

# **Didaktische Handreichung**

## **Digitale Medien in der Schule**

30-STE-PS4-03

### **Material:**

**Tabellenkalkulation zum Anwenden der Prozentrechnung im  
Kontext eines Lebensmitteleinkaufs**

Name:

Sabine Klose

# Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Materials.....	3
1.1	Rahmeninformationen zum Einsatz .....	3
1.2	Kurzbeschreibung.....	3
1.3	Voraussetzungen zur Verwendung .....	4
2	Voransicht des Materials.....	5
3	Geförderte Kompetenzen.....	6
	Literaturverzeichnis.....	I



# 1 Beschreibung des Materials

## 1.1 Rahmeninformationen zum Einsatz

<b>Unterrichtsfach</b>	Mathematik				
<b>Thema</b>	Anwenden der Prozentrechnung im Kontext eines Lebensmitteleinkaufes				
<b>Klassenstufe</b>	Klasse 7				
<b>Lernbereich</b>	Lernbereich 2: Arbeiten mit rationalen Zahlen				
<b>Positionierung innerhalb des Lernbereiches</b>	Unterpunkt: Anwenden der Prozentrechnung in Sachzusammenhängen, nach Grundaufgaben, vor Diagrammen				
<b>Lernphase</b>	Erarbeitungsphase (1. Aufgabe), Festigungsphase (2. Aufgabe)				
<b>Kompetenzniveaus nach DQR</b>	Niveaus	1 bis 2	3 bis 4	5 bis 6	7 bis 8
	Fachkompetenz	x			
	Methodenkompetenz		x		
	Selbstkompetenz		x		

## 1.2 Kurzbeschreibung

Das Material beginnt mit dem Szenario einer wöchentlichen Rabattaktion in einem Supermarkt. Daraufhin folgt eine Tabelle, in der die verschiedenen Artikel in der handelsüblichen Menge mit ihrem Normalpreis und dem zugehörigen Rabatt aufgelistet sind. Daraus sollen die Schülerinnen und Schüler die Aktionspreise für die Produkte berechnen. Dazu können die Werte der Spalte auch automatisch berechnet werden lassen. Zur Motivation enthält die Tabelle außerdem ein paar Werbesprüche entsprechend der Rabattierung.

Im zweiten Teil sollen die Lernenden sich ein Gericht aussuchen, für das mit einem begrenzten Budget und Aktionsartikeln eingekauft werden soll. Dazu wird eine selbstständige Internetrecherche empfohlen. Alle Zutaten mit zugehörigen Preisen sollen in die dafür vorgesehene Tabelle im unteren Teil der Datei eingetragen werden. Die Lernenden sollen daraus



berechnen, wie viel Geld sie sparen konnten und zur Auswertung kann beispielsweise ein Unterrichtsgespräch dienen.

Das Material ist als Einzelarbeit konzipiert, besonders für die zweite Aufgabe wäre aber auch eine Partner- oder Gruppenarbeit denkbar.

## 1.3 Voraussetzungen zur Verwendung

### Technische Voraussetzungen:

Computer für jeden Lernenden/jede Gruppe, Internetverbindung

### Inhaltliche Voraussetzungen:

Die Schülerinnen und Schüler sollten bereits einige Grundaufgaben zur Prozentrechnung behandelt haben.

Die Schülerinnen und Schüler sollten Kenntnisse zu grundlegenden Funktionen der Tabellenkalkulation besitzen.

### Anforderungen an die Lehrkraft:

Grundlagen der Tabellenkalkulation





### 3 Geförderte Kompetenzen

#### Fachkompetenzen:

Kompetenzniveau nach DQR

Die Lernenden kennen die Regeln zur Berechnung des Prozentwertes.

1 bis 2	3 bis 4	5 bis 6	7 bis 8
X			

In Aufgabe 1 entspricht der Aktionspreis dem Prozentwert und dieser soll berechnet werden. Dazu ist eine Kenntnis über die Regeln nötig.

Kompetenzniveau nach DQR

Die Lernenden verstehen Werbeanzeigen in ihrer Umwelt besser.

1 bis 2	3 bis 4	5 bis 6	7 bis 8
X			

Dies kann durch den gewählten Alltagsbezug der Aufgabe gefördert werden.

#### Methodenkompetenzen:

Kompetenzniveau nach DQR

Die Lernenden können Regeln zur Berechnung des Prozentwertes am Beispiel umsetzen.

1 bis 2	3 bis 4	5 bis 6	7 bis 8
X			

Auch diese Kompetenz bezieht sich auf Aufgabe 1.

Kompetenzniveau nach DQR

Die Lernenden führen eine Internetrecherche durch, um ein geeignetes Rezept und Preisinformationen zu finden.

1 bis 2	3 bis 4	5 bis 6	7 bis 8
	X		

Diese Kompetenz wird in Aufgabe 2 explizit im Aufgabentext gefordert.



**Selbstkompetenz:**

Die Lernenden wählen  
eigenständig eine geeignete  
Komplexität für ihr eigenes Lernniveau.

Kompetenzniveau nach DQR

1 bis 2	3 bis 4	5 bis 6	7 bis 8
	X		

Der Umfang und die Komplexität des gewählten Rezeptes in der zweiten Aufgabe wird nicht vorgegeben. Den einzigen Rahmen bietet das gegebene Budget. Schülerinnen und Schüler, die noch Probleme mit dem Thema haben, können hier ein einfaches Gericht mit wenigen Zutaten wählen.



## Literaturverzeichnis

DQR. (22. März 2011). Deutscher Qualitätsrahmen für lebenslanges Lernen.

SMK. (2019). Lehrplan Gymnasium Mathematik. (S. S. Kultus, Hrsg.) Sachsen.



Aufgabenpool „Digitale Medien in der Schule“ von Universität Leipzig (Klose) ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen - nicht kommerziell 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).