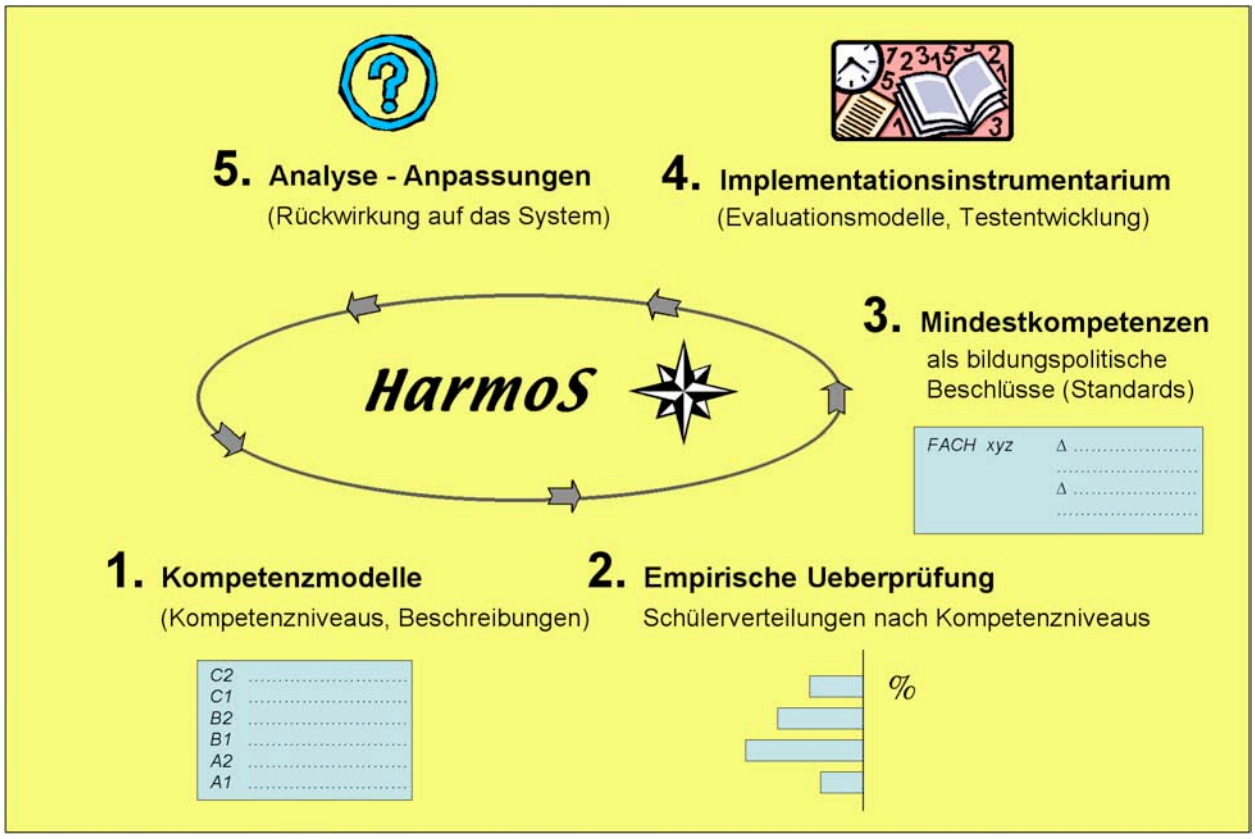
Die Konzentration auf Mindestkompetenzen und deren Festlegung auf Lernetappen ist für die schulische Qualitätssicherung von grosser Bedeutung und ermöglicht sowohl Schülerinnen und Schülern als auch Eltern und Lehrkräften eine wünschenswerte Transparenz hinsichtlich der erwarteten Fachkompetenzen.

Die Einführung dieser Mindestkompetenzen erfolgt definitiv für das Ende des 2., 6. und 9. Schuljahres. Nach reiflicher Überlegung werden keine dazwischenliegenden Standards, beispielsweise für das 4. oder 8. Schuljahr festgelegt. Ebenso werden keine Differenzierungen für die Sekundarstufe I mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen vorgenommen. Unterscheidungen dieser Art werden auf interkantonaler Ebene nicht harmonisiert. Lehrkräfte sollen innerhalb des Rahmens, der durch die gesamtschweizerisch verbindlichen Standards und durch die kantonalen Departemente vorgegeben wird, die Möglichkeit einer freien Unterrichtsgestaltung weiterhin nützen können. In diesem Sinn stellen Mindestkompetenzen für das Ende einer Ausbildungsetappe einen präzisen Bezugsrahmen für diagnostische Evaluationen dar. Ob diese bereits für das 2. Schuljahr notwendig sind, wurde vom Beirat bezweifelt, dennoch ist die Wichtigkeit einer präzisen Erfassung etwa der lokalen Sprache unmittelbar einsichtig: Die EDK publizierte diesbezüglich ihre Absichten bereits im Rahmen des *Aktionsplans PISA 2000* (12. Juni 2003) sowie in ihrer *Strategie und ihrem Arbeitsplan für die Koordination des Sprachunterrichts* (25. März 2004).

