



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Diebe in Dezimalbruch-City! - Ein Stationenlauf zum Umgang  
mit Dezimalbrüchen*

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



## Didaktisch-methodische Hinweise

Nachdem die Diebesbande in Bruchdorf (siehe Beitrag 1/8: *Wer schnappt die Diamantendiebe? – Dezimalbrüche dividieren*) geschnappt wurde, laufen die Ermittlungen gegen sie auf Hochtouren. Die Täter sitzen in Untersuchungshaft in Dezimalbruch-City. Anscheinend waren die Einbrüche in Bruchdorf nur die Spitze des Eisberges! Die Polizei braucht Verstärkung. Lassen Sie Ihre Schülerinnen und Schüler unterstützend eingreifen: Zunächst legt jeder Lernende einen Geheimagenten-Aufnahmetest ab und überprüft dann die Anklagepunkte in einem Stationenlauf.

### Umgang mit Dezimalbrüchen – Basisfertigkeiten mit Spaß trainieren

Aus der Grundschule oder dem Alltag kennen die Schülerinnen und Schüler Kommazahlen: Beim Einkaufen findet man Preise als Dezimalzahlen, die Zeiten von Sportlern werden in Dezimalzahlen notiert und auch das eigene Körpergewicht und die eigene Körpergröße werden in Dezimalzahlen angegeben.

Im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I kommen Dezimalzahlen in vielen Bereichen vor: Sie sind beispielsweise für die Prozentrechnung unerlässlich. Große Zahlen werden mit der Kommaschreibweise kürzer dargestellt, genauso wie bei der wissenschaftlichen Schreibweise. Aus diesen Gründen ist es wichtig, dass die Lernenden ihre Basisfertigkeiten im Umgang mit Dezimalzahlen trainieren und festigen.

Warum nicht mit Spaß und eingebettet in einen netten Rahmen? Die Geschichte rund um die Diebesbande und ihre Verbrechen motiviert die Schülerinnen und Schüler und dient als roter Faden. Setzen Sie die Materialien zur Festigung oder Wiederholung ein – auch zur Vorbereitung auf die Klassenarbeit.

### Auch Geheimagenten können irren – typische Fehlerquellen

Diese Fehler treten beim Rechnen mit Dezimalzahlen häufig auf:

- Die Schülerinnen und Schülern verwechseln bei der Stellenwerttafel gern die Stellen (Wo stehen die Zehner, wo die Zehntel?).
- Achten Sie auf die Sprechweise, da die Ziffern nach dem Komma oft fälschlicherweise als Zahl ausgesprochen werden.
- Beim Kopfrechnen von Dezimalbrüchen werden die Stellen nicht richtig miteinander verrechnet:

Beispiele  $0,35 + 0,5 = 0,40$      $0,3 \cdot 0,2 = 0,6$      $0,6 : 0,2 = 0,3$

- Bei der schriftlichen Addition und Subtraktion können Fehler auftreten, wenn nicht stellengerecht untereinander geschrieben wird:

Beispiel  $57,34 + 7,39 = 131,24$

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|   | 5 | 7 | 3 | 4 |
| + | 7 | 3 | 9 |   |
| 1 | 3 | 1 | 2 | 4 |

- Die Kommaregel bei der Multiplikation wird fälschlicherweise bei der Division angewandt.



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

**Auszug aus:**

*Diebe in Dezimalbruch-City! - Ein Stationenlauf zum Umgang  
mit Dezimalbrüchen*

Das komplette Material finden Sie hier:

[Download bei School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

