

Keine Angst vor Textaufgaben! – Schritt für Schritt zur Lösung

Annika Weiss, Holzgerlingen

Sachrechnen

Textaufgaben verstehen und Schritt für Schritt lösen

Didaktisch-methodische Hinweise

Schwierigkeiten beim Lösen von Textaufgaben

Die Schwierigkeit beim Lösen von Textaufgaben liegt für die Schülerinnen und Schüler meist nicht in den Rechenvorgängen selbst, sondern darin, die richtigen Rechenoperationen zu erkennen sowie notwendige von unbrauchbaren Textinformationen zu unterscheiden.

Mögliche Ursachen hierfür können sein:

- Der Sachbereich der Textaufgabe ist für die Lernenden uninteressant.
- Der Sachverhalt ist zu schwierig oder zu schwierig dargestellt.
- Der Text enthält unbekannte Wörter sowie lange Sätze und Schachtelsätze.

Eine weitere große Schwierigkeit ist das Formulieren der Rechenfrage. Aber auch wenn die Frage vorgegeben ist, können viele Schülerinnen und Schüler keine Verbindung zur Aufgabe herstellen. Das Problem wird nicht erfasst, die Lernenden probieren herum und rechnen ohne Ziel.

Deshalb ist es wichtig, den Lernenden eine Struktur an die Hand zu geben, mit der sie an Textaufgaben herangehen können. Diese Struktur schafft Klarheit und Sicherheit und kann bei allen Textaufgaben angewendet werden. Wenn die Lernenden sich schrittweise durch die Aufgabe durcharbeiten, machen sie sich das eigene Vorgehen bewusst; sie verstehen, was sie eigentlich tun, und erkennen Fehler leichter.

Setzen Sie diese Unterrichtseinheit sowohl zur Einführung als auch zur regelmäßigen Wiederholung zum Umgang mit Textaufgaben ein.

Zu den Materialien im Einzelnen

Der Einstieg in das Thema erfolgt auf **Material M 1** durch eine Aufgabe zum Thema täglicher Speiseplan und Kalorienbedarf. Die Aufgabe dient zunächst als Einstieg: Sie wird an dieser Stelle noch nicht gelöst, sondern fordert die Lernenden dazu auf, ihre Schwierigkeiten beim Lösen von Textaufgaben zu formulieren.

Anschließend sollen die Schüler ihre Erfahrungen, Fragen, Ängste, ihr Wissen zum Thema Textaufgaben auf Kärtchen schreiben, die an einer Seitentafel befestigt werden. Diese werden am Ende der Einheit wieder hervorgeholt, um den Lernerfolg zu verdeutlichen.

In **M 2** üben die Schülerinnen und Schüler, **relevante Daten** aus einfachen Texten **herauszufiltern** und **nach der gesuchten Information zu fragen**. Ihre Ergebnisse halten sie übersichtlich in einer Tabelle fest. Anschließend dazu sollen sie zu Beginn in Einzelarbeit arbeiten. Wurde die Tabelle vollständig ausgefüllt, sollen die Ergebnisse mit einem Lernpartner besprochen und gegebenenfalls verbessert werden.

Anschließend werden die Ergebnisse mit der Klasse und dem Lehrer besprochen und gesichert.

Als nächsten Schritt notieren die Lernenden die **Rechnung**. In **M 3** erfahren sie, dass sie anschließend die **Probe machen** und ihr Ergebnis mit der Frage vergleichen sollten. Auch ein **Antwortsatz** darf nicht fehlen.

Können die Lernenden mit ihrem neuen Wissen nun die **Anfangsaufgabe aus M 1 lösen**? Dazu können sie den **Leitfaden zum Lösen von Textaufgaben** auf **M 4**, der die Schritte 1 bis 4 auf einen Blick darstellt, zu Hilfe nehmen. Schnellere Lernpaare können sich an die Aufgabe für Textaufgaben-Profis wagen. Langsamere Paare nehmen die Zusammenfassung der Schritte zu Hilfe und gehen entsprechend noch mal einen Schritt zurück.

Internet

<http://fddb.info/>

In dieser Lebensmitteldatenbank finden Sie Nährwertangaben für verschiedene Speisen und Produkte.

Materialübersicht

- M 1 Meine Erfahrungen mit Textaufgaben
- M 2 Schritt für Schritt – die Aufgabe verstehen
- M 3 Und weiter geht's – Rechnung und Antwort
- M 4 Jetzt kann ich's! – Textaufgaben auf einen Blick

Für diese Einheit benötigen Sie:

- M 1 2–3 Karteikärtchen pro Schüler
- M 4 evtl. Folie

VORSCHAU

M 2 Schritt für Schritt – die Aufgabe verstehen

Textaufgaben sind gar nicht so schwierig, wenn du die Aufgabe verstehst.

Aufgaben

1. Markus möchte sich einen neuen MP3-Player kaufen. Er hat bereits 25 € gespart. Der MP3-Player kostet 44,95 €.
2. Monika möchte für sich und ihre 3 Freunde Spaghetti kochen. Das Rezept ist für 2 Personen. Als Erstes heißt es: „250 g Spaghetti in Salzwasser kochen.“
3. Annika kauft 100 g Salami für 0,99 €, 1 kg Spaghetti für 1,29 €, 1 kg Zucker für 0,85 € und 1500 g Birnen für 3,85 €.

Schritt 1: Die Aufgabe verstehen

a) Übertrage die Tabelle in dein Heft. Nimm dein Heft quer. Arbeite allein.

Text	Mögliche Fragen	Zahl 1	Zahl 2	Rechenoperation

b) Lies dir die Textaufgaben oben genau durch und beantworte folgende Fragen:

→

```
ERROR: stackunderflow  
OFFENDING COMMAND: exch
```

```
STACK:
```

```
/_ct_na
```

VORSCHAU