Die Festlegung von Mindestkompetenzen für diese Schulstufe in Mathematik und in bescheidenerem Rahmen in Naturwissenschaften gibt nützliche Hinweise für die Organisation der Grundstufe/Basisstufe (Schuljahre –2/+2), während Standards für den Fremdsprachenunterricht nur am Ende des 6. und 9. Schuljahrs vorgesehen sind.

5. Eine Konzeption in zwei Phasen und fünf Etappen

Abbildung 2: ***Die fünf Etappen des Projektes HarmoS***	Die Projektetappen lassen sich folgendermassen darstellen:

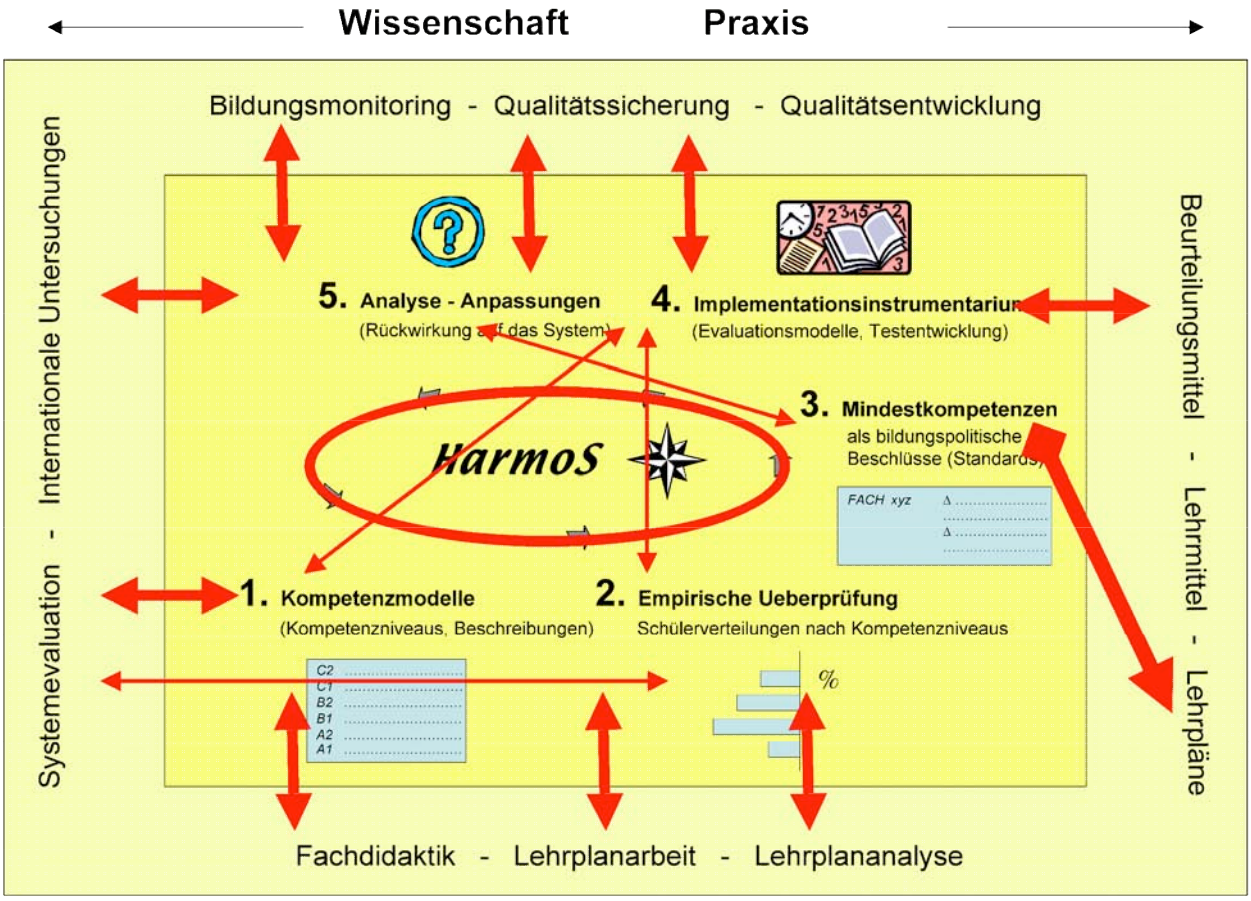


5.1 Phase 1 **Etappen 1 bis 3: Definition der Mindest-kompetenzen**	Die erste Phase besteht aus drei Etappen und zielt auf die Realisierung des Beschlusses der EDK-Plenarversammlung vom 6. Juni 2002. Der Zeitplan und die Finanzierung des Projektes dauert bis Ende 2006. Die EDK sollte im Verlauf des ersten Halbjahres 2007 die von allen Schülerinnen und Schülern erwarteten Mindestkompetenzen für die vier Fachbereiche verabschieden können.
Erste Etappe: **Entwicklung der Kompetenz-modelle**	Für jeden Fachbereich, der im Rahmen von *HarmoS* berücksichtigt wird, muss zuerst ein Kompetenzmodell ausgearbeitet und jeweils eine begrenzte Anzahl von Kompetenzniveaus bestimmt werden. Eine solche Beschreibung anhand von Modellen muss auf einem wissenschaftlichen und methodisch präzisen Vorgehen beruhen, das von zwei Seiten unterstützt wird: einerseits durch die Ergebnisse der zuständigen Fachdidaktiken, andererseits durch die Erfahrungen und Einschätzungen der Schulpraxis.

