Beschluss Plenarversammlung
20. Juni 2013

Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen; Konzept: Verabschiedung

Das Generalsekretariat berichtet:

1 Gegenstand

- Im Rahmen des Konkordats zur interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule vom 14. Juni 2007 haben die Kantone beschlossen, gesamtschweizerische Bildungsstandards zu entwickeln, einzuführen und periodisch zu überprüfen. Im dazu gehörenden Umsetzungsbeschluss vom 25./26. Oktober 2007 ist vorgesehen, dass Instrumente einerseits für eine individuelle Standortbestimmung, andererseits für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen auf Systemebene zu entwickeln sind. Für die individuelle Standortbestimmung liegt die Verantwortung auf sprachregionaler Ebene, für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen liegt die Verantwortung bei der EDK.
- Am 27./28. Oktober 2011 ist der „gesamtkonzeptionelle Rahmen für die Planung, Entwicklung und Durchführung der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen" von der EDK-Plenarversammlung diskutiert und zur Kenntnis genommen worden. Das Generalsekretariat EDK wurde sodann beauftragt, diesen gesamtkonzeptionellen Rahmen weiterzuentwickeln und erste Schritte zu initiieren. Als solcher wurde im Oktober 2012 von der Plenarversammlung EDK der Aufbau einer Aufgabendatenbank beschlossen.

2 Stand der Dinge

- Das Generalsekretariat EDK hat das beiliegende Konzept „Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen" ausgearbeitet. Anlässlich seiner Sitzung vom 2. Mai 2013 hat der Vorstand das Konzept diskutiert; er legt es der EDK-Plenarversammlung zur Beschlussfassung vor.
- Das Konzept legt ausgehend vom gesamtkonzeptionellen Rahmen (Oktober 2011) einen konkreten Plan zur Realisierung der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen fest. Es enthält folgende Eckwerte:
  - Rahmenbedingungen für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen: Entscheidende Grundsätze, die sich aus dem Umsetzungsbeschluss zum HarmoS-Konkordat vom 25./26. Oktober 2007 und den darauf aufbauenden Überlegungen ergeben, sind als Rahmenbedingungen festgehalten.
  - Zeitplanung: Im Jahr 2016 findet die erste Erhebung in der 11. (9.) Klassenstufe in Mathematik statt. Die 8. (6.) Klassenstufe wird 2017 in Schulsprache und der ersten Fremdsprache getestet. Die 4. (2.) Klassenstufe folgt 2019 mit Mathematik und Naturwissenschaften. Entsprechend soll parallel die EDK-Plenarversammlung unter Einbezug des Kosta-HarmoS unter anderem vergangene Perioden evaluieren und Beschlüsse zum weiteren Vorgehen fällen. Der Ablauf der Datenerhebungen ist äquivalent zu PISA 2015. Es besteht somit zumindest für die 11. (9.) Klasse ein bereits erprobtes Ablaufschema.
  - Datenerhebung: Die Kantone sind mit einer Stichprobe aus der Grundgesamtheit aller Lernenden der betroffenen Klassenstufe zu testen. Aufgrund der Rückmeldungen einer Anfrage des GS EDK an die Kantone, die dem HarmoS-Konkordat nicht beigetreten sind, wird davon ausgegangen, dass alle Kantone mit Ausnahme von Appenzell Innerrhoden teilnehmen werden. In einzelnen Kantonen mit weniger als 1'000 Lernenden pro Klassenstufe wird eine

Vollerhebung durchgeführt. Die Daten werden in einer Form für Kantone oder Forschende zur Verfügung gestellt, die keine Rückschlüsse auf einzelne Schulen, Klassen oder Schülerinnen und Schüler zulässt.

- Organisation der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen: Die notwendigen Arbeitsschritte sind in drei Bereiche zu teilen: Aufgabendatenbank (vgl. Beschluss EDK-Plenarversammlung, Oktober 2012), das noch zu beauftragende wissenschaftliche Konsortium und die Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK.
- Kostenschätzung: Das Konzept enthält eine Kostenschätzung für zwei Dreijahresperioden (2014–2016 und 2017–2019).

3 Weiteres Vorgehen

- Das Generalsekretariat EDK wird der Plenarversammlung im Sommer 2014 einen Bericht über die Chancen und Risiken sowie die Möglichkeit allfälliger Kosteneinsparungen bei einer Erhebung ohne externe Testleitung und Kodierung vorlegen. Gegebenenfalls kann ein revidiertes Budget für die Jahre ab 2015 verabschiedet werden.

Die Plenarversammlung beschliesst:

1 Die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen erfolgt im Jahr 2016 in der 11. (9.) Klassenstufe in Mathematik.

2 Die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen erfolgt im Jahr 2017 in der 8. (6.) Klassenstufe in Schulsprache und der ersten Fremdsprache.

3 Zur Finanzierung der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen wird für das Jahr 2014 als gesondert finanziertes Projekt ein Kredit in Höhe von 1'123’333 CHF budgetiert (1. Tranche, entspricht einem Jahresmittel über die Dreijahresperiode 2014–2016).

4 Es wird die Kostenplanung für die gesamten Dreijahresperioden 2014–2016 sowie 2017–2019 in Höhe von 1'123'333 CHF bzw. 1'128'889 CHF pro Jahr mit der Möglichkeit eines revidierten Budgets 2015 und 2016 und 2017–2019 zur Kenntnis genommen.

5 Dem vorgelegten Konzept zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen wird zugestimmt.

Bern, 20. Juni 2013

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
Im Namen der Plenarversammlung:

sig.

