



**EDK | CDIP | CDPE | CDEP |**

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

# | LÄNDERBERICHT SCHWEIZ

## DACH-Seminar Potsdam

**8. Dezember 2013**

**Generalsekretariat | Secrétariat général**

Haus der Kantone, Speichergasse 6, Postfach 660, CH-3000 Bern 7 | T: +41 (0)31 309 51 11, F: +41 (0)31 309 51 50, [www.edk.ch](http://www.edk.ch), [edk@edk.ch](mailto:edk@edk.ch)

**IDES** Informationszentrum | Centre d'information | T: +41 (0)31 309 51 00, F: +41 (0)31 309 51 10, [ides@edk.ch](mailto:ides@edk.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>2 Grundlagen und Zielsetzung der Bildungsstandards</b>	<b>3</b>
<b>3 Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen</b>	<b>4</b>
3.1 Gesamtkonzept	5
<b>4 Aufgabendatenbank</b>	<b>6</b>
4.1 Technische Realisierung	6
4.2 Prozess der Aufgaben- und Testentwicklung	7
4.3 Stand der Arbeiten	8
<b>5 Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen</b>	<b>9</b>
5.1 Eckwerte der Erhebungen	9
5.2 Weitere Erhebungen ab 2019	11
5.3 Stand der Arbeiten	11
<b>6 Schlussbemerkungen</b>	<b>12</b>

## 1 Einleitung

Der Länderbericht der Schweiz stellt den Entwicklungsstand der Überprüfung der Erreichung der nationalen Bildungsziele (in der Schweiz Grundkompetenzen genannt) seit dem letzten DACH-Seminar 2011 in Ittingen dar. Konkrete Erfahrungen zur Umsetzung oder zum Umgang mit Resultaten liegen derzeit noch nicht vor, da das Projekt sich noch in der Aufbauphase befindet. Intensive Überlegungen auch im Austausch mit den Qualitätsagenturen der deutsch- und französischsprachigen Länder haben aber zu konkreten diesbezüglichen Planungen geführt, die wir im Folgenden gerne darlegen und im DACH-Seminar in Potsdam zur Diskussion stellen möchten.

Zunächst wird in einem ersten Abschnitt die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen in den Kontext der Grundlagen und Zielsetzung der Bildungsstandards in der Schweiz eingebettet. Es wird sodann das Gesamtkonzept beschrieben, das neben den zu erfüllenden Aufgaben auch Informationen über die Steuerung des Projekts beinhaltet. Die letzten zwei Abschnitte sind den konkreten Planungen der beiden Aufgabenbereiche *Aufgabendatenbank* und *Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen* gewidmet.

## 2 Grundlagen und Zielsetzung der Bildungsstandards

Die Implementation und die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen beruhen auf einem umfassenden Konzept und sind in einen kontinuierlichen Prozess eingebunden.

Seit 1970 stützen sich die Schweizer Kantone bei ihrer Zusammenarbeit im Bildungs- und Kulturbereich auf einen verbindlichen Staatsvertrag (interkantonale Vereinbarung) zwischen den Kantonen. Gemäss dem Schulkonkordat von 1970 sorgt die Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) als Konkordatsbehörde für die Harmonisierung der kantonalen Bildungssysteme. Die Schulstrukturen der Kantone unterscheiden sich jedoch noch immer beträchtlich, denn in der inhaltlichen Ausgestaltung insbesondere der obligatorischen Schule sind die Kantone frei.

Am 21. Mai 2006 haben das Schweizer Stimmvolk und sämtliche Kantone einer umfangreichen Verfassungsänderung zugestimmt, welche die Zuständigkeiten und die Ziele in der Bildung neu regelt. Seither sind die Kantone per Verfassung dazu verpflichtet, wichtige Eckwerte der obligatorischen Schule national einheitlich zu regeln. Die zu koordinierenden Eckwerte sind das Schuleintrittsalter, die Schulpflicht, die Dauer und die Ziele der Bildungsstufen und deren Übergänge sowie die Anerkennung der Abschlüsse.

Zur Umsetzung des Verfassungsauftrags hat die EDK eine interkantonale Vereinbarung, das HarmoS-Konkordat, ausgearbeitet, welche die Vorgaben der Bundesverfassung für die obligatorische Schule konkretisiert. Bisher sind dem Konkordat 15 Kantone beigetreten, die Bevölkerung in diesen Kantonen entspricht 76.2 Prozent der Gesamtbevölkerung. Sieben Kantone mit einem Gesamtbevölkerungsanteil von 13.5 Prozent haben den Beitritt abgelehnt. In vier Kantonen steht die Diskussion und damit der Entscheid noch aus.

