

Einarbeitung Grundkompetenzen (nationale Bildungsstandards) in den Lehrplan 21

Hintergrundinformationen zur Konsultation Lehrplan 21

1 Erläuterungen

Für die Schweiz wurden nationale Bildungsstandards von der EDK (Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektorinnen und -direktoren) erstmals im Zusammenhang mit der Harmonisierung der obligatorischen Schule entwickelt und im Jahr 2011 frei gegeben. Sie sind als Grundkompetenzen für die Schulsprache, die Fremdsprachen, die Mathematik und die Naturwissenschaften beschrieben. Diese legen fest, welche Grundkompetenzen Schülerinnen und Schüler in der Schulsprache, in Mathematik und Naturwissenschaften bis zum Ende der 2., 6. und 9. Klasse, in den Fremdsprachen bis zum Ende der 6. und 9. Klasse erwerben sollen.

Im Lehrplan 21 wurden in den Fachbereichen Sprachen, Mathematik und Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG) diese Grundkompetenzen in die Mindestansprüche eingearbeitet. So wird gewährleistet, dass Schülerinnen und Schüler, die die Mindestansprüche des Lehrplans erreichen zugleich auch die Grundkompetenzen (nationale Bildungsstandards) erreichen.

Weiterführende Informationen zu den Grundkompetenzen (nationale Bildungsstandards) der EDK finden sich unter <http://www.edk.ch/dyn/12930.php>.

2 Einarbeitung Grundkompetenzen Schulsprache und Fremdsprachen (nationale Bildungsstandards)

Grundkompetenzen Schulsprache: http://edudoc.ch/record/96791/files/grundkomp_schulsprache_d.pdf

Grundkompetenzen Fremdsprache: http://edudoc.ch/record/96780/files/grundkomp_fremdsprachen_d.pdf

In den folgenden zwei Tabellen werden in der linken Spalte die Kompetenzbereiche der Grundkompetenzen (nationale Bildungsstandards) aufgeführt. In der rechten Spalte stehen im Vergleich dazu die Kompetenzbereiche des Lehrplans 21 (Konsultationsfassung Juni 2013), wobei in Deutsch Kompetenzen in Bezug auf Rechtschreibung und Grammatik auch im Kompetenzbereich Schreiben aufgebaut werden. Die Mindestansprüche entsprechen den Grundkompetenzen Schulsprache und Fremdsprachen (nationale Bildungsstandards).

Grundkompetenzen	Lehrplan 21
Hören	Hören
Lesen	Lesen
Sprechen	Sprechen
Schreiben	Schreiben
Orthografie	Sprache(n) im Fokus
Grammatik	Sprache(n) im Fokus
	Literatur im Fokus

Table 1: Einarbeitung Grundkompetenzen Schulsprache (nationale Bildungsstandards) und Kompetenzbereiche Schulsprache Lehrplan 21

Grundkompetenzen	Lehrplan 21
Hörverstehen	Hören
Leseverstehen	Lesen
Teilnahme an Gesprächen	Sprechen
Zusammenhängendes Sprechen	Sprechen
Schreiben	Schreiben
Ergänzungen zu den Grundkompetenzen	Einarbeitung Ergänzungen der Grundkompetenzen
Sprachmittlung	Sprechen und Schreiben
Interkulturelle Kompetenzen	Kulturen im Fokus, Sprache(n) im Fokus
Methodenkompetenz	Hören, Lesen, Sprechen, Schreiben, Sprache(n) im Fokus

Table 2: Einarbeitung Grundkompetenzen Fremdsprachen (nationale Bildungsstandards) und Kompetenzbereiche Fremdsprachen Lehrplan 21

3 Einarbeitung Grundkompetenzen Mathematik (nationale Bildungsstandards)

Grundkompetenzen Mathematik: http://edudoc.ch/record/96784/files/grundkomp_math_d.pdf

Für den Fachbereichslehrplan Mathematik wurde die Struktur der Grundkompetenzen (nationale Bildungsstandards) vereinfacht. Die beiden Kompetenzbereiche Zahl und Variable sowie Form und Raum sind unverändert. Die drei weiteren Kompetenzbereiche Grössen und Masse, Funktionale Zusammenhänge sowie Daten und Zufall bei den Grundkompetenzen sind im Lehrplan 21 (Konsultationsfassung Juni 2013) zu einem Kompetenzbereich Grössen, Funktionen, Daten und Zufälle zusammengezogen. Bei den Handlungsaspekten sieht der Bezug zwischen der Struktur der Grundkompetenzen und der Struktur des Lehrplans wie folgt aus. Die Mindestansprüche im Fachbereichslehrplan sind aus den Grundkompetenzen abgeleitet.

Handlungsaspekte Grundkompetenzen (nationale Bildungsstandards)	Handlungsaspekte Lehrplan 21
Wissen, Erkennen und Beschreiben	Operieren und Benennen
Operieren und Berechnen	
Verwenden von Instrumenten und Werkzeugen	
Erforschen und Explorieren	Erforschen und Argumentieren
Argumentieren und Begründen	
Darstellen und Kommunizieren	Mathematisieren und Darstellen
Mathematisieren und Modellieren	
Interpretieren und Reflektieren der Resultate	

Table 3: Die Handlungsaspekte der Grundkompetenzen Mathematik (nationale Bildungsstandards) im Vergleich zu den Handlungsaspekten des Lehrplans 21

4 Einarbeitung Grundkompetenzen Naturwissenschaften (nationale Bildungsstandards)

Grundkompetenzen Naturwissenschaften: http://edudoc.ch/record/96787/files/grundkomp_nawi_d.pdf

Die Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften (nationale Bildungsstandards) sind in die Kompetenzen des Fachbereichslehrplans Natur, Mensch, Gesellschaft (NMG) eingearbeitet. Die Stufenbeschreibungen im Fachbereich NMG sind so formuliert, dass die Schülerinnen und Schüler mit dem Erreichen der Mindestansprüche auch die Anforderungen der Grundkompetenzen erfüllen.