Hans Ambühl
Generalsekretär

Anhang:
- „Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen: Konzept“

Zustellung an:
- Konferenzmitglieder
- Kosta HarmoS

Publikation auf Website EDK

842/10/2013/VH/fj/ako

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

ÜBERPRÜFUNG DER ERREICHUNG DER GRUNDKOMPETENZEN

Abteilung Qualitätsentwicklung, Generalsekretariat EDK

Konzept, 20. Juni 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, 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

Inhalt

1 Ausgangslage 3
2 Rahmenbedingungen für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen 3
3 Zeitplanung 4
3.1 Erhebungen (Klassenstufe / Fachbereich) 4
3.2 Arbeiten im Kosta HarmoS und EDK-Plenarbeschlüsse 5
3.3 Ablauf der Erhebungen 5
4 Datenerhebung 8
4.1 Stichprobe für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen 8
4.2 Bildungsstatistik und Datenschutz 10
5 Organisation der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen 10
5.1 Aufgabendatenbank 10
5.2 Wissenschaftliches Konsortium 11
5.3 Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK 11
6 Kostenschätzung 11
Anhang 14

1 Ausgangslage

Die Kantone haben gemäss Artikel 62 Abs. 4 der Bundesverfassung nebst anderem den Auftrag, die Ziele der einzelnen Schulstufen sowie den Übergang von einer Schulstufe in die nächste zu harmonisieren. Im Rahmen des Konkordats zur Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule vom 14. Juni 2007 haben die Kantone beschlossen, gesamtschweizerische Bildungsstandards zu entwickeln, einzuführen und periodisch zu überprüfen. Die damit verbundene Kompetenzorientierung ermöglicht es einerseits, die Verfassungsvorgabe zu erfüllen, und andererseits, zugleich die kulturellen Unterschiede zwischen den Sprachregionen zu berücksichtigen, weil die Grundkompetenzen aufgrund sprachregional unterschiedlicher Lehrpläne und mittels verschiedener Lehrmittel erreicht werden können.

Das HarmoS-Konkordat legt in Artikel 10 Absatz 2 fest:
„Die Entwicklungen und Leistungen der obligatorischen Schule werden regelmässig im Rahmen dieses Bildungsmonitorings evaluiert. Ein Teil davon ist die Überprüfung der Erreichung der nationalen Bildungsstandards namentlich durch Referenztests im Sinne von Artikel 8 Absatz 4."

Mit den Grundkompetenzen als Referenzinstrument von nationaler Bedeutung wird es je nach Stichprobe möglich sein, das Bildungssystem der obligatorischen Schule zu evaluieren und verschiedene Analysen und Vergleiche anzustellen. Am 27./28. Oktober 2011 hat die EDK-Plenarversammlung den gesamtkonzeptionellen Rahmen für die Planung, Entwicklung und Durchführung der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen diskutiert und zur Kenntnis genommen. Das hier dargelegte Konzept baut auf den Überlegungen aus diesem Rahmenpapier auf und stellt somit eine aktualisierte und konkretisierte Fassung der Rahmenbedingungen, des Zeitplans und der Kostenschätzungen für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen dar.

Als erster Schritt für die Umsetzung der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen wurde im Oktober 2012 von der Plenarversammlung EDK der Aufbau einer Aufgabendatenbank beschlossen. (vgl. Link: http://edudoc.ch/record/105010/files/PB_aufgabendatenbank_d.pdf)

Gemäss Beschluss der EDK-Plenarversammlung vom 25./26. Oktober 2007 wird für die Umsetzung der Leistungsmessungen zwischen der gesamtschweizerischen und der sprachregional koordinierten Ebene (vgl. Art. 5.3, 5.3.1 und 5.3.2) unterschieden.

2 Rahmenbedingungen für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

Für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen ist eine Systemarchitektur vorzusehen, die langfristig angelegt ist und erhebungsökonomische Aspekte aufnehmen und umsetzen kann.

Folgende Rahmenbedingungen für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen sind gegeben:

1. Die Erreichung der Grundkompetenzen wird in vier Fächern überprüft werden: Naturwissenschaften (NW), Mathematik (M), Schulsprache (SS), 1. und 2. Fremdsprache (FS1, FS2). Schulsprache umfasst die Sprachen Deutsch, Französisch und Italienisch. Die zu testenden Fremdsprachen sind Deutsch, Französisch und Englisch.
2. Die Erreichung der Grundkompetenzen wird am Ende der drei Klassenstufen 4 (2), 8 (6) und 11 (9) überprüft.
3. Die Auswertungen der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen finden Eingang in den nächstfolgenden Bildungsbericht.