Kern des HarmoS-Konkordats ist die Etablierung von kompetenzorientierten Bildungsstandards, welche es ermöglichen werden, Stand und Fortschritte der Schülerinnen und Schüler einzuschätzen, Diagnose- und Evaluationsinstrumente zu entwickeln und Schülerinnen und Schüler mit schulischen Schwierigkeiten besonders zu unterstützen. Durch die Festlegung der zentralen und gemeinsamen Anforderungen, die alle Schülerinnen und Schüler bis zu einem bestimmten Zeitpunkt erfüllen sollen,

wird HarmoS zugleich eine Harmonisierung der Lerninhalte in den verschiedenen Schuljahren zur Folge haben. Dabei werden vor allem diejenigen Fachbereiche berücksichtigt, 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. Aktuell liegen nationale Bildungsstandards für die vier Fachbereiche Schulsprache, Fremdsprache, Mathematik und Naturwissenschaften für das 4., 8. und 11. Schuljahr (Zählungsweise inklusive zweier Jahre obligatorischen Kindergartens) vor. Sie legen fest, über welche Kompetenzen Schülerinnen und Schüler verfügen sollen, wenn wichtige Ziele der Schule als erreicht gelten sollen.

Die Bildungsstandards fliessen in die drei sprachregionalen Lehrpläne (Lehrplan 21 in der Deutschschweiz, Plan d'études romand, Lehrplan des Kantons Tessin) und die darauf basierenden Lehrmittel ein. Sie sind folglich für die Entwicklerinnen und Entwickler dieser Instrumente relevant und nicht zuhänden der Lehrpersonen gedacht. Die Lehrpläne und Lehrmittel umfassen weit mehr als die Bildungsstandards. Die Lehrpersonen berücksichtigen die Bildungsstandards, indem sie ihre Arbeit auf den Lehrplan ausrichten und passende Lehrmittel einsetzen.

Die Grundkompetenzen wurden in einem langen und intensiven Entwicklungsprozess von Experten der Fachdidaktik in enger Zusammenarbeit mit den Bildungsbehörden in den Kantonen entwickelt. Zunächst wurden in den jeweiligen Fachbereichen Kompetenzmodelle erarbeitet, die für verschiedene Kompetenzen unterschiedliche Niveaustufen beschreiben. Es wurde sodann anhand von spezifisch für die Kompetenzbeschreibungen formulierten Aufgaben die empirische Passung der Modelle auf die Realität in den drei Sprachregionen analysiert. Schliesslich wurden die nationalen Bildungsziele im Sinne von mindestens zu erreichenden Grundkompetenzen innerhalb des Kompetenzmodells festgelegt. Im Juni 2011 verabschiedete die EDK-Plenarversammlung diese Grundkompetenzen.

### 3 Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

Das HarmoS-Konkordat legt fest, dass die Entwicklungen und Leistungen der obligatorischen Schule regelmässig im Rahmen des Bildungsmonitorings evaluiert werden. Ein Teil davon ist die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen<sup>1</sup>. Gemäss dem HarmoS-Umsetzungsbeschluss der EDK vom 25./26. Oktober 2007 sind dabei zwei Ebenen zu unterscheiden.

- *Systemebene*: Die Systemevaluation wird auf gesamtschweizerischer Ebene von der EDK verantwortet.
- *Individuelle Ebene*: Die individuellen Standortbestimmungen der Schülerinnen und Schüler sowie die entsprechenden Förderplanungen werden auf sprachregionaler Ebene koordiniert.

Im Kontext des DACH-Seminars ist insbesondere die erste Ebene, also die Ebene des Systems, relevant. Sie steht deshalb im Zentrum der folgenden Ausführungen. Zunächst werden die dafür anstehenden Aufgaben im Kontext des Gesamtkonzepts dargestellt, bevor sie im einzelnen detaillierter beschrieben werden.

<sup>1</sup> Obwohl nicht alle Kantone dem HarmoS-Konkordat beigetreten sind, beteiligen sich alle Schweizer Kantone an der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen.

### 3.1 Gesamtkonzept

Zu Handen der Plenarversammlung EDK wurde ein Konzept mit zwei Aufgabenbereichen entwickelt. Zum einen soll eine Aufgabendatenbank in Betrieb genommen werden, die es als eine technische Struktur ermöglicht, Aufgaben zur Kompetenzmessung abzuspeichern und für die Verwendung in Schulleistungstests bereitzustellen (EDK-Plenarversammlungsbeschluss vom 25. Oktober 2012). Zum anderen sollen mit den in der Aufgabendatenbank zur Verfügung stehenden Aufgaben Erhebungen durchgeführt werden, die Aufschluss über den Erreichungsgrad der Grundkompetenzen geben (Beschluss der EDK-Plenarversammlung vom 20. Juni 2013).

Beide Aufgabenbereiche liegen in der Verantwortung der EDK und werden, wie in Abbildung 1 dargestellt, über ein für die Koordination der Volksschule zentrales Gremium der EDK gesteuert: den Koordinationsstab HarmoS (Kosta HarmoS). Auf diese Weise wird zum einen sichergestellt, dass die Hoheit über die Definition und Auslegung der Grundkompetenzen bei der EDK liegt. Zum anderen können durch die zentrale Steuerung der beiden Aufgabenbereiche über ein einziges Gremium Doppelspurigkeiten vermieden und Synergien optimal genutzt werden.

