

Konzept Umsetzung Teilprojekt 1 der EDK

Förderung der Basalen Kompetenzen für die allgemeine Studierfähigkeit in der Erstsprache und in Mathematik

Die Umsetzung des Projektauftrags der DBK vom 23. Februar 2017 gestaltet sich in beiden Teilbereichen Erstsprache und Mathematik grundsätzlich verschieden. Die Basalen Kompetenzen, die mit den Anhängen zum Rahmenlehrplan definiert sind, können nicht auf die gleiche Art und Weise umgesetzt werden:

In der Erstsprache geht es nicht ausschliesslich um fachliche, sondern um unterrichtssprachliche Kompetenzen. Diese können nur sinnvoll in einem kontinuierlichen Prozess im fachlichen Kontext gefördert werden. Eine Überprüfung aller von der EDK definierten erstsprachlichen Kompetenzen ist in standardisierten Tests kaum möglich und aus unserer Sicht auch nicht sinnvoll. Aus diesem Grund werden für die Erstsprache in verschiedenen Fächern und auf verschiedenen Klassenstufen Lernstationen zur Förderung der Kompetenzen und zur Diagnose eingerichtet.

In der Mathematik gestaltet sich die Umsetzung etwas einfacher, werden mathematische Kenntnisse, wie sie im Annex zum Rahmenlehrplan umschrieben sind, doch primär im Mathematikunterricht erworben. Mathematische Kompetenzen werden zwar in andern Fächern auch angewandt – vgl. Querverbindungen in den Fachlehrplänen –, aber die Sicherstellung der Basalen Kompetenzen kann alleine das Fach Mathematik leisten. Im vorliegenden Konzept werden deshalb die zwei Bereiche Erstsprache und Mathematik separat behandelt.

Erstsprache

1. Abbildung der Basalen Kompetenzen in den Lehrplänen

Im Lehrplan des Fachs Deutsch werden die Basalen Kompetenzen aus dem Annex zum Rahmenlehrplan der EDK für Maturitätsschulen integriert und sichtbar gemacht.

Die weiteren Fachlehrpläne werden am Schluss des Kapitels B "Didaktische Konzeption" mit einer Präambel "Basale Kompetenzen in Erstsprache" ergänzt, in der auf die Lernstationen verwiesen wird, mit denen das Fach einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der Basalen Kompetenzen leistet.

Am Schluss der Klassenstufen werden die verbindlichen Lernstationen zur Erarbeitung der zugeordneten Kompetenzen aufgeführt. Es können auch Hinweise zu deren Bewertung angefügt werden.

2. Diagnose über Zielerreichung

Die Kompetenzen werden im Unterricht bei der Bearbeitung der Lernstationen des jeweiligen Fachs gefördert. Nach Abschluss der Arbeiten kann die Fachlehrperson beurteilen, ob die vorgängig definierte Kompetenz zur Genüge erreicht worden ist. Die Fachlehrperson meldet den Erwerb der Kompetenzen oder eventuelle Defizite in einem summarischen Verfahren in

geeigneter Form mittels eines bedienungsfreundlichen elektronischen Tools an die Schulleitung (z. B. Eintrag in schulNetz erfüllt/nicht erfüllt). Es erfolgt eine Auswertung durch den Stufenrektor und eine Meldung an die Deutschlehrperson. Diese diagnostiziert bei ihren Schülerinnen und Schülern zusätzlich im Unterricht anhand von Prüfungen, Lernkontrollen und Unterrichtsbeobachtungen Defizite im basalen Können. Aufgrund der Rückmeldungen aus den Lernstationen und der Diagnose im eigenen Unterricht löst die Deutschlehrperson die individuelle Förderung aus und meldet dies dem Stufenrektor. Sie bespricht mit betroffenen Schülerinnen und Schülern den Förderbedarf und Fördermöglichkeiten.

3. Fördermassnahmen

Allgemeine Förderung mittels Lernstationen in verschiedenen Fächern

Die Lernstationen zur Erarbeitung der Basalen Kompetenzen in der Erstsprache sind auf die zweite bis fünfte Klasse verteilt. In der ersten Klasse werden die Basalen Kompetenzen im Fach Deutsch systematisch gefördert, um die unterschiedlichen Vorbildungsniveaus möglichst anzugleichen. In der zweiten Klasse soll der Stand der Schülerinnen und Schüler im Rahmen des Gemeinsamen Prüfens (Stufentest) evaluiert werden.

Die Fächer definieren Art der Förderung und Beurteilung in ihren Lernstationen. Aus der Tabelle im Anhang ist ersichtlich, auf welcher *Klassenstufe* welches *Fach* welche *Kompetenzen* aus dem Annex zum Rahmenlehrplan fördert.

Spezielle Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Defiziten

Aufgrund der Rückmeldungen der Fachlehrpersonen aus den Lernstationen, den Leistungen in der gemeinsamen Prüfung im Rahmen des Stufentests Deutsch und den allgemeinen Leistungen im Fach Deutsch entscheidet die Deutschlehrperson darüber, ob bei einer Schülerin bzw. einem Schüler Förderbedarf besteht, und leitet entsprechende Massnahmen ein.