4. Alle Kantone, die dem HarmoS-Konkordat beigetreten sind, nehmen teil. Alle Nicht-Beitritts-Kantone mit Ausnahme von Appenzell Innerrhoden nehmen grundsätzlich ebenfalls teil. Sie haben sich aber noch nicht definitiv entschieden. In Graubünden wird aufgrund methodischer Schwierigkeiten bei der Aufgaben- und Testentwicklung zunächst auf eine Erhebung in den rätoromanischen 4. (2.) und 8. (6.) Klassen verzichtet, während die rätoromanischen 11. (9.) Klassen das deutschsprachige Testmaterial verwenden. Auch kann die erste Fremdsprache (Italienisch oder Rätoromanisch) in Deutschbünden nicht gemessen werden. Die Erreichung der Grundkompetenzen wird kantonal ausgewiesen (in mehrsprachigen Kantonen zusätzlich je Sprachgruppe). Einflussfaktoren der Leistung (wie z.B. Anteil von Schülerinnen und Schülern mit fremdsprachlichem Hintergrund etc.) werden im Sinne fairer Vergleiche analysiert und kantonal ausgewiesen.
5. Grundsätzlich wird für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen eine Stichprobe (bzw. in kleineren Kantonen oder kantonalen Sprachminderheiten alle Schülerinnen und Schüler) aus der Grundgesamtheit aller Lernenden der entsprechenden Klassenstufe gezogen. In Einzelfällen sind bzgl. der individuellen Teilnahme der Schülerinnen und Schüler allenfalls Ausnahmen möglich, soweit technische Voraussetzungen nicht erfüllt sind (bspw. Teilnahme von gehörlosen Schülerinnen und Schülern an Hörtest).
6. Die Grundkompetenzen werden im Rahmen eines Längsschnitts getestet. Aus diesem Grund erfolgt die Zweiterhebung (also von der 4. zur 8. bzw. von der 2. zur 6. Klasse) in einem Abstand von 4 Jahren, die Dritterhebung (von der 8. zur 11. bzw. von der 6. zur 9. Klasse) in weiteren 3 Jahren.
7. Ziel ist die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen, nicht die Zuordnung von Kompetenzstufen.
8. Die Ergebnisse der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen sind nicht vergleichbar mit den Ergebnissen aus PISA. Die Verwendung derselben Skalenmetrik (Mittelwert 500) ist deshalb zu vermeiden.
9. Wie im gesamtkonzeptionellen Rahmen (27./28. Oktober 2011) dargelegt, werden bei den Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen externe Testleitende eingesetzt.
10. Die den Kantonen oder der Wissenschaft zur weiteren Analyse zu übergebenden Daten lassen keine Rückschlüsse auf die beteiligten Schulen, Klassen oder Lehrpersonen zu. Es gibt keine Ergebnisrückmeldungen auf Schul-, Klassen- oder Individualebene. Die zu entwickelnden Instrumente sollen weder für Schulrankings noch zur Beurteilung von Leistungen der Lehrpersonen eingesetzt werden.[1]

3 Zeitplanung

3.1 Erhebungen (Klassenstufe / Fachbereich)

Tabelle 1 stellt die Planung für die Haupterhebungen der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen längs einer zeitlichen Achse dar. Weiter sind auch die Daten für die Veröffentlichung des Bildungsberichts sowie die Jahre eingezeichnet, in denen die PISA-Erhebungen stattfinden. Grundsätzlich ist vorgesehen, dass die Ergebnisse der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

[1] Vgl. Umsetzungsbeschluss vom Oktober 2007, Ziffer 5.4: „Es werden aus HarmoS und anderen Referenzrahmen keine Instrumente abgeleitet, welche dem Zweck von Schulrankings dienen." Ziffer 5.5: „Zum Zweck der Leistungsbeurteilung von Lehrpersonen werden aus HarmoS und anderen Referenzrahmen keinerlei Instrumente abgeleitet."

jeweils mit dem Bildungsbericht und nicht separat publiziert werden. Das bedeutet für die Erhebungen der Jahre 2016 und 2017 eine Publikation mit dem Bildungsbericht 2018.
Die Erhebungen zur Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen werden jeweils in den Monaten April bis Mai, also am Ende der in den Blick genommenen Klassenstufe durchgeführt. Begonnen wird in der 11. (9.) Klasse, wobei die Erhebung in Mathematik im Jahr 2016 (also im Schuljahr 2015/2016) stattfindet.[2] Im Jahr 2017 werden Schulsprache und erste Fremdsprache in der 8. (6.) Klasse getestet. Mit dem Erhebungszeitpunkt im Jahr 2017 soll die Möglichkeit genutzt werden, mit den Erfahrungen der ersten Erhebung (11. [9.] Klasse, 2016) Optimierungen zu erreichen. Die Datenqualität dieser Erhebung in der 8. (6.) Klasse ist nämlich insofern besonders wichtig, als dass auf ihr der erste Längsschnittvergleich aufgebaut werden soll.
Die Ergebnisse der Erhebungen 2016 und 2017 finden Eingang in den folgenden Bildungsbericht im Jahr 2018. Im Jahr 2019 wird Mathematik und Naturwissenschaften in der 4. (2.) Klasse getestet und somit die Basis für den ersten vollständigen Längsschnitt gelegt.

3.2 Arbeiten im Kosta HarmoS und EDK-Plenarbeschlüsse

In Tabelle 1 ist das weitere Vorgehen im Rahmen der EDK-Plenarversammlung und des Koordinationsstabs HarmoS bzgl. Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen ausgewiesen. Im Juni 2014 soll die EDK-Plenarversammlung über die Art der Testdurchführung (externe Testleitende und Kodierende) in den Perioden 2015 bis 2016 sowie 2017 bis 2019 entscheiden. Die dreijährigen Perioden 2014 bis 2016 und 2017 bis 2019 werden jeweils evaluiert und 2018 wird die EDK-Plenarversammlung über das weitere Vorgehen ab 2020 (inkl. Fächerwahl) beschliessen.
Der Koordinationsstab HarmoS wird sich in den Jahren 2013 bzw. 2014 zur AHVN13-Verknüpfung informieren und über die Art der Durchführung der Erhebungen sowie die Inhalte des Kontextfragebogens diskutieren. Weiter wird die Finanzierung der Jahre 2015 bis 2016 thematisiert. 2015 wird der Koordinationsstab HarmoS informiert über die Art der Analysen der Daten und ihren Eingang in den Bildungsbericht 2018 diskutieren. Nach der ersten Erhebung im Jahr 2016 soll eine Diskussion darüber stattfinden, wie die Datenanalyse eventuell für die nächsten Erhebungen angepasst werden kann. Jeweils drei Jahre vor dem Erscheinen des nächsten Bildungsberichts diskutiert der Koordinationsstab HarmoS über den Eingang der Daten in den kommenden Bildungsbericht.

3.3 Ablauf der Erhebungen

Der Ablauf der Datenerhebungen ist äquivalent zu PISA 2015. Es steht somit ein zumindest für die 11. (9.) Klasse bereits erprobtes Ablaufschema bereit. Welche Aufgaben dabei zu welchen Zeitpunkten in Schulen und Kantonen zu leisten sind, stellt die Tabelle 2 dar. Alle Testleiter- bzw. Korrekturaufgaben sowie die Bereitstellung von Computern, falls diese in einzelnen Schulen nicht oder nicht in ausreichender Zahl vorhanden sind, sind in der hier vorgelegten Planung inbegriffen. Es entstehen für die Kantone somit diesbezüglich keine zusätzlichen, zu denen im Finanzplan angegebenen Kosten.