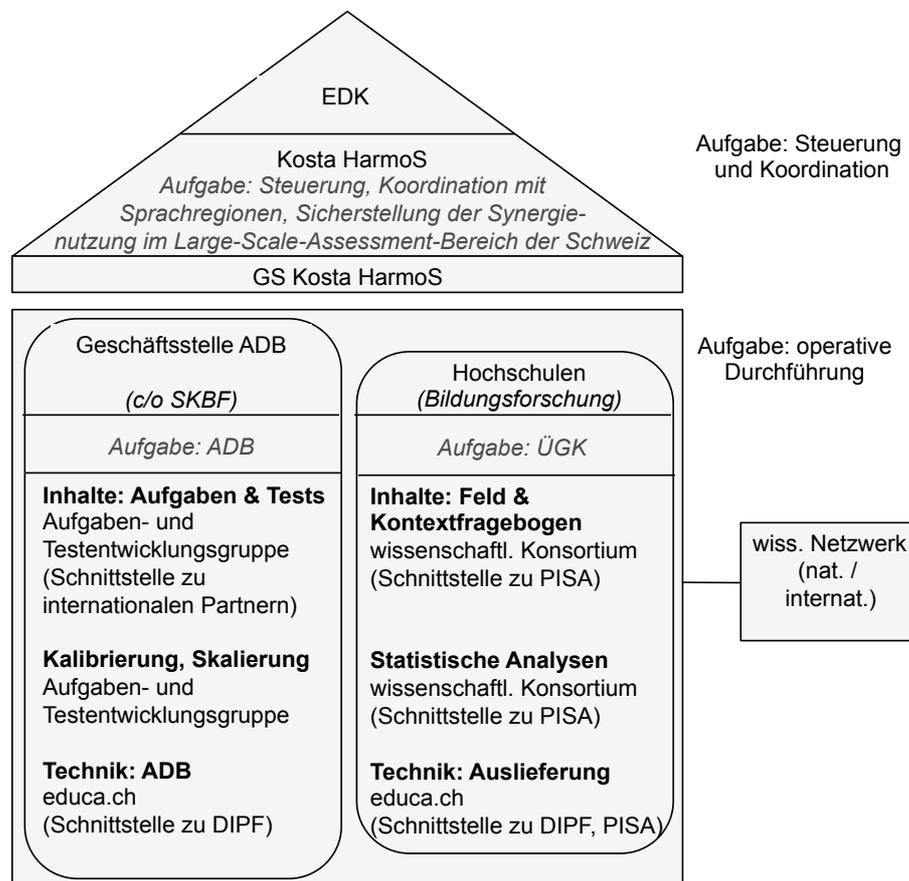


Abbildung 1: Steuerung der Aufgabendatenbank und der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen unter Verantwortung der EDK: Darstellung der Aufgaben, Akteure und Zuständigkeiten

Im Rahmen des Bereichs der Aufgabendatenbank (links in Abbildung 1) werden computerbasierte Aufgaben und Tests entwickelt, es werden die Kalibrierungen auf einer gesamtschweizerischen Skala vorgenommen und der Austausch von Aufgaben zwischen den Kantonen koordiniert. Im Rahmen des Bereichs der Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen (rechts in Abbil-

dung 1) werden die Kontextfragebogen entwickelt, die Feldarbeit durchgeführt, die statistischen Auswertungen der erhobenen Daten vorgenommen und die Synergienutzung und Koordination mit verwandten Forschungsprojekten sichergestellt.

Die beiden Aufgabenbereiche werden im Folgenden näher beschrieben.

## 4 Aufgabendatenbank

Die Aufgabendatenbank ist ein gesamtschweizerisch zu verwendendes technisches System zur Aufbewahrung und zum Austausch von Aufgaben. Sie wird einerseits für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen auf nationaler systemischer Ebene verwendet, kann aber auch für die im HarmoS-Umsetzungsbeschluss genannten (s.o.) und in den Kantonen und Sprachregionen durchzuführenden individuellen Standortbestimmungen genutzt werden. Insofern erlaubt es die Aufgabendatenbank, Synergien zwischen verschiedenen Systemen der Leistungsmessung optimal zu nutzen. Im Rahmen der Aufgabendatenbank werden vor allem aber auch Aufgaben und Tests zum Zweck der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen entwickelt und zur Verfügung gestellt.

Ein wichtiges Ergebnis unterschiedlicher Abklärungsgespräche mit Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland war die Feststellung, dass ein Fokus auf die technische Realisierung einer gemeinsamen Schnittstelle gerichtet werden muss. Dies, um auf der einen Seite den Anschluss an international gängige Large-Scale-Assessments (insbesondere PISA) zu ermöglichen und auf der anderen Seite auch Lösungen individueller Standortbestimmungen, die in der Schweiz bereits im Einsatz oder in Planung sind, nicht auszuschliessen. Ein anderer Fokus betrifft den Prozess der Aufgaben- und Testentwicklung, der die Qualität der bei der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen eingesetzten Instrumente gewährleistet. Auf beide Schwerpunkte wird im Folgenden eingegangen.