Die Förderung kann auf verschiedene Arten erfolgen:

Die Deutschlehrperson gibt den Schülerinnen und Schülern Material zum Selbststudium ab, vereinbart mit ihnen Ziele und einen Zeitpunkt für eine Neubeurteilung. In schwierigeren Fällen kann auch ein individuelles Sprachcoaching angeboten werden.

Für Schülerinnen und Schüler, die Kompetenzziele nicht erreichen, kann der Besuch der Aufgabenhilfe (erste bis dritte Klasse) obligatorisch erklärt werden. Die Deutschlehrpersonen, die die Aufgabenhilfe leiten, sind über die Verpflichtungen und die Art der Defizite der Schülerinnen und Schüler informiert.

Als weiteres Gefäss bietet sich 'Deutsch als Zweitsprache' (DaZ) an. Dieses Gefäss eignet sich insbesondere für Schülerinnen und Schüler, die nicht deutscher Muttersprache sind und zusätzlich Zielsetzungen bezüglich der Basalen erstsprachlichen Kompetenzen nicht erfüllen. Bei Bedarf können im Zeitfenster für die Freifächer (Dienstag, 16.00–16.45 Uhr) Basalförderungskurse angeboten werden, die sich an Schülerinnen und Schüler richten, welche Lücken im basalen Wissen haben.

Mathematik

1. Abbildung der Basalen Kompetenzen in den Lehrplänen

In einem Anhang zum Lehrplan des Grundlagenfachs Mathematik werden die basalen mathematischen Themen aus dem Annex zum Rahmenlehrplan aufgelistet und einer Klassenstufe zugeordnet – vgl. Anhang zu diesem Konzept.

2. Diagnose über Zielerreichung

Fachlehrerdiagnose

Die Mathematiklehrpersonen diagnostizieren anhand von Prüfungen und Unterrichtsbeobachtungen Defizite im basalen Können bei den Schülerinnen und Schülern (Gymnasium 1. - 6. Klasse). Aufgrund dieser Diagnose wird die individuelle Förderung ausgelöst und erfolgt eine Meldung an den Stufenrektor.

Basale Tests

Die Mathematiklehrperson kann, um eine genauere Diagnose der basalen fachlichen Kompetenzen zu stellen, Kurzprüfungen durchführen, welche basales Wissen bei den Schülerinnen und Schülern abfragen. Diese Kurzprüfungen prüfen ausschliesslich basales Wissen, über welches die Schülerinnen und Schüler jederzeit verfügen müssen. In Absprache mit der Fachschaft Mathematik legt die Schulleitung Ausführungsbestimmungen zu den Basalen Tests fest.

3. Fördermassnahmen

Untergymnasium: Förderung mit einem Cloud-Dienst und Aufgabenhilfe/Studium

Zum Beispiel ist matraxi ein Cloud-Dienst, welcher momentan auf der Unterstufe des Gymnasiums mit viel Erfolg verwendet wird. Die Schülerinnen und Schüler haben mit ihm die Möglichkeit, selbstständig die grundlegenden Handwerkszeuge der Algebra einzuüben. Der Lehrperson ist es mit angemessenem Zeitaufwand möglich, individuell auf Probleme einzugehen. Zudem besteht schon ein grosser Pool an möglichen zusätzlichen Aufgaben, welche zwischen den Lehrpersonen ausgetauscht werden können.

Das bisherige Gefäss Aufgabenhilfe/Studium ist beizubehalten. Dreimal pro Woche können auf freiwilliger Basis die Schülerinnen und Schüler auf die Unterstützung einer Mathematiklehrperson zählen.

MAR-Lehrgang: Förderung mit einem Cloud-Dienst, Dossiers und Basalförderkurs

Da in den dritten Klassen das Algebra-Handwerk noch verfeinert werden soll, ist es sinnvoll, mindestens auf dieser MAR-Klassenstufe weiterhin mit einem Cloud-Dienst (z. B. matraxi) weiterzuarbeiten.

Die Fachschaft Mathematik wird zudem den Schülerinnen und Schülern Dossiers zur Verfügung stellen, mit deren Hilfe sie selbstständig Lücken nacharbeiten können. Dabei soll bei anderen Kantonsschulen nachgefragt werden, ob solche Unterlagen schon bestehen. Diese müssen überarbeitet und allenfalls angepasst werden.

Für die dritten bis sechsten Klassen finden jeweils im Zeitfenster für die Freifächer Basalförderungskurse statt, die sich an Schülerinnen und Schüler richten, welche Defizite im basalen Wissen haben.