[2] In einer Testsession werden zwei Bereiche getestet. Der zweite Teil der Testsession wird 2016 für die Pilotierung der Aufgaben SS, FS1 und NW verwendet. Die Pilotierungskosten sind somit in den Kosten für die Haupterhebung enthalten.

Tabelle 1: Zeitliche Planung der Erhebungen, der Arbeiten des Kosta HarmoS und der EDK-Plenarversammlung

Kalenderjahr	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PISA *11. (9.) Klasse* Haupterhebung (April - Mai)				NaWi			Lesen			Mathematik			NaWi		
Grundkompetenzen															
11. (9.) Klasse Haupterhebung (April - Mai)					M				M,NW,SS, FS1,FS2						M,NW,SS, FS1,FS2
8. (6.) Klasse Haupterhebung (April - Mai)						SS, FS1						M,NW,SS, FS1,FS2			
4. (2.) Klasse Haupterhebung (April - Mai)								M, NW					M,NW,SS		
Gremien															
EDK-Plenarversammlung	Oktober: Beschluss "Aufbau Aufgaben-datenbank"	Juni: Beschluss "Überprüfung Erreichung Grundkompe-tenzen" inkl. Finanzierung 2014	Juni: Beschluss über Art der Testdurch-führung für Perioden 2015-2016 & 2017-2019		Evaluation der Periode 2014-2016		Evaluation Erhebungen & Beschluss zu weiterem Vorgehen ab 2020 (inkl. Fächerwahl)								
Koordinationsstab HarmoS		Information zur AHVN13-Verknüpfung & Diskussion über Art der Durchführung, Inhalte des Kontextfrage-bogens & Finanzierung für Periode 2015-2016		Konzept über Art der Analysen und Diskussion über Eingang in den Bildungs-bericht	Diskussion über evtl. Anpass-ungen für Daten-analyse 2017			Rückblick auf den Bildungs-bericht 2018 und Planung mit Blick auf den Bildungs-bericht 2022							

Legende:

M	Mathematik
SS	Schulsprache
FS1	1. Fremdsprache
FS2	2. Fremdsprache
NW	Naturwissenschaften

Bildungsbericht 2014

Bildungsbericht 2018

Bildungsbericht 2022

Bildungsbericht 2026

Tabelle 2: Illustration des Ablaufs der Erhebungen Überprüfung Grundkompetenzen und PISA 2015 mit den zu erbringenden Leistungen in Kantonen bzw. Schulen

	Leistung wird durch die operativen Strukturen erbracht (Geschäftsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen, Aufgabendatenbank, Wissenschaftliches Konsortium) → finanziert durch EDK						Im Kanton oder den Schulen erbrachte Leistungen → zu finanzieren durch Kanton/Schule	
	PISA **15-Jährige**		**Überprüfung Grundkompetenzen** **11. (9.) Klasse**		**Überprüfung Grundkompetenzen** **8. (6.) Klasse**		**Einzelkanton**	**Schulen in den Kantonen**
2014	Piloterhebung (PISA 2015, NW) (3'000 SchülerInnen)	→ 2013: Ziehung der Schul- und Schülerstichproben → Vorbereitung der Testsessionen in den Schulen ***April-Mai 2014:*** → Testsession mit schulexternen Testadministratoren		Vorarbeiten		Vorarbeiten	*Gilt für alle Pilot- und Haupterhebungen (PISA und Grundkompetenzen):* → Erstellen der Schülerlisten	*Gilt für alle Pilot- und Haupterhebungen (PISA und Grundkompetenzen):* *jew. Herbst vor der Erhebung:* → Schulen nennen ihre Kontaktperson → Kontaktperson bereinigt Schülerliste → Kontaktperson klärt, wo und wann die Testsession (ca. 3h, April-Mai) der Schule an einem Vormittag vor Computern stattfinden kann → Falls keine genügende Computerinfrastruktur in der Schule: Testadministratoren installieren Computerarbeitsplätze
2015	Haupterhebung (PISA 2015, NW) (6'000 SchülerInnen)	→ 2014: Ziehung der Schul- und Schülerstichproben → Vorbereitung der Testsessionen in den Schulen ***April-Mai 2015:*** → Testsession mit schulexternen Testadministratoren	Piloterhebung M (ca. 1'000 SchülerInnen)	→ Piloterhebung ist mit Haupterhebung PISA 2015 kombiniert → keine zusätzlichen Erhebungen		Vorarbeiten		
2016		→ Analyse und Berichterstattung der Ergebnisse PISA 2015	Haupterhebung M, Piloterhebung NW, SS, FS (ca. 25'000 SchülerInnen)	→ 2015: Ziehung der Schul- und Schülerstichproben → Vorbereitung der Testsessionen in den Schulen **April-Mai 2016:** → Testsession mit schulexternen Testadministratoren	Piloterhebung SS, FS1 (ca. 1'000 SchülerInnen)	→ 2015: Ziehung der Schul- und Schülerstichproben → Vorbereitung der Testsessionen in den Schulen **April-Mai 2016:** → Testsession mit schulexternen Testadministratoren		
2017	Piloterhebung (PISA 2018, Lesen) (1'500 SchülerInnen)	→ 2016: Ziehung der Schul- und Schülerstichproben → Vorbereitung der Testsessionen in den Schulen **April-Mai 2017:** → Testsession mit schulexternen Testadministratoren		→Analyse der Ergebnisse	Haupterhebung SS, FS1 (ca. 25'000 SchülerInnen)	→ 2016: Ziehung der Schul- und Schülerstichproben → Vorbereitung der Testsessionen in den Schulen **April-Mai 2017:** → Testsession mit schulexternen Testadministratoren		

Legende: M: Mathematik, NW: Naturwissenschaften, SS: Schulsprache, FS: Fremdsprache

4 Datenerhebung

4.1 Stichprobe für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

Um Aussagen auf Kantonsebene zu ermöglichen, muss mit kantonal repräsentativen bzw. für Sprachgruppen innerhalb eines Kantons repräsentativen Stichproben gearbeitet werden. Auszugehen ist von einer Gesamtstichprobe (alle teilnehmenden Kantone) von ca. 25'000 Lernenden pro Klassenstufe.