### 4.1 Technische Realisierung

Die Fokussierung auf technische Aspekte versteht sich hier in dem Sinne, dass nach einer breit anschlussfähigen, offenen und stets erweiterbaren Lösung gesucht werden musste, die Kompatibilität in alle Richtungen ermöglicht. Im Hinblick auf die Nutzung der Aufgabendatenbank im Kontext einer gesamtschweizerischen Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen waren insbesondere zwei Eigenschaften von fundamentaler Bedeutung.

- Die inhaltliche Qualität der Aufgaben sollte durch die möglichen Aufgabenformate gewährleistet sein, ihre Vielfalt sollte nicht durch technische Vorgaben oder Standardisierungen eingeschränkt sein.
- Es musste sichergestellt werden, dass die entwickelten Aufgaben unabhängig vom technischen System zur Verfügung stehen. Damit ist einerseits garantiert, dass die Investitionen in die Aufgabenentwicklung auch bei einem Wechsel der technischen Infrastruktur Bestand hätten, andererseits eröffnete diese Prämisse die Möglichkeit eines besseren Austauschs von Aufgaben insbesondere zwischen den Sprachregionen.

Unter Berücksichtigung der vorgegebenen Bedingungen für eine Aufgabendatenbank fiel die Entscheidung auf das System TAO (Testing assisté par ordinateur) als Softwarebasis. TAO ist eine Open-Source-Plattform, die über verschiedene Funktionen zur Aufgaben- und Testentwicklung

sowie Testadministration verfügt. Als solche kann sie ohne kommerzielle Lizenz genutzt und weiterentwickelt werden. Die Nutzenden können unter Beachtung festgelegter Regeln jeweils von den Weiterentwicklungen des Systems durch andere Nutzende profitieren, ohne dabei an einen bestimmten IT-Dienstleistungsanbieter gebunden zu sein. Der Quellcode des Programms ist frei und unveränderbar, so dass er jederzeit für eigene Modifikationen des Systems genutzt werden kann. Aufgaben mit allen Formatinformationen und Metadaten können über technische Schnittstellen auch für andere Systeme problemlos entnommen oder aus anderen Systemen eingespeist werden. Für die Nutzung in der mehrsprachigen Schweiz ist das System auch deshalb besonders gut geeignet, weil es über Übersetzungsfunktionen verfügt, die es ermöglichen, Aufgaben in eine andere Sprache zu übersetzen, ohne die Aufgabe dafür neu programmieren zu müssen.

Um noch weitere, und dieserart in TAO nicht vorhandene, Funktionen zur Aufgabenentwicklung nutzen zu können, wurde das DIPF in Frankfurt (resp. TBA21) beauftragt, ein Portal für die Aufgabendatenbank zu entwickeln. Das Portal erlaubt eine komfortable Rechteadministration und unterstützt den Prozess der Aufgabenentwicklung. Insbesondere wird der Austausch zwischen den verschiedenen Experten in den Sprachregionen durch Review- und Kommentar- sowie Versionierungsfunktionen erleichtert.

## 4.2 Prozess der Aufgaben- und Testentwicklung

Immer dann, wenn Aufgaben und Tests die Grundkompetenzen messen sollen, müssen die betreffenden Instrumente an den Grundkompetenzen geeicht sein. Um Aufgaben an den von der EDK freigegebenen Grundkompetenzen zu eichen und somit eine Vergleichbarkeit von Aufgaben und Tests in der Schweiz auf dieser Basis herzustellen und zu gewährleisten, verfügt die Aufgabendatenbank über einen standardisierten Aufgaben- und Testentwicklungsprozess. Die Eichung an den Grundkompetenzen soll innerhalb der Aufgabendatenbank exklusiv geleistet werden können, denn durch sie wird sichergestellt, dass Instrumente die von der EDK verabschiedeten Grundkompetenzen messen und die Ergebnisse somit auf einer gesamtschweizerischen Messskala dargestellt werden können. Der Aufgaben- und Testentwicklungsprozess bestimmt, welche Akteure der Aufgabendatenbank wann und wie involviert sind. Die beteiligten Akteure sind die im Folgenden näher beschriebenen Aufgaben- und Testentwicklungsgruppen (ATEG), die Psychometrie (PSY) und die EDK (siehe Abbildung 2). Das wissenschaftliche Konsortium (WISS.K) tritt in den Etappen des Aufgaben- und Testentwicklungsprozesses ebenfalls als Akteur auf, jedoch in diesem Kontext ausschliesslich zur Durchführung der Tests (Feldarbeit). Es ist im Rahmen der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen (rechte Seite in Abbildung 1) organisiert, wird deshalb an dieser Stelle nicht weiter erläutert und in der Abbildung 2 speziell gekennzeichnet.