	Die Entwicklung der Kompetenzmodelle beinhaltet zuerst die Definition der als unerlässlich geltenden Kompetenzen und die Präzisierung ihrer Kriterien. In einem zweiten Schritt wird der Aufbau der Kompetenzen anhand eines kohärenten progressiven Systems organisiert, das durch eine Skala mit einer begrenzten Anzahl von Niveaus beschrieben wird. Der «*Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen*» (Europarat 2001), der sechs Kompetenzniveaus beschreibt, kann als Beispiel für ein Kompetenzmodell aufgeführt werden, wie es vom Projekt *HarmoS* erwartet wird. Die Kompetenzmodelle der einzelnen Fachbereiche können sich aber beträchtlich voneinander unterscheiden. Weiter ist vorgesehen, dass bestimmte persönlichkeitsbezogene, soziale oder überfachliche Dimensionen bei der Entwicklung von Kompetenzmodellen in jedem Fachbereich berücksichtigt werden. Für die Einführung solcher überfachlichen Dimensionen werden parallel Vorarbeiten eingeleitet.
Zweite Etappe: **Empirische Überprüfung und Schülerinnen- und Schülerverteilung nach Kompetenz-niveaus**	Sobald die Kompetenzmodelle und Kompetenzniveaus durch die Wissenschaft mit der Unterstützung der Schulpraxis ausgearbeitet sind, müssen sie mittels einer breiten repräsentativen Stichprobe von Schulklassen überprüft werden. Diese empirische Phase wird, einem PISA-Test ähnlich, in einer bestimmten Anzahl von Schulen in verschiedenen Sprachregionen durchgeführt. Durch ein solches Vorgehen soll die Beschreibung der Kompetenzniveaus verbessert werden. Zudem können präzise statistische Angaben zur Verteilung der Schülerinnen und Schüler der untersuchten Stichprobe auf die verschiedenen Niveaus gemacht werden. Aufgrund der Detailanalysen dieser Verteilung wird es für die Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen und für die Projektleitung möglich sein, einen Vorschlag für die Festlegung der «Standards» zu machen. Es ist notwendig, dass die erwarteten Mindestkompetenzen für die verschiedenen Stufen (Standards) in «Kenntnis der Sachlage» festgelegt werden. Demnach müssen Kenntnisse darüber bestehen, wie gross der Anteil der Schülerinnen und Schüler aktuell ist, die das erwartete Niveau ohne geeignete Förder- und Unterstützungsmassnahmen nicht erreichen. Es geht demnach nicht darum, einen gesamtschweizerischen Standard festzulegen, den alle Schülerinnen und Schüler bereits erreichen, sondern darum, die Mindestanforderungen der Lehr- und Lernziele, die in allen Kantonen Gültigkeit haben, zu präzisieren. Dabei muss ein Erfolgshorizont vorgegeben werden, den die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler - mit der erforderlichen Unterstützung und Betreung auch die Schwächsten unter ihnen - erreicht. Das Erreichen der gesamtschweizerischen Standards muss für das Schulsystem eine «realistische Herausforderung» sein, insofern, dass die Standards nach einer Überprüfung an einer aktuellen und repräsentativen Klassenstichprobe festgelegt worden sind.
Dritte Etappe: **Bildungspolitischer Entscheid zur Festlegung der Mindestkompe-tenzen (Standards) an einer bestimmten Schnittstelle**	Während die ersten zwei Etappen des Projekts *HarmoS* ein wissenschaftliches und pädagogisches Aufgabenfeld betreffen, gehört die dritte Etappe in den Bereich der Politik. Es ist Aufgabe der 26 Erziehungsdirektorinnen und Erziehungsdirektoren, gemeinsam die Kompetenzniveaus festzulegen, die für alle Schülerinnen und Schüler Gültigkeit haben. Diese gemeinsame politische Entscheidung wird aufgrund der oben beschriebenen Analysen und Vorschläge gefällt. Dabei wird die statistische Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf die verschiedenen Kompetenzniveaus berücksichtigt, um eine Entscheidung in «Kenntnis der Sachlage» zu fällen. Die Liste der Mindestkompetenzen wird im Anhang der interkantonalen Vereinbarung aufgeführt werden. Diese Vereinbarung bezieht sich auf die Harmonisierung der obligatorischen Schule und hat die Form eines rechtssetzenden Konkordats. Während die allgemeine Vereinbarung,

