

Fernsehprogramm (LU 4)

Inhaltsverzeichnis

A Hinweise für die Lehrkraft.....	2
B Lernumgebung.....	6
C Materialien / Sprachbildung / Lösungsbogen.....	7

1 Einordnung innerhalb des Themenbereichs

Die Schülerinnen und Schüler sollen auf Kompetenzstufe B Zeitspannen als Differenz von zwei Zeitpunkten berechnen (vgl. Rahmenlehrplan Jahrgangsstufe 1-10, Teil C Mathematik, S. 40, Berlin, Potsdam 2015). Auf Kompetenzstufe C sollen Zeitspannen in Sachkontexten berechnet werden (S. 41).

Die Zeitspanne einer Fernsehsendung mit Werbung ergibt sich aus der Differenz der Anfangszeit der ausgesuchten Sendung und der Anfangszeit der nachfolgenden Sendung im Fernsehprogramm. Da auch Zeitspannen addiert werden, ist es sinnvoll, sie in Minuten anzugeben, d.h. man bewegt sich im Zahlenraum bis 1000. Zur Umrechnung in Stunden benötigt man die Gleichung $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$.

Diese Lernumgebung greift ein Thema aus dem Alltag der Kinder auf. Der Fernseher ist immer noch eines der am meisten genutzten Medien bei Kindern. Die durchschnittliche Fernsehzeit beträgt bei 3 – 13jährigen ca. 90 min pro Tag. Empfohlen wird für 9jährige ein Fernsehkonsum von maximal 45 min, für 10jährige maximal 60 min pro Tag, wobei am Wochenende auch schon mal eine Ausnahme gemacht werden kann (vgl. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Geflimmer im Zimmer, S.16/17

<http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Broschuerenstelle/Pdf-Anlagen/Geflimmer-im-Zimmer>).

Damit trägt diese Lernumgebung dazu bei Medienkompetenz zu entwickeln. Dabei bezeichnet Medienkompetenz hier die Fähigkeit, mit Medien sachgerecht und verantwortungsvoll umzugehen (vgl. Rahmenlehrplan Jahrgangsstufe 1-10, Teil B Fächerübergreifende Kompetenzentwicklung, S. 13, Berlin, Potsdam 2015).

Klassenstufe: 3/4

2 Didaktisch-methodische Hinweise (praktische Hinweise zur Durchführung)

Zeitungsumfang: ein bis zwei Doppelstunden

Als Einführung bietet sich ein Gespräch über Lieblingssendungen und Fernsehgewohnheiten der Kinder an. Dabei soll darauf geachtet werden, dass die Beiträge der Schülerinnen und Schüler nicht von anderen Kindern oder der Lehrkraft bewertet werden.

zu 1.:

Wochenendfernsehprogramm aus dem Internet für jedes Kind ausgegeben

(z. B.: <http://www.tvinfo.de/tv-programm/ki.ka>):

- Die Kinder markieren ihr Wunschprogramm, tragen es auf dem Arbeitsbogen ein und überschlagen die Gesamtdauer.
- Ausrechnen der Gesamtdauer (im Forscherheft oder auf dem Arbeitsbogen)
- Vergleich mit dem Überschlag und gegenseitiges Erklären der Vorgehensweise beim Ausrechnen der Gesamtfernsehzeit

zu 2.:

Partnerarbeit, Hinweis auf empfohlenen maximalen Fernsehkonsum pro Tag (für 9jährige 45 min, für 10jährige 60 min, siehe oben), Aufschreiben des Programms und Ausrechnen der Gesamtdauer auf dem Arbeitsbogen, Präsentation an der Tafel.

zu 3.:

Für diese Aufgaben werden alte oder aktuelle Fernsehzeitschriften benötigt.

3 Prozessbezogene mathematische Kompetenzbereiche (siehe Handreichung, Punkt 2)

Mathematisch argumentieren	Probleme mathematisch lösen	Mathematisch modellieren	Mathematische Darstellungen verwenden	Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen umgehen	Mathematisch kommunizieren
		3.3.3		5.1.1 / 5.2.1	6.2.1 / 6.4.1

4 Sprachbildung

4.1 Sprachliche Stolpersteine in der Aufgabenstellung

Aufgabe	Originaltext	Sprachliche Alternativen
1	a) Schreibe ... auf	Notiere
	b) Überschlage, wie viele Stunden dein Wunschprogramm dauert.	Wie viele Stunden dauert das Wunschprogramm? Überschlage!
	c) Tausche deinen Arbeitsbogen mit einem anderen Kind und rechne die Fernsehzeit aus.	Tausche den Arbeitsbogen mit einem Kind. Rechne die Fernsehzeit aus.
	d) Erkläre deiner Partnerin oder deinem Partner deinen Lösungsweg.	Erkläre dem anderen Kind den Lösungsweg.
2	Deine Freundin oder dein Freund verbringt das Wochenende mit dir.	Ein Kind besucht dich am Wochenende. Ihr dürft 3 Stunden fernsehen
	a) An einem der beiden Tage soll Zeit für einen sechsstündigen Ausflug bleiben.	Samstag oder Sonntag macht ihr einen Ausflug. Der Ausflug dauert 6 Stunden.
	a) Überlegt euch eine geeignete Programmauswahl.	Welche Sendungen wählt ihr aus?
	b) Wenn ihr eine Nachrichtensendung für Kinder oder eine Wissensendung wählt, dürft ihr eine Stunde länger fernsehen.	<i>Die Beziehung wenn dann muss erklärt werden!</i>