Schulleitung der Kantonsschule Zug, Februar 2018

Anhang

Übersicht Lernstationen Erstsprache

Stufe	Fach	Lernstation	Kompetenzen	Überprüfung
1.	DE	Systematische Förderung aller drei Kompetenzbereiche im Rahmen des Deutschunterrichts		Aufsätze (verschiedene Textsorten), Grammatikprüfungen, Vorträge
2.	DE	Vorbereitung Stufentest	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen; Texte überarbeiten und formal wie inhaltlich optimieren; Beherrschen des sprachlichen Regelsystems	Gemeinsame Prüfung
	NP	Projektarbeit	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen; Texte überarbeiten und formal wie inhaltlich optimieren	Naturwissenschaftlicher Bericht oder Poster
	GS	Informationsverarbeitung (Fokus: mündliche Texte)	Aktiv zuhören und einem längeren Vortrag/Beitrag inhaltlich folgen können; Notizen zu schriftlichen und mündlichen Texten machen	Beurteilen und Vergleichen von SuS-Notizen
3.	DE	Textverständnis/-redaktion	Die Thematik eines Textes erkennen; den Aufbau und die Argumentation eines Textes erkennen; Texte interpretieren	Prüfung (z. B. Textredaktion)
	BI	Naturwissenschaftlichen Sachverhalt beschreiben	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen; Beherrschen des sprachlichen Regelsystems	Schriftlicher Text (z. B. Prüfung, Poster, Paper)
4.	MD	Projektarbeit	Aktive Gestaltung und Reflexion von Kommunikationssituationen und Texten	Beurteilung von Produkt, Prozess und Reflexion

	CI	Chemischen Sachverhalt beschreiben	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen	Schriftlicher Text (z. B. essayartige Prüfungsaufgabe, Schreibauftrag im Unterricht)
	GS	Informationsverarbeitung (Fokus: schriftliche Texte)	Notizen zu schriftlichen und mündlichen Texten machen	Beurteilen und Vergleichen von SuS-Notizen und Texten
	GG	Verfassen eines Sachtextes	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen; Texte überarbeiten und formal wie inhaltlich optimieren; Beherrschen des sprachlichen Regelsystems	Textproduktion im Unterricht (z. B. essayartige Prüfungsaufgabe, Zusammenfassung oder Stellungnahme)
5.	DE	Analyse von Texten	Aktive Gestaltung und Reflexion von Kommunikationssituationen und Texten; Texte interpretieren	Analyse von mündlichen und schriftlichen Texten (z. B. Literaturprüfung)
	PY	Physikalischen Vorgang beschreiben, Ergebnisse festhalten und interpretieren	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen	Laborjournal/-bericht
	WR	Auseinandersetzung mit politischen Inhalten und Prozessen	Aktive Gestaltung und Reflexion von Kommunikationssituationen und Texten; Die Thematik eines Textes erkennen; den Aufbau und die Argumentation eines Textes erkennen; Texte interpretieren	Simulation oder schriftlicher Text (z. B. Rollenspiel, Debatte, Präsentation, Leserbrief)
	versch.	Kurzbericht Praktikum	Texte planen und strukturieren; Texte effizient und systematisch verschriftlichen; Texte überarbeiten und formal wie inhaltlich optimieren; Beherrschen des sprachlichen Regelsystems	Bericht (z. B. Blog, E-Mail oder zusammenhängender Text)

5./6.	versch.	Maturaarbeit	Texte planen und strukturieren; Texte inhaltlich anreichern können mithilfe quellenkritischer Stoffsammlungen/Recherchen; Texte effizient und systematisch verschriftlichen; Texte überarbeiten und formal wie inhaltlich optimieren; Beherrschen des sprachlichen Regelsystems	Schriftlicher Teil der Maturaarbeit
6.	DE	Vorbereitung schriftliche Maturaprüfung		Probeaufsatz

Textrezeption

Textproduktion

Sprachliche Bewusstheit

Anhang zum Lehrplan Mathematik Grundlagenfach

Die folgenden Themen sind basal für die allgemeine Studierfähigkeit (vgl. Annex zum EDK-Rahmenlehrplan Mathematik):

a. Arithmetik und Algebra

Grosses Einmaleins	Primarschule
Terme	1. Klasse
Bruchterme	2. Klasse
Bruchrechnen	1. Klasse
Proportionalität	3. Klasse
Potenz- und Logarithmengesetze	3. bzw. 4. Klasse
Lineare Gleichungen	1. Klasse
Nichtlineare Gleichungen	3. und 4. Klasse
Lineare Gleichungssysteme	3. Klasse

b. Geometrie

Elementargeometrie	1. und 2. Klasse
Trigonometrie	3. Klasse
Zwei- und dreidimensionales Koordinatensystem	1. bzw. 4. Klasse
Körperberechnungen	2. und 3. Klasse
Vektoren	4. Klasse

c. Analysis

Grundfunktionen	3. Klasse
Differenzenquotienten und Ableitungen	5. Klasse
Tangentengleichungen	5. Klasse
Ableitungsregeln	5. Klasse
Einfache Integrationsregeln	5. Klasse
Extremwertprobleme sowie Kurvendiskussion	5. Klasse

d. Statistik

Grafische Darstellung statistischer Datensätze	5. Klasse
Summenzeichen	4. Klasse
Fakultät	1. Klasse