	nachdem sie von den kantonalen Parlamenten ratifiziert worden ist, als Basis festgelegt bleibt, kann der Annex bei Bedarf periodisch revidiert und/oder ergänzt werden. Eine Änderung bedarf jeweils eines Beschlusses der EDK-Plenarversammlung mit einer zweitdrittel Mehrheit.
5.2 **Phase 2:** **Etappen 4 und 5: Implementation der Mindest-kompetenzen**	Sobald die Mindestkompetenzen («Standards») erstellt und in einem Konkordat festgelegt sind, geht es darum, ihre Einführung und ihre Wirkung sicherzustellen. Die Regionen bzw. die Kantone werden verschiedene Anpassungen an ihren Lehrplänen und Unterrichtsmitteln vornehmen müssen. Die Institutionen der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung und die Fachdidaktik müssen die Kompetenzmodelle und deren jeweiligen Referenzrahmen in ihre Ausbildungsprogramme und Fachbereiche integrieren. Ab Herbst 2007 wird sich die EDK in enger Zusammenarbeit mit den Regionen um die Implementierung und das Erreichen der bereits erwähnten vier Zielsetzungen (vgl. Kapitel 2) bemühen. Der Zeitplan sowie das konkrete Vorgehen sind noch zu bestimmen. Die nachfolgenden Etappen 4 und 5 sind notwendig, da sie auf dem Hintergrund der Zielsetzungen des Projektes *HarmoS* bereits vorweggenommen werden.
Vierte Etappe: **Entwicklung eines Implementations-instrumentariums**	Die EDK muss den richtigen Gebrauch und ein einheitliches Verständnis der Mindestkompetenzen sicherstellen. Dafür bedarf es einerseits guter didaktischer Mittel, andererseits aber auch eines sinnvollen und griffigen Evaluations-instrumentariums. Viele Ergebnisse des Lernprozesses auf der Grundlage von Mindestkompetenzen sind in Form von Aufgabenstellungen und didaktischen Settings konkretisiert. Dies erlaubt sowohl Schülerinnen und Schülern als auch Eltern, konkrete Anforderungen an den Unterricht zu stellen und ist für die Lehrkräfte hilfreich, da sie über empirisch gesichtertes Wissen hinsichtlich des tatsächlich erreichten Kompetenzniveaus der Schüler und Schülerinnen verfügen. Das dafür notwendige Instrumentarium an Evaluations- und Selbstevaluationsmitteln muss ebenfalls entwickelt und empirisch validiert werden. Es wird zu entscheiden sein, in welchem Ausmass sie auf regionaler und/oder nationaler Ebene eingesetzt werden. In jedem Fall können neuere technologische Entwicklungen nützliche und sinnvolle Möglichkeiten eröffnen, wie etwa das Beispiel «Klassencockpit» des Kantons St. Gallen zeigt.
Fünfte Etappe: **Evaluation und Anpassungen des Schulsystems**	Die genauen Bedingungen dieser letzten Etappe sind noch nicht klar definiert. Die EDK konzipiert und plant zusammen mit dem Bund ein gemeinsames «Bildungs-monitoring Schweiz». Nur ein Referenzrahmen mit Standards ermöglicht eine Evaluation von Lernergebnissen, die sich auf das Schulsystem als Ganzes beziehen. Mittels regelmässigen standardisierten Tests an einer grossen Stichprobe der entsprechenden Klassenstufen sollen zusätzliche Daten erhoben werden. Diese erlauben zuverlässige Aussagen über den Erfolg, die Qualität, Stärken und Schwächen des Bildungssystems. Ausgehend von diesen Daten wird es sicher möglich sein, unter Berücksichtigung anderer ergänzender Ergebnisse, begründete Entscheidungen für die Verbesserung des Bildungssystems zu treffen. Namentlich für die Strukturen, Stufen, Fächer, für bestimmte Schülergruppen, die Lehrerinnen- und Lehrerausbildung, Evaluationsmodalitäten, und gerade auch für die Festlegung der Mindestkompetenzen, die nach unten oder nach oben angepasst werden können. Es geht nicht darum, die Ergebnisse des Projekts

	HarmoS für die Evaluation der Lehrpersonen oder die Beurteilung und Selektion der Schülerinnen und Schüler zu nutzen, sondern um die Steuerung des Schulsystems.
Abbildung 3: ***Erwartete Wirkungen des Projektes HarmoS***	*HarmoS als Ganzes ist dann eingeführt, wenn diese fünf Etappen realisiert sind. Es geschieht ein allmählicher Wechsel vom «**Produkt** HarmoS» zu einem eigentlichen «**kontinuierlichen Harmonisierungsprozess**», der auf einer Wechselwirkung zwischen dem HarmoS-Instrumentarium und gewissen Determinanten des schulischen Kontextes beruht, wie durch die Pfeile in der folgenden Abbildung gezeigt wird.*