Die Grundgesamtheit für die drei Stichproben ist jeweils die Gesamtheit der Lernenden in der Schweiz auf den jeweiligen Klassenstufen 4 (2), 8 (6) und 11 (9). Die Ermittlung der Stichprobengrösse erfolgt in einem Spannungsfeld zwischen hoher Analyseschärfe und den sich daraus ergebenden Erhebungskosten.

Basis der folgenden Überlegungen ist die Annahme, dass für eine differenzierte Analyse der Erhebungsergebnisse auf Kantonsebene eine Basisstichprobe von ca. N=1'000 Lernende pro Kanton zu testen sind. Laut Zahlen für das Schuljahr 2010/11 des Bundesamtes für Statistik werden in der Schweiz in der 4. (2.) Klasse 75'661 Lernende, in der 8. (6.) Klasse 80'772 Lernende und in der 11. (9.) Klasse 85'123 Lernende pro Klassenstufe gezählt.

Tabelle 3: Schülerinnen und Schüler nach Kanton, Mehrheitssprache der Gemeinde und Klasse 2010/11[3]

KT	Sprache	Schuljahr										
		1 und 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ZH	D	26'438	12'688	12'697	12'504	12'784	12'850	12'725	12'955	13'130	13'268	.
BE	D	15'344	7'656	8'282	8'232	8'730	8'721	8'897	9'315	9'592	9'823	6
	F	1'031	484	512	529	571	508	571	559	576	543	.
LU	D	5'099	3'549	3'756	3'747	3'875	4'234	4'264	4'599	4'724	4'779	6
UR	D	490	367	356	383	370	398	386	407	390	423	.
SZ	D	2'532	1'432	1'526	1'568	1'589	1'584	1'569	1'678	1'640	1'783	.
OW	D	446	347	384	336	414	401	420	422	453	430	.
NW	D	694	392	384	392	405	438	431	438	444	430	.
GL	D	760	309	343	368	375	370	405	450	443	460	.
ZG	D	2'006	1'063	1'028	1'100	1'133	1'108	1'114	1'117	1'178	1'218	.
FR	D	1'340	713	652	681	726	704	696	866	836	969	.
	F	3'865	2'660	2'500	2'611	2'560	2'568	2'667	2'699	2'693	2'767	.
SO	D	4'460	1'978	2'283	2'259	2'357	2'528	2'441	2'667	2'654	2'572	196
BS	D	3'020	1'406	1'414	1'364	1'379	1'425	1'480	1'521	1'651	1'605	12
BL	D	4'681	2'155	2'382	2'470	2'511	2'631	2'770	2'786	2'741	2'677	.
SH	D	1'303	621	692	658	695	758	729	860	795	828	5
AR	D	922	482	508	539	544	613	658	635	664	678	70
AI	D	293	153	178	188	181	194	190	248	231	230	.
SG	D	9'432	4'511	4'927	4'913	5'146	5'103	5'240	5'615	5'433	5'565	31
GR	D	2'570	1'350	1'327	1'356	1'509	1'506	1'503	1'582	1'632	1'559	.
	I	294	112	122	125	133	111	142	138	141	108	.
	R	432	210	241	266	256	310	261	244	295	283	.
AG	D	12'201	5'278	5'964	6'059	6'250	6'375	6'682	6'873	7'231	6'517	.
TG	D	5'120	2'444	2'477	2'453	2'576	2'717	2'811	2'876	2'875	3'078	.
TI	I	8'394	3'048	3'053	3'117	3'039	3'256	3'261	3'313	3'382	3'364	.
VD	F	15'153	7'186	7'402	7'313	7'687	7'531	7'358	7'966	7'900	7'567	115
VS	D	1'374	649	725	770	800	785	792	838	860	944	.
	F	4'516	2'186	2'247	2'302	2'398	2'443	2'488	2'603	2'771	2'849	125
NE	F	3'412	1'842	1'766	1'924	1'808	1'967	1'917	1'905	2'003	1'919	.
GE	F	9'464	5'064	4'746	5'047	5'035	5'149	5'004	5'145	5'336	5'006	.
JU	F	1'487	666	787	799	832	820	900	877	839	881	.

© 2013 OFS / BFS / UST

In sieben Kantonen (UR, OW, NW, GL, SH, AR und JU) sowie im französischsprachigen Bern, im deutschsprachigen Fribourg und Wallis sowie im italienischsprachigen Graubünden findet man auf allen Klassenstufen weniger als 1'000 Lernende[4]. Für diese Kantone oder Sprachgruppen wird für die

[3] Die Zahlen für die Schülerinnen und Schüler in den Kantonen mit mehreren Amtssprachen wurden nach Mehrheitssprache der Gemeinde erhoben. In einzelnen Kantonen wie bspw. im Kanton Bern bestehen Statistiken, die die Schülerinnen und Schüler nach Unterrichtssprache beschreiben. Da die kantonalen Sprachminderheiten auch in diesen Statistiken unter 1'000 Schülerinnen und Schüler pro Klassenstufe bleiben, wurde auf eine Darstellung beider statistischer Varianten verzichtet.