2	c) Wie sieht eure Programmauswahl aus?	Welche Sendung wählt ihr?
3	Suche dir einen Tag und einen Sender aus einer Programmzeitschrift aus und schreibe die Lösungen auf.	Wähle einen Tag und einen Sender. Notiere.
	a).....dieser Sender	...der Sender
	b) Wie heißt die längste Sendung? Wie lange dauert sie?	Wie lange dauert die längste Sendung? Wie heißt die Sendung?
	c) Wie heißt die kürzeste Sendung? Wie lange dauert sie?	Wie lange dauert die kürzeste Sendung? Wie heißt die Sendung?

4.2 Wortliste zum Textverständnis

Nomen	Verben	Sonstige
das Fernsehprogramm	wählen – ich wähle	sechsstündig
das Wochenende	markieren – ich markiere	geeignet
das Wunschprogramm	überschlagen – ich überschlage	lang
die Anfangszeit	dauern – es dauert	längste
die Endzeit	tauschen – ich tausche	kürzeste
die Stunde	ausrechnen – ich rechne aus	
die Fernsehzeit	vergleichen – ich vergleiche	
der Überschlag	verbringen – ich verbringe	
die Sendung	erlauben – ich erlaube	
der Arbeitsbogen	überlegen – ich überlege	
der Freund	dürfen – ich darf	
der Ausflug	aussuchen – ich suche aus	
die Programmauswahl	senden – ich sende	
die Nachrichtensendung	beantworten – ich beantworte	
die Wissenssendung		
die Programmzeitschrift		
der Sender		
die Nachricht		

4.3 Sprachliche Hilfen zur Darstellung des Lösungsweges
(siehe Kapitel C, Sprachliche Hilfen für den Lösungsbogen)

5 Material für den Einsatz dieser Lernumgebung

Anzahl	Name des Materials
pro Kind	Lernumgebung (LU)
pro Kind	Forscherheft, Arbeitsbogen (AB) für Aufgabe 1
pro Paar	gleicher Arbeitsbogen (AB) für Aufgabe 2
pro Kind	aktuelles Programm aus dem Internet (Wochenende), z. B. http://www.tvinfo.de/tv-programm/ki.ka
	Fernsehzeitschriften für Aufgabe 3

6 Evaluation (siehe Handreichung, Punkt 6)

Mein Fernsehprogramm für das Wochenende

1. Wähle und markiere dein Wunschprogramm.
 - a) Schreibe die Sendungen mit den Anfangs- und Endzeiten auf.
 - b) Überschlage, wie viele Stunden dein Wunschprogramm dauert.
 - c) Tausche deinen Arbeitsbogen mit einem anderen Kind und rechne die Fernsehzeit aus. Vergleiche sie mit dem Überschlag.
 - d) Erkläre deiner Partnerin oder deinem Partner deinen Lösungsweg.

2. Partnerarbeit:
 - a) Deine Freundin oder dein Freund verbringt das Wochenende bei dir. Deine Eltern erlauben euch drei Stunden Fernsehzeit. An einem der beiden Tage soll Zeit für einen sechsstündigen Ausflug bleiben. Überlegt euch eine geeignete Programmauswahl.

 - b) Wenn ihr eine Nachrichtensendung für Kinder und eine Wissenssendung dabei habt, dürft ihr eine Stunde länger fernsehen. Wie sieht eure Programmauswahl jetzt aus?

3. Suche dir einen Tag und einen Sender aus einer Programmzeitschrift aus. Beantworte die Fragen und notiere.
 - a) Wie viele Stunden Nachrichten sendet dieser Sender?
 - b) Wie heißt die längste Sendung? Wie lange dauert sie?
 - c) Wie heißt die kürzeste Sendung? Wie lange dauert sie?

Sprachliche Hilfen zur Darstellung der Lösung

Anregungen für eine Wortliste zur Darstellung der Lösungen

Nomen	Verben	Sonstige
die Sendung die Anfangszeit die Endzeit die Zeitspanne die Gesamtdauer die Fernsehzeit der Sender die Sendung	ausrechnen - ich rechne aus dauern - sie dauert addieren - ich addiere	wie lange längste kürzeste

Zu 1d:

Mögliche korrekte Antwort der Kinder lautet:

Ich rechne aus, wie lange jede Sendung dauert. Ich berechne die Zeitspanne zwischen Anfangszeit und Endzeit. Dann addiere ich die alle Zeitspannen und erhalte die Gesamt-Fernsehzeit.