6. Arbeitsorganisation

6.1 Organisation und Verant-wortlichkeiten	Die Verantwortlichkeiten des Projekts sind gemäss dem Beschluss vom Juni 2002 folgendermassen geregelt: o Die **Plenarversammlung** der EDK ist Entscheidungsorgan, welches Ziele definiert und Zwischenberichte sowie weitere Dokumente für eine politische Ratifizierung unterbreitet. o Der **Vorstand** der EDK regelt die Projektorganisation, entscheidet über die Koordination mit regionalen Arbeiten, bereitet die Entscheidungs-grundlagen für die Plenarversammlung vor und unterstützt die Öffentlichkeitsarbeit. o Der **Koordinationsausschuss** setzt sich - unter dem Präsidium des Generalsekretärs der EDK – aus den vier Regionalsekretären, dem Präsidenten des Beirats und dem Projektleiter zusammen. Er prüft das Projekt laufend auf seine Erfordernisse und erarbeitet im Hinblick auf die zentralen Projektziele die nötigen Massnahmen. Diese werden gegebenenfalls - auch unter Berücksichtigung regionaler Projekte - dem Vorstand zur Kenntnis gebracht. o Der **Beirat** setzt sich aus 15 Mitgliedern zusammen. Er berät die Projektleitung von wissenschaftlicher Seite und überwacht die Kohärenz der Projektarbeiten auch auf dem Hintergrund internationaler und regionaler Entwicklungen. Ebenfalls wird er für die Planung der Projektevaluation zuständig sein. o Das **Generalsekretariat** der EDK hat im Rahmen des Koordinations-bereichs «obligatorische Schule» die Projektleitung. Es ist für die Projektdurchführung und die Projektkommunikation verantwortlich.
6.2 Nationale und internationale Zusammenarbeit	Die Projektleitung sucht und knüpft Kontakte zu interessierten Institutionen und potentiellen in- und ausländischen Expertinnen und Experten. Sie sucht Nutzen aus bereits vorhandenen wissenschaftlichen Arbeiten zu ziehen und regt weitere Forschungsarbeiten an. Sie ist Auskunftsstelle für Fragen der interessierten Öffentlichkeit und sichert den Informationsfluss im Rahmen des Projekts. Die Projektleitung überwacht und unterstützt die Kohärenz des Projektes hinsichtlich der Zielsetzung einer gesamtschweizerischen Harmonisierung, insbesondere auch vor dem Hintergrund unterschiedlicher Sichtweisen und Zugänge der deutschen und lateinischen Schweiz. Um diese Zielsetzung zu gewährleisten kann die Projektleitung auf ein Netz von nationalen und internationalen Expertinnen und Experten zurückgreifen und ist bemüht, für die Thematik des Projekts das Interesse der schweizerischen «scientific community» zu fördern.
6.3 Meta-Analyse von Lehrplänen	Bis heute gibt es keine vollständige vergleichende Analyse der kantonalen bzw. regionalen Lehrpläne (vgl. Künzli u.a. 1999). Will man jedoch auf gesamt-schweizerischer Ebene verbindliche Mindestkompetenzen festlegen, so ist es unerlässlich, zu Beginn die Unterschiede zwischen ihnen zu vergleichen. Ein Mandat für eine solche, vergleichende Metaanalyse der Lehrpläne wurde an eine wissenschaftliche Mitarbeiterin des IDES (Information, Dokumentation, Erziehung, Schweiz) vergeben und beschränkt sich auf die vier, für das Projekt *HarmoS* festgelegten Fachbereiche. Die in Lehrplänen beschriebenen Grundkompetenzen und ihre wichtigsten Komponenten (unabhängig der

	unterschiedlichen Terminologie) sollen herausgearbeitet werden. Dadurch sollen Erkenntnisse über die Inhalte und die spezifischen Ausbildungszielsetzungen aller Lehrpläne gewonnen werden. Dies soll es ermöglichen, einerseits Parallelitäten zwischen den Lehrplänen und allenfalls Lehrplanfamilien zu identifizieren, andererseits kulturelle und regionale Unterschiede sichtbar zu machen. Die daraus resultierenden Problemfelder sollen Hinweise für die Projektarbeit hin-sichtlich der verschiedenen Schulstufen ermöglichen. Es ist ein Schlussbericht für Ende 2004 geplant. Dieser wird den verschiedenen Arbeitsgruppen des Projekts *HarmoS* sowie allen interessierten Forschergruppen und Forschungsinstitutionen zur Verfügung stehen.
6.4 **Ausschreibung für Forschungs-gruppen**	Die grundlegende Entwicklungsarbeit der Kompetenzmodelle wird ab Herbst 2004 durch Forschungsgruppen beginnen, die sich aus Vertreterinnen und Vertreter der jeweiligen Fachdidaktiken und der Sprachregionen zusammensetzen müssen. Auf der Grundlage einer im Sommer 2004 duchgeführten Ausschreibung wird für jede der vier festgelegten Fachdisziplinen ein Mandat an ein Forschungs-konsortium vergeben. Die Verantwortlichkeit jedes Entwicklungsauftrags liegt bei einem Forschungsteam oder bei einer schweizerischen Forschungsinstitution (Universität, PH, FH oder kantonale und private Forschungszentren). Die Leitung der Forschungsprojekte muss sicherstellen, dass sich ihr Forschungskonsortium auch aus Personen der anderen schweizerischen Sprachregionen zusammensetzt. Dadurch sollen in geeigneter Weise regionale Verschiedenheiten im Hinblick auf die Entwicklung eines einzigen und auf gesamtschweizerischer Ebene akzeptierten Modells eingebunden werden.
6.5 **Theoretische Modellierung und empirische Verifizierung der Kompetenz-modelle**	Die Entwicklung eines Kompetenzmodells kann bereits Bezug auf bekannte Arbeiten und Beschreibungen verschiedener Expertinnen und Experten nehmen. Sowohl methodologische Kriteriensammlungen als auch Strukturmodelle und ihre Kennzeichen existieren bereits. Jedes Konsortium kann aber dennoch seine eigene Methodologie und Logik diesbezüglich entwickeln. Die Projektleitung HarmoS legt aber Wert auf eine gewisse Kohärenz. Um diese zu gewährleisten soll für die Forschungsgruppen einerseits eine Austauschplattform zur Verfügung stehen, andererseits sollen regelmässige Kolloquien helfen, koordinierend zwischen den einzelnen Fachgruppen zu vermitteln. Um die entwickelten Kompetenzmodelle, ihre Kompetenzniveaus und ihre vorgeschlagenen Mindestkompetenzen empirisch überprüfen zu können, wird die Projektleitung in der ersten Hälfte 2005 die Organisation einer repräsentativen schulischen Stichprobe in Auftrag geben. Unter Berücksichtigung aller Landesteile, der Einschätzungen und Erfahrungen der Lehrkräfte und der Möglichkeit der Durchführung von Prüfungstests in den 2., 6. und 9. Schuljahren soll ein systematisches Testverfahren bereitgestellt werden.
6.6 **Festlegung Mindest-kompetenzen (Standards)**	Auf der Grundlage der erarbeiteten, verifizierten und kommentierten Kompetenz-modelle durch die Forschungskonsortien wird dem vorstand der EDK für jede fest-gelegte Disziplin ein Vorschlag zur Konsultation unterbreitet (wobei das Procedere noch offen ist). Die definitive und formelle Verabschiedung der «Mindestkompetenzen» für jede Fachdisziplin wird durch die Plenarversammlung der EDK geschehen. Sie wird ebenfalls für die Umsetzung des Beschlusses in den Kantonen zuständig sein und ihm, durch die Festschreibung im offiziellen Anhang der interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule, verbindlichen Charakter geben.