[4] Der Kanton Appenzell Innerrhoden verzichtet auf eine Teilnahme an der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen. Aus methodischen Gründen kann in Graubünden nicht in rätoromanischer Sprache getestet werden. Beide Schülergruppen werden dementsprechend in der Tabelle 3 rot ausgewiesen.

Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen eine Vollerhebung durchgeführt (in Tabelle 3 grau markiert).

4.2 Bildungsstatistik und Datenschutz

Auf gesamtschweizerischer Ebene stellt ein Register der Schülerinnen und Schüler eine wichtige Basis für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen dar, da erst dadurch die Grundgesamtheit der Lernenden bekannt ist.
Im Rahmen der Entwicklung eines gesamtschweizerisch koordinierten und integrierten Statistiksystems wird aktuell im Rahmen der Modernisierung der Erhebungen im Bildungsbereich (MEB) an dieser Grundlage gearbeitet. Die Projektleitung liegt beim Bundesamt für Statistik. Inwieweit die gesetzlichen Vorgaben die Verwendung der AHVN13 im Rahmen der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen erlauben, wird zurzeit abgeklärt.
Der Datenschutz ist für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen insgesamt, für die Systemevaluation und für die sprachregionalen Standortbestimmungen einzuhalten. Dabei ist die Anwendung des Öffentlichkeitsprinzips auf verschiedenen Ebenen zu berücksichtigen. Die Daten aus der Systemevaluation werden nur in einer Form an Kantone oder Forschende weitergegeben, die Rückschlüsse auf Schulen, Klassen und Lehrpersonen bzw. Schülerinnen und Schüler ausschliesst.

5 Organisation der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

Die notwendigen Arbeitsschritte sind in drei unterschiedlichen Bereichen zu erbringen:

- **Aufgabendatenbank:** Aufgaben- und Testentwicklung, Sicherstellung einer gemeinsamen Messskala und Einhaltung eines gemeinsamen Qualitätskonzepts, Verwaltung der Aufgabenpools
- **wissenschaftliches Konsortium:** die Durchführung der Erhebungen, die Datenaufbereitung und -analyse, die Berichtsfassung und der Transfer in die Wissenschaft
- **Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK:** Gesamtkoordination

5.1 Aufgabendatenbank

Die Plenarversammlung EDK hat am 25./26. Oktober 2012 einem Umsetzungsvorschlag für die Aufgabendatenbank zugestimmt.[5] Demnach ist für die organisatorische Struktur der Aufgabendatenbank eine Betriebsleitung für die Geschäftsführung und Qualitätsprozesse bei der SKBF (Schweizerische Koordinationsstelle für Bildungsforschung) einzurichten. Ausserdem werden in einer operativen Koordinationsgruppe alle Sprachregionen und die EDK vertreten sein. Diese Gruppe koordiniert steuernd die gemeinsame Entwicklung von neuen Aufgaben bzw. Anpassung bestehender Aufgaben. Die Aufgaben- und Testentwicklung geschieht in enger Zusammenarbeit zwischen der Aufgabendatenbank und Experten aus den jeweiligen Fachdidaktiken. Es gibt in der Datenbank verschiedene Aufgabenpools. Die EDK bzw. die Sprachregionen verwalten je die Aufgaben ihrer eigenen Pools. Darüber hinaus gibt es einen gemeinsamen Pool, für dessen Aufgaben gemeinsam festzulegende Qualitätskriterien gelten. Die Betriebsleitung sorgt für die Umsetzung des gemeinsam von Sprachregionen und EDK erarbeiteten Qualitätskonzepts und sichert über eine gemeinsame Messskala die einheitliche Anbindung der Leistungsmessungen an die nationalen Bildungsziele. Den Prämissen aus dem gesamtkonzeptionellen Rahmen (vom 27./28. Oktober 2011) folgend, wird für die technische Basis die frei verfügbare und open-source-basierte Plattform TAO verwendet.

[5] Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen: Aufgabendatenbank unter Verantwortung der EDK. Bericht zu Handen der Plenarversammlung EDK vom 25./26. Oktober 2012.

5.2 Wissenschaftliches Konsortium

Es wird ein wissenschaftliches Konsortium zu beauftragen sein. Dieses wissenschaftliche Konsortium, das aus Expertinnen und Experten der empirischen Bildungsforschung und der Fachdidaktiken von Schweizer Hochschulen zusammengesetzt ist, übernimmt, wie bisher auch im Rahmen von PISA, die Ziehung der Stichproben, die Entwicklung des Kontextfragebogens für Schülerinnen und Schüler, die Durchführung der Tests, die Aufarbeitung der Datensätze, die Auswertungen und die Berichterstattung.
Für diese Arbeit wird das wissenschaftliche Konsortium für die Dreijahresperiode 2014 bis 2016 über eine Quasi-in-house-Vergabe beauftragt.[6] Nach einer Evaluation kann der Auftrag dann für die nächste Dreijahresperiode 2017 bis 2019 vergeben werden.
Das wissenschaftliche Konsortium hat eine Geschäftsstelle, um die genannten Arbeiten und die Zusammenarbeit mit Aufgabendatenbank und GS EDK zu koordinieren.

5.3 Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK

Das GS EDK koordiniert die verschiedenen Prozesse zwischen dem wissenschaftlichen Konsortium, der Aufgabendatenbank, der EDK und den Sprachregionen.
Wichtig dabei ist unter anderem die Festlegung darüber, welcher Schwellenwert auf einer Fähigkeitsskala den von der EDK definierten Grundkompetenzen entspricht. Dies geschieht in einem fachlichen (fachdidaktischen und psychometrischen) Aushandlungsprozess, der von der Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK organisiert und angeleitet wird. Die fachliche Expertise wird über die Leitung für Qualitätsprozesse der Aufgabendatenbank (bei der SKBF[7]) und die Experten für Fachdidaktik eingebracht. Der EDK-Plenarversammlung werden die Ergebnisse dieses Aushandlungsprozesses jeweils zur Genehmigung vorgelegt.