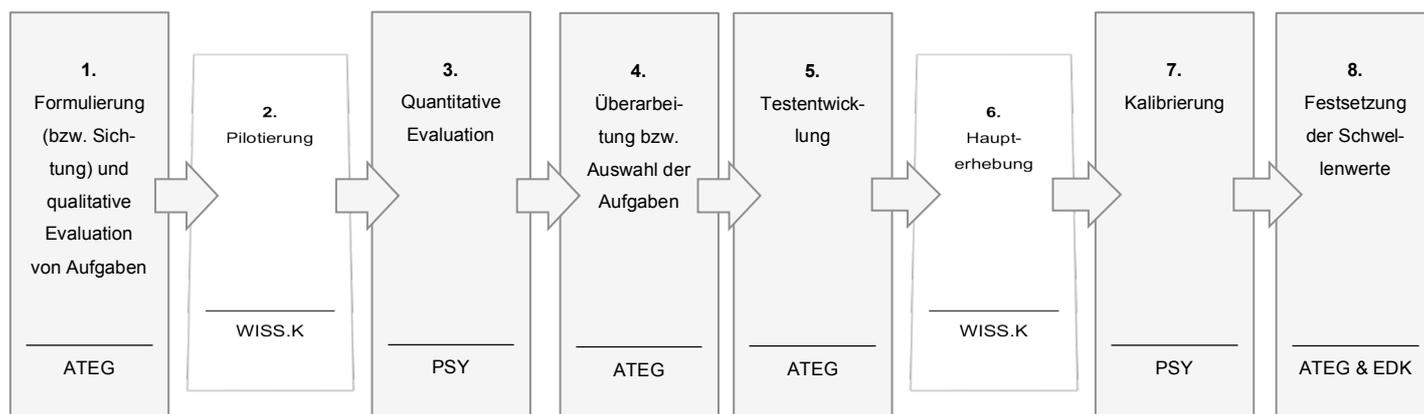


Abbildung 2: Aufgaben- und Testentwicklungsprozess

Um einen optimalen Austausch zu gewährleisten, arbeiten die Experten aus den verschiedenen Fachbereichen in Aufgaben- und Testentwicklungsgruppen der Aufgabendatenbank (ATEG) zusammen. Eine solche Gruppe besteht in der Regel aus Lehrpersonen, Fachpersonen aus der Fachdidaktik, aus der Psychometrie (PSY) und einer oder mehreren assistierenden Personen, die die Entwicklungen an den Aufgaben direkt in die TAO-Aufgabendatenbank übertragen. Wenn möglich bilden sich diese Gruppen aus bestehenden oder früheren Entwicklungsgruppen von Aufgaben und Tests, wie es sie bspw. im Rahmen der HarmoS-Validierungsstudie gegeben hat.

Die Geschäftsstelle der Aufgabendatenbank koordiniert die Aufgaben- und Testentwicklungsgruppen, leitet sie an und ist für den Prozess und die Ergebnisse verantwortlich.

Der bzw. die Psychometriker/in tritt im Aufgaben- und Testentwicklungsprozess sowohl als Mitglied der Entwicklungsgruppe als auch als einzelner Akteur auf. Diese Person ist als einzelner Akteur für die quantitative Evaluation der Aufgaben und Tests und die Kalibrierung zuständig. In die Entwicklungsgruppen bringt sie die quantitativen Aspekte der Aufgaben- und Testentwicklung ein – insbesondere in der letzten Etappe des Prozesses, in der es bei der Festsetzung der Schwellenwerte um die Verschränkung der qualitativen Beschreibungen der Grundkompetenzen mit den quantitativ ermittelten Aufgabenschwierigkeiten geht.

Die letzte Etappe „Festsetzung der Schwellenwerte“ ist ein Schlüsselmoment im Aufgaben- und Testentwicklungsprozess. Hier sind sowohl die Aufgaben- und Testentwicklungsgruppen als auch die EDK involviert. Es geht in dieser Etappe darum, anhand der aus der Testung gewonnenen Ergebnisse einen Schwellenwert auf der Messskala zu bestimmen, der die Grundkompetenzen darstellt. Die EDK, die die Grundkompetenzen in der Plenarversammlung vom 16. Juni 2011 frei gegeben hat und diese verantwortet, genehmigt die Festlegung der Schwellenwerte am Ende dieser Etappe.

### 4.3 Stand der Arbeiten

Die technische Infrastruktur für die Aufgabendatenbank wird voraussichtlich Ende des Jahres 2013 zur Arbeit für die Aufgaben- und Testentwicklungsgruppen zur Verfügung stehen. Dabei werden die Server von educa.ch genutzt, die den Schweizerischen Bildungsserver betreibt. Der technische Support wird ebenfalls von educa.ch geleistet, unterstützt durch die externen Partner von TBA21 des DIPF in Frankfurt.