6.7 Implementation und Unterstützung in der Schweiz	Anschliessend wird die Implementationsphase beginnen, deren Details noch nicht definiert sind. Ohne Zweifel werden die Verantwortlichkeiten zwischen der EDK, den vier Sprachregionen und den 26 Kantonen aufgeteilt. Auf Initiative des deutschen Bundesministeriums für Bildung und Forschung vergaben Deutschland, Oesterreich, Luxenburg und die Schweiz ein Mandat für eine Expertise an ein international zusammengestelltes Forschungskonsortium, das durch ein Forschungsteam aus Zürich geleitet wird. Die Expertise (*Oelkers, J. & Reusser, K.: «Qualität entwickeln – Standards sichern – mit Differenzen umgehen»*) soll analytisch die Möglichkeiten und Probleme einer Implementationsphase aufarbeiten und die Qualität der Implementierung erhöhen. Sie wird im April 2005 publiziert. Die Ergebnisse dieser internationalen Studie sollen nach Möglichkeit die Implementation im schweizerischen Kontext unterstützen.

7. Zeitplan

7.1 **Jahr 2003**	o Wissenschaftliche Klärung und internationaler Vergleich bestehender Konzepte bezogen auf deren Relevanz für die Schweiz o Übersetzung der Expertise Klieme ins Französische o Präzise Bestimmung der Funktionen von Standards für das schweizerische Schulsystem und den zu ewartenden Folgen (Begriffe «Input» / «Output») o Aufbau einer Projektorganisation und erste Kontaktaufnahme mit in- und ausländischen Expertinnen und Experten o Erstellen einer Vergleichsanalyse der kantonalen bzw. regionalen Lehrpläne in den betreffenden Schulfächern und Schulstufen
7.2 **Jahr 2004**	o Mitte März: Informationstagung und wissenschaftliches Kolloquium zur theoretischen und konzeptionellen Klärung o Frühling: Definition der wichigsten Konzepte und Verfassen einer Gesamtübersicht des Projekts o Mandatsvergabe - unter internationaler Kooperation - für eine Expertise zur Frage der Implementation von Standards o Juni: Versand der Projektübersicht und der Expertise Klieme o Juni: Offertenausschreibung für Mandate zur Entwicklung von Kompetenzmodellen und Konstituierung nationaler Forschungskonsortien o 20. Juli: Anmeldefrist für interessierte wissenschaftliche Auftragnehmerinnen und Auftragnehmer o 20. September: Abgabetermin der Offerten und Projektunterlagen potentieller wissenschaftlicher Auftragnehmerinnen und Auftragnehmer o September - Oktober: Vorbereitung und Vergabe eines zusätzlichen Mandats für überfachliche Fähigkeiten im Rahmen der festgesetzten Fachdisziplinen o September - Ende Oktober: Analyse der eingereichten Offerten und Mandatsvergabe o Herbst - Winter: Beginn der wissenschaftlichen Arbeiten für die Entwicklung der Kompetenzmodelle o Dezember: Fertigstellung der Metaanalyse der Lehrpläne, Schlussbericht
7.3 **Jahr 2005**	o Fortsetzung: • Weiterarbeit an der Entwicklung der Komptenzmodelle durch die Forschungskonsortien • Kommunikation und Informationsverdichtung über das Projekt *HarmoS* • *Vorbereitungsarbeiten für die Integration der Projektresultate HarmoS in eine interkantonale Vereinbarung (Erweiterung des Schulkonkordats)* o April - Mai: Publikation der internationalen Expertise zur Implementation von Standards in Bildungssystemen o Frühling: Publikation des Berichts zu überfachlichen Fähigkeiten und Übertragung der Ergebnisse auf die Arbeiten der disziplinären Forschungskonsortien o Frühling: Bereitstellen einer gesamtschweizerischen repräsentativen Stichprobe von Testschulen