6 Kostenschätzung

Aufgrund von Erfahrungswerten und Berechnungen, insbesondere aus der Durchführung von PISA, lässt sich für die Erhebungen, welche für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen benötigt werden, eine Kostenschätzung aufstellen.
Die Kostenschätzung setzt sich einerseits aus einer vereinfachenden Aufstellung der einzelnen Kostenpunkte zusammen, welche grob die verschiedenen Umsetzungsschritte beinhalten. In einem zweiten Schritt werden in Tabelle 4 die aufzuwendenden Mittel für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen wie auch die jeweiligen kantonalen Anteile sichtbar.

[6] vgl. Ausführungen zu Quasi-in-house-Vergabe „PISA 2015 und dessen Vergabe an ein „Konsortium“ aus Universitäten und Pädagogischen Hochschulen. Analyse der Rechtsdienste EDK und BBT“, 10. Dezember 2012

[7] vgl. Beschluss der EDK-Plenarversammlung vom 25./26. Oktober 2012

Kostenpunkte der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

A. Jährlicher Grundaufwand

Aufgabendatenbank (regulärer Betrieb) gemäss EDK-Plenarbeschluss vom 25./26. Oktober 2012	370’000
Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK (Gesamtkoordination)	90’000
Geschäftsstelle wissenschaftliches Konsortium (Koordination Erhebung, Analyse, Berichterstattung)	90’000
Total CHF	550’000
Total CHF ohne Aufgabendatenbank	180’000

B. Technische Prüfung Schulhardware

Technische Prüfung Schulhardware (einmalig pro Klassenstufe)	10'000
Total CHF	10'000

C. Erstmalige Entwicklung der Aufgaben eines Tests pro Fach und Klassenstufe für drei Sprachregionen

Entwicklung der Aufgaben	180’000
Pilotierung	50’000
Total CHF	230'000

D. Erstentwicklung Kontextfragebogen
(mehrmals für Systemevaluation und teilweise für andere Instrumente nutzbar)

Entwicklung des Fragebogens 8. (6.) Klasse und 11. (9.) Klasse	100’000
Entwicklung des Fragebogens 4. (2.) Klasse	100’000
Pilotierung (alle 3 Stufen, erfolgt zusammen mit Pilotierung Aufgaben)	30’000
Total CHF	230'000

E. Erhebungen
[Basis: 25‘000 Schülerinnen und Schüler pro Klassenstufe]

Testdurchführung durch Testleitende	300’000
Kodierung	600’000
Total CHF	900'000

F. Analyse und Berichterstattung

Datensatz, Analyse und Berichterstattung der erhobenen Daten im Rahmen der Systemevaluation, nur für gesamtschweizerische Ebene, pro Klassenstufe	100'000.-

In der Kombination mit der Zeitplanung gemäss Kap. 3 ergeben sich die in der Tabelle 4 angegebenen Kostenschätzungen.

842/10/2013/VH/fj/ako

Tabelle 4: Kostenschätzung der Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen

Erhebungen für die Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen gemäss Zeitplan

11. (9.) Kl. M

8. (6.) Kl. FS1 / SS

4. (2.) Kl. M/NW

		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
Ausgangspreise	[CHF]	Einheiten	Kosten	Einheiten	Kosten	Einheiten	Kosten	Einheiten	Kosten	Einheiten	Kosten	Einheiten	Kosten	Einheiten	Kosten
A. Jährlicher Grundaufwand															
Aufgabendatenbank (regulärer Betrieb) gemäss EDK-Plenarbeschluss vom 25./26.10.12	370'000														
Koordinationsstelle Überprüfung der Erreichung der Grundkompetenzen im GS EDK (Gesamtkoordination)	90'000			1	90'000	1	90'000	1	90'000	1	90'000	1	90'000	1	90'000
Geschäftsstelle wissenschaftliches Konsortium (Koordination Erhebung, Analyse, Berichterstattung)	90'000			1	90'000	1	90'000	1	90'000	1	90'000	1	90'000	1	90'000
Total mit Aufgabendatenbank	550'000														
Total ohne Aufgabendatenbank	180'000		0		180'000		180'000		180'000		180'000		180'000		180'000
B. Technische Prüfung Schulhardware															
Technische Prüfung Schulhardware (einmalig pro Klassenstufe)	10'000		hier via PISA	1	10'000		0	1	10'000		0		0		0
Total	10'000		0		10'000		0		10'000		0		0		0
C. Erstmalige Entwicklung der Aufgaben eines Tests pro Fach und Klassenstufe für drei Sprachregionen															
Entwicklung der Aufgaben	180'000		0	2	360'000	4	720'000	2	360'000	0.3333	60'000	0	0	3.6667	660'000
Pilotierung	50'000		0		0	1	50'000	2	100'000	0	0	2.3333	116'667		0
Total	230'000		0		360'000		770'000		460'000		60'000		116'667		660'000
D. Erstentwicklung Kontextfragebogen (mehrmals für Systemevaluation und teilweise für andere Instrumente nutzbar)															
Entwicklung des Fragebogens Klasse 8 (6) und 11 (9)	100'000		0	1	100'000		0		0		0		0		0
Entwicklung des Fragebogens Klasse 4 (2)	100'000		0	1	100'000		0		0		0		0		0
Pilotierung (alle drei Stufen)	30'000		0		0	0.3333	10'000	0.3333	10'000	0	0	0.3333	10'000		0
Total	230'000		0		200'000		10'000		10'000		0		10'000		0
E. Erhebungen [Basis: 25'000 Schülerinnen und Schüler pro Klassenstufe]															
Testdurchführung durch Testleitende	300'000	0	0		0		0	1	300'000	1	300'000	0	0	1	300'000
Kodierung	600'000	0	0		0		0	1	600'000	1	600'000	0	0	1	600'000
Total	900'000		0		0		0		900'000		900'000		0		900'000
F. Analyse und Berichterstattung															
Datensatz, Analyse und Berichterstattung der erhobenen Daten im Rahmen der Systemevaluation, nur für gesamtschweizerische Ebene, pro Klassenstufe	100'000		0		0		0	1	100'000	1	100'000	0	0	1	100'000
Total CHF			**0**		**750'000**		**960'000**		**1'660'000**		**1'240'000**		**306'667**		**1'840'000**
Total pro 3-Jahres-Periode				Periode 2014 - 2016 -->					**3'370'000**	Periode 2017 - 2019 -->					**3'386'667**
Jahresmittel über 3-Jahres-Periode (als Basis für die Verteilung über die Kantone)			**0**		**1'123'333**		**1'123'333**		**1'123'333**		**1'128'889**		**1'128'889**		**1'128'889**