Die Aufgaben- und Testentwicklungsgruppe für Mathematik ist zum Zeitpunkt der Berichtslegung konstituiert (mit Ausnahme des/der Psychometriker/in). Fachdidaktikexperten aus allen drei Sprachregionen haben sich bereiterklärt, sich dieser Aufgabe zu widmen. Dabei wird die Koordination und

die Bereitstellung der Aufgaben in elektronischem Format zurzeit von den Experten aus der Deutschschweiz übernommen. Die Experten aus den anderen Sprachregionen bringen Aufgaben in ihrer Sprache und mit den für ihre Region spezifischen Besonderheiten ein (ein Teil der Aufgaben wird im Sinne von Ankeraufgaben sprachregionenübergreifend gleich sein).

Die Stelle des Psychometrikers / der Psychometrikerin wurde ausgeschrieben und sollte zum 1. März 2014 besetzt werden.

Die Aufgaben- und Testentwicklungsgruppen für die anderen Fachbereiche sollen in den nächsten Monaten ebenso konstituiert werden. Erste Gespräche dazu laufen bereits.

## 5 Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

Die Plenarversammlung der EDK hat am 20. Juni 2013 beschlossen, wie in den Jahren 2014–2017 die Erreichung der nationalen Bildungsziele für die obligatorische Schule überprüft werden soll. In diesem Zeitraum werden zwei stichprobenbasierte Erhebungen durchgeführt. Die erste Erhebung wird im Frühjahr 2016 stattfinden. Sie wird den Fachbereich Mathematik betreffen und die Überprüfung wird auf einer Stichprobe von Schülerinnen und Schülern am Ende der obligatorischen Schulzeit basieren. Die zweite Erhebung betrifft die Schulsprache und die erste Fremdsprache und folgt im Frühjahr 2017 mit einer Stichprobe am Ende der Primarstufe.

Die geplanten Erhebungen sind die ersten national durchgeführten Leistungsmessungen der obligatorischen Schule ausserhalb von PISA. Im Unterschied zu PISA können damit erstmals Leistungsmessungen mit schweizerischen Messinstrumenten durchgeführt werden. Verwendet werden die im Rahmen der oben beschriebenen Aufgabendatenbank entwickelten Aufgaben und Tests. Anders als in PISA werden sich erstmals alle Kantone mit einer kantonal repräsentativen Stichprobe beteiligen.

### 5.1 Eckwerte der Erhebungen

Einen Überblick über die zu testenden Fächer und Stufen gibt die Abbildung 3. Sie zeigt, dass pro Erhebungsjahr immer nur eine Klassenstufe in ein oder zwei Fächern getestet wird und in den PISA-Erhebungsjahren keine Überprüfungen stattfinden.

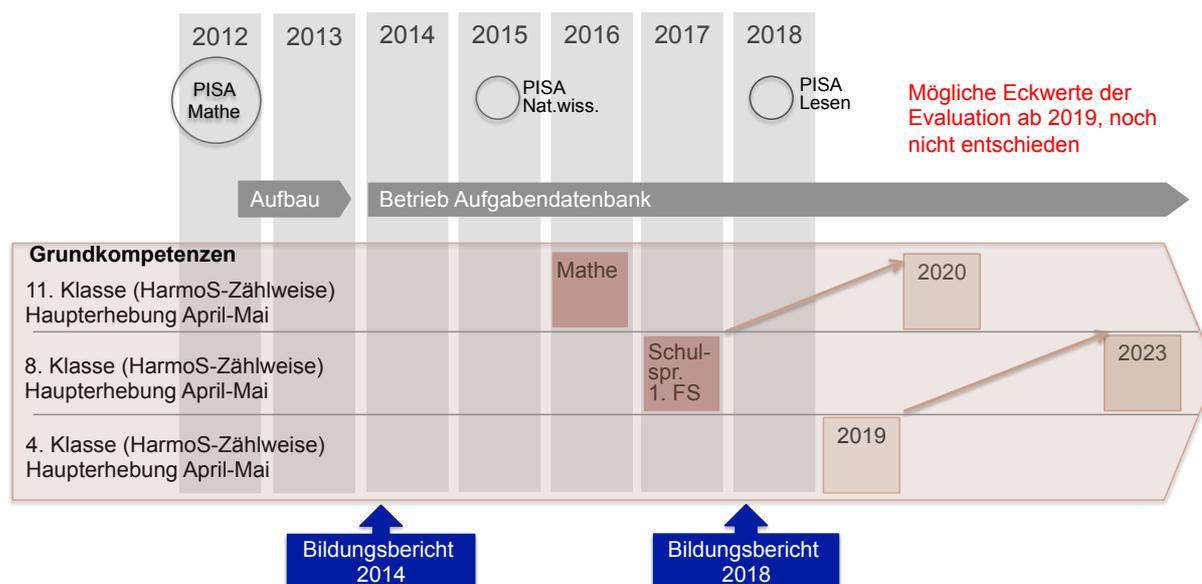


Abbildung 3: Evaluation der Grundkompetenzen: Zeitplan, Klassenstufen und Fächer

Im Frühjahr 2016 wird die erste Evaluation durchgeführt. Es geht um den Fachbereich Mathematik. Evaluiert werden die Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im letzten Jahr der obligatorischen Schule. 2017 folgt die Testung der Schulsprache und der ersten Fremdsprache am Ende der Primarstufe.