Die Handlungsaspekte der Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften

- fragen und untersuchen;
- Informationen erschliessen;
- ordnen, strukturieren, modellieren;
- einschätzen und beurteilen;
- entwickeln und umsetzen;
- mitteilen und austauschen;

wurden in den Fachbereichslehrplan eingearbeitet und in die Handlungsaspekte von NMG aufgenommen (siehe Konsultationsfassung Lehrplan 21, einleitende Kapitel NMG, Tabelle 2).

In der folgenden Tabelle 4 stehen die Themenbereiche der Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften im Vergleich zu den Themen des NMG Lehrplans (Konsultationsfassung Juni 2013).

Themenbereiche der Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften	Themen in NMG 1. und 2. Zyklus	Themen in Natur und Technik 3. Zyklus
Bewegung, Kraft, Energie	Kräfte, Bewegungen, Energie und Energieumwandlungen	Energieformen, Energieumwandlungen und Energieerhaltung Mechanische und elektrische Phänomene
Wahrnehmen und Steuerung	Signale, Sinne, Sinnesleistungen	Sinne und Signale
Stoffe und Stoffveränderungen	Stoffe und Rohstoffe	Stoffe, Stoffeigenschaften und Stoffumwandlungen
Lebewesen	Entwicklung und Fortpflanzung bei Tieren und Pflanzen, Artenvielfalt	Artenvielfalt, Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung
Lebensräume und Lebensgemeinschaften	Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume	Ökosysteme
Mensch und Gesundheit	Identität, Körper, Gesundheit	Anatomie und Physiologie des Körpers, Stoffwechsel, Immunsystem
Natur, Gesellschaft, Technik - Perspektiven	Technische Entwicklungen und Umsetzungen	Naturwissenschaftliche Methoden und technische Lösungen
	Umgang mit Natur	Wesen und Einfluss der Naturwissenschaften
	Naturwissenschaftliche Grössen	

Tabelle 4: Vergleich zwischen den Themenbereichen der Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften (nationale Bildungsstandards) und den Themen des NMG Lehrplans

Die folgende Tabelle 5 zeigt, in welche Kompetenzen des Fachbereichs NMG die Grundkompetenzen für die Naturwissenschaften eingearbeitet wurden. In der Tabelle sind die Nummern der Kompetenzen des Lehrplans 21 aufgeführt (Konsultationsfassung Juni 2013). Ist eine Nummer in Klammern geschrieben, dann deckt diese Kompetenz nur einen Teil der Grundkompetenz Naturwissenschaften ab.

Grundkompetenzen	Kompetenzen, deren Mindestansprüche den Grundkompetenzen entsprechen		
	NMG 1. Zyklus	NMG 2. Zyklus	Natur und Technik 3. Zyklus
Fragen und Untersuchen	1.4 / 1.5 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 4.1 / 4.2 / 4.3 / 4.4 5.2 / 5.3	1.4 / 1.5 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 / 3.5 4.1 / 4.2 / 4.4 5.2 / 5.3	2.1 / 2.2 / 2.3 3.1 4.1 / 4.2 [5.1] / [5.2] / [5.3] (6.1) 7.1 / 7.3 / 7.4 9.2 / 9.3 10.1 / 10.3
Informationen erschliessen	2.2 / 2.5	[1.3] / 1.5 2.2 / 2.4 / 2.5 / 2.6 3.2 / [3.3] / 3.4 4.2 5.1 / 5.2 / 5.4	[1.2] 2.3 4.3 / 4.4 8.1 / 8.3 9.3
Ordnen, Strukturieren, Modellieren	1.4 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 3.1 / 3.3 [4.1] / 4.2 / 4.3 / 4.4 5.1 / 5.2	[1.3] / 1.4 2.1 / 2.2 / 2.3 / 2.4 / 2.5 / 2.6 3.1 / 3.2 / 3.3 / 3.4 4.2 5.3	3.1 / 3.2 / 3.3 4.2 / 4.3 5.1 6.2 / 6.3 / 6.4 7.2 / 7.3 / 7.4 8.1 / 8.2 / 8.4 9.1 / 9.4 10.3
Einschätzen und Beurteilen	1.4 / 1.5 2.2 / 2.6 5.1 / 5.4	1.4 2.1 / 2.2 / 2.6 3.2 / 3.5 5.1 / 5.4	1.2 [4.4] [5.2] / [5.3] 6.1 7.3 / 7.4 8.3 9.1 10.2
Entwickeln und Umsetzen	[1.3] 2.1 / 2.2 / 2.6 (3.2)	[1.3] / 1.4 2.6 [3.1] 4.2 5.2	4.4 7.3 8.4
Mitteilen und Austauschen	2.1 / 2.2 / 2.4 / 2.5 [3.4] 5.1	1.4 / 1.5 2.1 / 2.3 / 2.5 [3.1] / [3.2] 4.2 / 4.4 5.4	1.1 / 1.3 2.3 7.3 8.3

Table 5: Zuordnung der Kompetenzen des Fachbereichs NMG zu den Grundkompetenzen Naturwissenschaften (nationale Bildungsstandards)