Verteilung auf die Kantone: Sämtliche Kantone ausser Appenzell Innerrhoden

Kanton / **Canton**	**Wohnbevölkerung*** / **Nombre d'habitants***	**%**	**2013**		**2014**		**2015**		**2016**		**2017**		**2018**		**2019**	
ZH	1'392'396	17.5		0		197'020		197'020		197'020		197'994		197'994		197'994
BE	985'046	12.4		0		139'381		139'381		139'381		140'070		140'070		140'070
LU	381'966	4.8		0		54'047		54'047		54'047		54'314		54'314		54'314
UR	35'382	0.4		0		5'006		5'006		5'006		5'031		5'031		5'031
SZ	147'904	1.9		0		20'928		20'928		20'928		21'031		21'031		21'031
OW	35'885	0.5		0		5'078		5'078		5'078		5'103		5'103		5'103
NW	41'311	0.5		0		5'845		5'845		5'845		5'874		5'874		5'874
GL	39'217	0.5		0		5'549		5'549		5'549		5'577		5'577		5'577
ZG	115'104	1.4		0		16'287		16'287		16'287		16'367		16'367		16'367
FR	284'668	3.6		0		40'280		40'280		40'280		40'479		40'479		40'479
SO	256'990	3.2		0		36'363		36'363		36'363		36'543		36'543		36'543
BS	186'255	2.3		0		26'355		26'355		26'355		26'485		26'485		26'485
BL	275'360	3.5		0		38'963		38'963		38'963		39'155		39'155		39'155
SH	77'139	1.0		0		10'915		10'915		10'915		10'969		10'969		10'969
AR	53'313	0.7		0		7'544		7'544		7'544		7'581		7'581		7'581
AI																
SG	483'156	6.1		0		68'365		68'365		68'365		68'703		68'703		68'703
GR	193'388	2.4		0		27'364		27'364		27'364		27'499		27'499		27'499
AG	618'298	7.8		0		87'487		87'487		87'487		87'920		87'920		87'920
TG	251'973	3.2		0		35'653		35'653		35'653		35'830		35'830		35'830
TI	336'943	4.2		0		47'676		47'676		47'676		47'912		47'912		47'912
VD	725'944	9.1		0		102'719		102'719		102'719		103'227		103'227		103'227
VS	317'022	4.0		0		44'858		44'858		44'858		45'080		45'080		45'080
NE	173'183	2.2		0		24'505		24'505		24'505		24'626		24'626		24'626
GE	460'534	5.8		0		65'164		65'164		65'164		65'486		65'486		65'486
JU	70'542	0.9		0		9'981		9'981		9'981		10'031		10'031		10'031
CH	**7'938'919**	**100.0**		**0**		**1'123'333**		**1'123'333**		**1'123'333**		**1'128'889**		**1'128'889**		**1'128'889**

*Die Bevölkerungszahlen basieren auf den Angaben des Bundesamtes für Statistik;
Bevölkerungsstand per 1.1.2012

Anhang

Glossar

Evaluation: hier: Bewertung bzw. Beurteilung der Erreichung der Grundkompetenzen in der Schweiz bzw. in einem Kanton

Grundgesamtheit: hier: die Menge aller Schülerinnen und Schüler auf einer zu testenden Klassenstufe in der Schweiz bzw. in einem Kanton

Stichprobe: Teilmenge einer Grundgesamtheit

Vollerhebung: hier: Testung der Grundgesamtheit, also aller Schülerinnen und Schüler auf einer zu testenden Klassenstufe in einem Kanton bzw. in einer Sprachgruppe eines mehrsprachigen Kantons

Messskala: numerische Skala, auf der etwas (hier die Grundkompetenzen) gemessen wird

Qualitätskonzept: hier: Konzept, welches die Prozesse bei der Aufgaben- und Testentwicklung vorgibt und somit sicherstellt, dass Aufgaben die Grundkompetenzen valide messen

Kontextfragebogen: Fragebogen, der den (bspw. sozialen) Kontext von Schülerinnen und Schülern erfragt, so dass der Hintergrund der Lernenden eingeschätzt werden kann

Schwellenwert auf einer Fähigkeitsskala:
hier: Wert auf der numerischen Messskala, der die Grenze zwischen erreichten Grundkompetenzen und nicht erreichten Grundkompetenzen markiert

Längsschnitt: hier: Untersuchung der Grundkompetenzen mit mehreren Testzeitpunkten, um die Entwicklung über einen längeren Zeitraum hinweg beurteilen zu können

Pilotierung: hier: Durchführung einer Erhebung mit einer kleineren Stichprobe, um die Haupterhebung zu erproben und allfällige Schwierigkeiten beim Ablauf, der Technik oder bei den Aufgaben vorab zu erkennen