



Typische Fehler bei der schriftlichen Subtraktion - eine Übersicht

Fehlertyp	Beispiel/Erläuterung
Schwierigkeiten mit dem Übertrag	
Generell keine Überträge	<p>Stefanie erweitert die Einerziffer des Minuenden korrekt, macht aber nicht den nötigen Übertrag zur Zehnerziffer des Subtrahenden.</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 634 - 317 \\ \hline 634^{\text{10}} - \\ 317 \\ \hline 327 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Stefanie</p>
kein Übertrag in die leere(n) Stelle(n)	<div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 2256 - 345 \\ \hline 2256 \\ - 345 \\ \hline 2911 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Simon</p>
Übertrag bei der Subtraktion zweier gleicher Ziffern	<div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 7725 - 4621 \\ \hline 7725 \\ - 4621 \\ \hline 3004 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Silvia</p>
Ein Übertrag zu viel	<p>Öznur macht einen Übertrag in die Hunderterspalte, obwohl die Zehnerziffer im Minuend größer ist als die Zehnerziffer im Subtrahenden.</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} 687 - 305 \\ \hline 687 \\ - 305 \\ \hline 2382 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Öznur</p>

Fehlertyp	Beispiel/Erläuterung
<p>Rechenrichtungsfehler (von links nach rechts statt andersrum)</p>	<p>Wenn die Kinder eine schriftliche Subtraktion von links nach rechts (also in ihrer gewohnten Schreibrichtung) durchführen, kann es zu Fehlern bei den Überträgen kommen, die sich so nicht ohne weiteres durchführen lassen, wie das Beispiel von Bea verdeutlicht.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\begin{array}{r} \underline{701} \\ - 698 \\ \hline 113 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Bea</p>
Fehler mit der Null	
<p>$0-x=0$</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\begin{array}{r} \underline{560} \\ - 321 \\ \hline 240 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Sven</p>
<p>$x-0=0$</p>	<p>Bea ist sich unsicher, wie sie mit der Null im Subtrahenden umgehen soll und rechnet zunächst $8-0=0$. Sehen Sie selbst:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\begin{array}{r} \underline{687} \\ - 305 \\ \hline 3\cancel{8}2 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Bea</p>
<p>kein Übertrag zur Null</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\begin{array}{r} \underline{7695} \\ - 2806 \\ \hline 4899 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Michael</p>

Fehlertyp	Beispiel/Erläuterung
kein Übertrag nach der Null	<p>Benjamin macht die Überträge bei anderen Aufgaben richtig. Doch als eine 0 im Zehner des Minuenden auftritt, erweitert er diese korrekterweise auf 10, macht dann aber keinen Übertrag zum Subtrahenden der Hunderterspalte.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 701 \\ - 698 \\ \hline 103 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Benjamin</p>
Weitere Fehler	
Addition statt Subtraktion	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 427-212 \\ \hline 427 \\ - 212 \\ \hline 639 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Maja</p>
Spaltenweise Unterschiedsbildung:	<p>Metin zieht permanent die größere von der kleineren Ziffer ab:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 713-281 \\ \hline 713- \\ 281 \\ \hline 572 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Metin</p>
Falsches Stellenwertverständnis: (die Aufgabe wird nicht stellengerecht untereinander geschrieben)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $\begin{array}{r} 5736-623 \\ \hline 5736 \\ - 623 \\ \hline 19506 \end{array}$ </div> <p style="text-align: center;">Bea</p>

Fehlertyp	Beispiel/Erläuterung
Schwierigkeiten durch unterschiedliche Stellenzahl:	<p>Jessica ist sich unsicher, wie sie mit der unterschiedlichen Stellenzahl von Minuend und Subtrahend umgehen soll.</p> $\begin{array}{r} \underline{5736} - 623 \\ 5736 \\ - 623 \\ \hline 5113 \end{array}$ <p>Jessica</p>
Vermischen verschiedener Übertragstechniken	$\begin{array}{r} \underline{797} - 408 \\ 797 \\ - 408 \\ \hline 379 \end{array}$ <p>Tom</p>
Einspluseinsfehler	$\begin{array}{r} \underline{536} - 217 \\ 536 \\ - 217 \\ \hline 219 \end{array}$ <p>Friederike</p>

Zum Weiterlesen:

www.kira.tu-dortmund.de

PADBERG, F. (2005): Didaktik der Arithmetik für Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung (3. Auflage). München, Elsevier, S. 222-251.

RADATZ, H.; SCHIPPER, W.; DRÖGE, R. & EBELING, A. (1999): Handbuch für den Mathematikunterricht. 3. Schuljahr. Hannover, Schroedel, S. 132; 137-140.