7.4 **Jahr 2006** **(unter Einhaltung der bei der Mandats-vergabe gestellten Bedingungen)**	o *Im Laufe des Jahres: Vorbereitung eines Entwurfs für eine interkantonale Vereinbarung (Erweiterung des Schulkonkordats)* o Juni: Präsentation der Kompetenzmodelle für Fremdsprachen und Erstsprache o Anfang Herbst: Präsentation des Kompetenzmodells für Mathematik o Anfang Herbst: provisorischer Vorschlag für Mindestkompetenzen bezüglich Sprachen und Überprüfung an den mit dem Projekt *HarmoS* verbundenen Testschulen o Herbst: Präsentation des Komptenzmodells für Naturwissenschaften o Herbst: Evaluation der provisorischen Mindestkompetenzen für Sprachen auf Basis der Ergebnisse der mit dem Projekt *HarmoS* verbundenen Testschulen und der Kommentare ihrer Lehrkräfte o Anfang Winter: provisorischer Vorschlag für Mindestkompetenzen bezüglich Mathematik und Überprüfung an den mit dem Projekt *HarmoS* verbundenen Testschulen o Winter: provisorischer Vorschlag für Mindestkompetenzen bezüglich Naturwissenschaften und Überprüfung an den mit dem Projekt *HarmoS* verbundenen Testschulen o **Winter**: Vorschlag für Mindestkompetenzen «in Kenntnis der Sachlage» für **Sprachen (Erstsprache und Fremdsprachen)** o Winter: Evaluation der provisorischen Mindestkompetenzen für Mathematik auf Basis der Ergebnisse der mit dem Projekt *HarmoS* verbundenen Test-schulen und der Einschätzungen ihrer Lehrkräfte o *Winter 06/07: Diskussion der EDK-Organe über den Entwurf für eine inter-kantonale Vereinbarung bezüglich Harmonisierung der obligatorischen Schule*
7.5 **Jahr 2007**	o Ende Winter: Evaluation der provisorischen Mindestkompetenzen für Natur-wissenschaften auf Basis der Ergebnisse der mit dem Projekt *HarmoS* verbundenen Testschulen und der Einschätzungen ihrer Lehrkräfte o **Anfang Frühling**: Vorschlag für Mindestkompetenzen «in Kenntnis der Sachlage» für **Mathematik** o **Ende Frühling**: Vorschlag für Mindestkompetenzen «in Kenntnis der Sachlage» für **Naturwissenschaften** o *Im Laufe des Jahres:* ***Verabschiedung der interkantonalen Vereinbarung bezüglich Harmonisierung der obligatorischen Schule durch die EDK*** *(Erweiterung des Schulkonkordats von 1970)*
7.6 **Weiteres Vorgehen**	o Schrittweise Übernahme der Ergebnisse von *HarmoS* durch die Regionen und Kantone (Richtlinien, Lehrpläne, Lehrmittel) und durch die Pädagogischen Hochschulen (Aus- und Weiterbildung, F+E) o Auf regionaler und gesamtschweizerischer Ebene Entwicklung von Instrumenten, die die Umsetzung von *HarmoS* unterstützen; vorrangig auf der Ebene der Evaluation der Kompetenzen und der Evaluation der Systemeffizienz o Evaluationsarbeiten im Rahmen der schulischen Koordination sowie Bildungsmonitoring und, falls nötig, Überarbeitung der ersten Festlegung von Mindestkompetenzen o Eventuelle Ausweitung von Kompetenzmodellen auf zusätzliche Fachdisziplinen auf regionaler oder gesamtschweizerischer Ebene

8. Bibliographie (Auswahl)

ALDRICH, Richard — **Educational Standards in Historical Perpective.** In: Goldstein Harvey / Heath Anthony (Eds.): Educational Standards. Proceedings of the British Academy, No. 102. Oxford: Oxford University Press 2000, S. 39-67.

ALLAL, Linda — **Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire.** DOLZ Joaquim & OLLAGNIER Edmée (Eds). L'énigme de la compétence**.** Raisons éducatives, n° 2 - 1999. Bruxelles : De Boeck 2000, p. 77 – 94.

BRÜGELMANN, Hans — **Was leisten unsere Schulen? Qualität und Evaluation von Unterricht in der Diskussion.** Seelze: Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung 1999.

Conseil de l'Europe — **Cadre européen commun de référence pour les langues. Apprendre, enseigner, évaluer.** Paris : Didier, 2000.

DOLZ, Joaquim & OLLAGNIER, Edmée (Eds) — **L'énigme de la compétence.** Raisons éducatives, n° 2 - 1999. Bruxelles : De Boeck, 2000.

EDK — **Schwerpunkt Bildungsmonitoring.** Éducation^{CH} N° 05, 12/2003.