Es wird mit kantonal repräsentativen Stichproben gearbeitet. Bei einer umfassenden Beteiligung der Kantone wird die Gesamtstichprobe für eine Erhebung ca. 25'000 Schülerinnen und Schüler (ca. 1000 pro Kanton) umfassen. Das entspricht in etwa dem Umfang der bisherigen PISA-Stichprobe. In kleineren Kantonen kann es zu Vollerhebungen kommen, d.h. aufgrund der tiefen Schülerzahlen umfasst die kantonale Stichprobe alle Schülerinnen und Schüler der betreffenden Jahrgangsstufe. Die PISA-Stichprobe wird ab 2015 von rund 20'000 auf rund 6'000 Schülerinnen und Schüler zurückgefahren. Der internationale Vergleich bleibt damit möglich. Auf Vergleiche zwischen den Sprachregionen und einzelnen Kantonen im Rahmen von PISA soll hingegen verzichtet werden. Als Hintergrund: Zwischen 2000 und 2012 haben sich je nach Erhebungsjahr 10 bis 14 Kantone mit einer kantonal repräsentativen Stichprobe an PISA beteiligt.

Die Art der Erhebungen ist mit PISA vergleichbar. Die Tests sollen computerbasiert stattfinden; das wird auch bei PISA 2015 erstmals der Fall sein. Die Kosten für eine Erhebung betragen rund 1.7 bis 2 Mio. CHF (je nach Anzahl getesteter Fächer). Diese Summe umfasst die Entwicklung der Tests und Fragebogen, die Pilot-Tests, die Testdurchführung sowie die Auswertung und Berichterstattung. Als Vergleichsgrösse: Die Kosten für eine PISA-Erhebung mit bisheriger Stichprobe liegen bei rund 4 Mio. CHF.

Die geplanten stichprobenbasierten Erhebungen werden auf Ebene der Kantone Aussagen zur Leistungsfähigkeit des Bildungssystems erlauben. Alle Kantone erhalten die Ergebnisse zu ihrer Stichprobe, können diese aber nicht den einzelnen Schülerinnen und Schülern (und damit auch nicht Lehrpersonen oder Schulen/Klassen) zuordnen. Das gilt auch für Kantone, in denen Vollerhebungen durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden auf einer Messskala dargestellt. Es kann aufgezeigt werden, ob und in welchem Masse die betreffende Stichprobe die Grundkompetenzen erreicht hat. Die Ergebnisse der Überprüfung werden im Bildungsbericht 2018 publiziert.

## 5.2 Weitere Erhebungen ab 2019

Wie die Erhebungen ab 2019 aussehen werden, das werden die Erziehungsdirektorinnen und Erziehungsdirektoren zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden. Dabei werden sie die Erfahrungen berücksichtigen, die man in der Phase 2014–2017 gemacht hat.

Nach heute vorliegendem Konzept, von dem die Plenarversammlung am 20. Juni 2013 Kenntnis genommen hat, ist vorgesehen, im Frühjahr 2019 die Fachbereiche Mathematik und Naturwissenschaften mit einer Schüler-Stichprobe des 4. Schuljahres (Zählungsweise inklusive zwei Jahren obligatorischem Kindergarten) zu überprüfen. Weiter soll ein Teil der Schülerinnen und Schüler, die 2017 und 2019 an den Tests teilgenommen haben, einige Jahre später (2020 resp. 2023) noch einmal getestet werden.

## 5.3 Stand der Arbeiten

Die Durchführung der Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen sowie ihre wissenschaftliche Auswertung (ohne Item- und Testanalyse) und die Koordination mit laufenden Forschungsprojekten innerhalb des Netzwerkes der wissenschaftlichen Gemeinschaft soll, wie oben angedeutet, durch ein wissenschaftliches Konsortium geleistet werden. Kompetenzen und Erfahrungen dazu liegen zurzeit vor allem aus den Erhebungen im Rahmen von PISA vor. Anders als z.B. in Deutschland sind diese allerdings nicht institutionell verfestigt. Hochschulen und Universitäten sind aktuell nur am Rande in die Durchführung von Large-Scale-Assessments auf nationaler Ebene eingebunden, und die Arbeiten zur Durchführung von PISA werden im Rahmen von Einzeldienstleistungsaufträgen an Privatanbieter und kantonale Verwaltungen vergeben. Der Aufbau eines nachhaltigen Know-Hows im Sinne einer akademischen Nachwuchsförderung oder auch im Sinne des Einbezugs relevanter wissenschaftlicher Anschluss- oder Begleitforschung ist dadurch limitiert. Ziel der weiteren Entwicklung soll es sein, die Möglichkeiten eines wissenschaftlichen Anschlusses an die Überprüfungen breiter zu öffnen, Universitäten und Hochschulen stärker einzubeziehen und letztlich eine Kontinuität herzustellen, die über die Leistungen aus einzelnen zu vergebenden Dienstleistungen hinausgeht.

Zu diesem Zweck wurde ein runder Tisch mit Forschenden aus Hochschulen aller Sprachregionen eingerichtet, im Rahmen dessen in bisher drei Sitzungen über die Projekte PISA und Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen informiert wurde und die Möglichkeiten der Partizipation diskutiert werden konnten. Es wurde dabei deutlich, dass ein grosses Interesse von Seiten der Forschenden besteht, die Projekte zu unterstützen und Erhebungsfeld sowie Daten zur Beforschung eigener Fragestellungen zu nutzen. Deutlich wurde aber auch, dass es eines Kooperationsnetzwerkes von Hochschulen der verschiedenen Sprachregionen bedarf, um der Komplexität unseres mehrsprachigen, föderalistischen Landes gerecht zu werden. Auf der Grundlage der Erkenntnisse aus diesem Austausch und den Diskussionen im Rahmen des Kosta HarmoS wird voraussichtlich im Frühjahr 2014 eine Ausschreibung erfolgen, die Eckwerte als Kriterien enthält, die für die erfolgreiche Durchführung von Large-Scale-Assessments als notwendig erachtet werden. Eines der wichtigsten Kriterien wird die institutionelle Anbindung an Schweizer Hochschulen sein, die sprachregionenübergreifend kollaborieren.

Neben der Suche nach geeigneten Partnern in der Wissenschaft ist die gute Vorbereitung der computerbasierten Erhebungen eine zentrale Gelingensbedingung für das Projekt. Die computerbasierte Durchführung von PISA 2015 kommt insofern gelegen, als sie es ermöglicht, erste schweizweite Erfahrungen in diesem Gebiet zu sammeln. Das von der OECD angebotene technische Instrumentarium ist jedoch bis anhin nur auf den Gebrauch mit Microsoftsystemen ausgerichtet. Die Schweiz, in

der ca. 30 Prozent der Schulcomputer ein anderes System benutzen, wurde damit überraschend vor eine grosse Herausforderung gestellt. Um diese Herausforderung im Hinblick auf spätere PISA-Erhebungen aber auch im Hinblick auf die eigenen nationalen Überprüfungen anzugehen, wurde eine Machbarkeitsstudie initiiert, die die Online-Auslieferung von Items verschiedener Herkunft (TAO-QTI-Items und TBA-Itembuilder-Items) und in deutscher und französischer Sprache erprobt. Die Machbarkeitsstudie ist Teil des Auftrags an das PISA-2015-Konsortium, das dabei eng mit TBA21 des DIPF in Frankfurt und educa.ch zusammenarbeitet. Im Frühjahr 2014 werden im Anschluss an den PISA 2015 Field Trial (aber davon unabhängig) 10 Minuten Testzeit für diese Machbarkeitsstudie eingesetzt. Ziel ist es, bis zu diesem Zeitpunkt eine funktionierende Betaversion einer Auslieferungsplattform sowie ein Konzept zu ihrem Einsatz zur Testung in den Schulen zu bekommen. Letzteres berücksichtigt insbesondere die vorhandene Computerausstattung und die Internetzugänge in den verschiedenen Schulen sowie Möglichkeiten alternativen Zugangs. Die Resultate der Machbarkeitsstudie werden die noch vorhandenen Lücken aufdecken und die weiteren anstehenden Arbeiten lenken. Mit der PISA-2015-Erhebung (im Anschluss an PISA, mit zusätzlicher Testzeit oder mit erweiterter Stichprobe) wird die Pilotierung der Aufgaben zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen in Mathematik für die 11. Jahrgangsstufe durchgeführt. Zu diesem Zeitpunkt muss die technische Infrastruktur für die Auslieferung der computerbasierten Tests zur Verfügung stehen.

## 6 Schlussbemerkungen

Mit der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen wird ein wichtiger Schritt zur Harmonisierung der Bildungsziele in der Schweiz realisiert. Wir betreten dabei sowohl mit dem Aufbau der Aufgabendatenbank als auch mit den computerbasierten Erhebungen, den Auswertungen und der Gesamtorganisation des Projekts in wesentlichen Teilen Neuland. Eine grosse Herausforderung ist und bleibt dabei die Berücksichtigung kantonaler und sprachregionaler Besonderheiten bei gleichzeitigem Bemühen um die internationale Anschlussfähigkeit. Neben den Abstimmungen innerhalb der zuständigen interkantonalen Gremien, den Experten der Bildungsforschung und Fachdidaktik sind wir dabei auf den intensiven Erfahrungsaustausch mit internationalen Partnern, insbesondere aus dem deutschsprachigen, französischsprachigen und italienischsprachigen Raum angewiesen. Dem DACH-Seminar sehen wir deshalb mit grossen Erwartungen entgegen.

VH / 8. Dezember 2013