ERIKSSON, Brigit — **Kompetenzniveaus in der Erstsprache. Vorstudie zur Entwicklung und Evaluation eines Instruments von Kompetenzbeschreibungen in der Erstsprache.** (Mandat im Auftrag des Generalsekretariats der EDK – Bern). 2001. Nicht publiziert.

Europarat — **Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen.** Berlin, München, Wien, Zürich, New York: Langenscheidt, 2001.

FITZNER, Theo (Hrsg.) — **Bildungsstandards. Internationale Erfahrungen – Schulentwicklung – Bildungsreform.** Bad Boll: edition akademie, 2004.

JONNAERT, Philippe — **Compétences et socioconstructivisme. Un cadre théorique.** Bruxelles : De Boeck 2002.

KELLAGHAN, Thomas & GREANEY, Vincent — **L'évaluation pour améliorer la qualité de l'enseignement.** Paris : UNESCO – Institut international de planification de l'éducation, 2002.

KLIEME, Eckhard, u.a. — **Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards. Expertise.** Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2003.

KLIEME, Eckhard & al. — **Le développement de standards nationaux de formation. Une expertise.** Bonn: Ministère fédéral de l'éducation et de la recherche (BMBF), 2004. (trad. : CDIP)

KLIEME, Eckhard & DÖBERT, Hans — **Vertiefender Vergleich der Schulsysteme ausgewählter PISA-Teilnehmerstaaten.** Kanada – England – Finnland – Frankreich – Niederlande - Schweden. Bonn: Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 2003.

KÜNZLI, Rudolf & HOPMANN, Stefan (Hrsg.) — **Lehrpläne: Wie sie entwickelt werden und was von ihnen erwartet wird. Forschungsstand, Zugänge und Ergebnisse aus der Schweiz und der Bundesrepublik Deutschland** (NFP 33). Chur / Zürich: Rüegger, 1998.

KÜNZLI, Rudolf, u.a. — **Lehrplanarbeit. Über den Nutzen von Lehrplänen für die Schule und ihre Entwicklung** (NFP 33). Chur / Zürich: Rüegger, 1999.

LE BOTERF, Guy — **De la compétence. Essai sur un attracteur étrange.** Paris : Editions d'Organisation, 1994.

MOSER, Urs & NOTTER, Philipp — **Compétences scolaires dans le contexte international.** Berne : Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), Etudes et rapports – 10B, 2000.

MOSER, Urs & NOTTER, Philipp — **Schulische Leistungen im internationalen Vergleich.** Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Studien und Berichte – 10A, 2000.

MOSER, Urs & BERWEGER, Simone — **Lehrplan und Leistungen.** Thematischer Bericht der Erhebung PISA 2000. Neuenburg: Bundesamt für Statistik. & Bern: Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK), Bildungsmonitoring Schweiz, 2003.

OCDE — **Mesurer les connaissances et compétences des élèves. Un nouveau cadre d'évaluation.** Paris : OCDE, 1999.

OELKERS, Jürgen — **Standards und Evaluation in der Lehrerbildung**. Vortrag im Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung. Stuttgart. 2. Dezember 2003. http://www.paed.unizh.ch/ap/downloads/oelkers/Vortraege/121_Stuttgart.pdf

PERRENOUD, Philippe — **Réussir à l'école : tout le curriculum, rien que le curriculum.** Intervention d'ouverture du 10e colloque de l'Association des cadres scolaires du Québec (Québec, 27-29.11.2002). Université de Genève, 2002. http://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_2002/2002_33.html

RAVITCH, Diane — **National Standards in American Education.** Washington D.C.: Brookings Institution Press 1995.

SCHUPPLI, Christine & Z'GRAGGEN, Andrea — **Explizite Standards als Idee für eine Verbesserung der allgemeinen Bildung der Volksschule.** Lizentiatsarbeit. Universität Bern. Institut für Pädagogik und Schulpädagogik, Abteilung Allgemeine Pädagogik. Bern, 19. Juli 2002.

SPECHT, Werner — **Systemsteuerung und Qualitätsentwicklung im Bereich des Schulwesens.** ZSE-Report, Nr. 63 – November 2002. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Zentrum für Schulentwicklung, Graz, 2002.

TARDIF, Maurice — **Les organisations de service public et l'obligation de résultats en éducation : plaidoyer pour un principe de responsabilité limitée.** Intervention dans le cadre des Entretiens Jacques-Cartier 2000, « L'obligation des résultats en éducation ». Colloque international de l'AFIDES et du LABRIPROF à l'Université de Montréal, du 4 au 6 octobre 2000. Montréal : site Internet de l'AFIDES, 2000. http://afides.org/colloques/EJC/CONFERENCES/conferences.html

WEINERT, Franz E. — **Concepts of Competence.** Neuchâtel: OFS – Washington D.C.: NCES – Paris: OECD. Definition and Selection of Competencies – Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo), 1999.

WOLF, Alison — **A Comparative Perspective on Educational Standards.** In: H. Goldstein / A. Heath (Eds.): Educational Standards. Proceedings of the British Academy, No. 102. Oxford: Oxford University Press 2000, S. 9-37.

Für weitere Informationen	• www.edk.ch • maradan@edk.unibe.ch • mangold@edk.unibe.ch

© EDK, Koordinationsbereich „Obligatorische Schule". Bern (Schweiz), Juni 2004