



Im Hinblick auf die Überschlagsstrategie löst Guido die Aufgabe recht geschickt. So orientiert er sich nicht an den Rundungsregeln (dann hätte er entweder $7 \cdot 3,60$ oder $7 \cdot 4$ gerechnet), sondern vereinfacht die Aufgabe nach seinen eigenen Kriterien. Dies spiegelt sich in der Aussage „weil dann hätte ich was, womit ich auch besser mit bezahlen könnte, dann müsste man nicht, wenn ich 60 nehmen würde noch paar Cent dazu tun oder halt noch irgendwie 10 Cent!“, wider. Dass er mit 3,50 € besser bezahlen könne, lässt

sich auf zwei Weisen deuten. So könnte man diese Erklärung einerseits so verstehen, dass Guido damit meint, dass er mit der Zahl 3,50 besser (einfacher) rechnen könne als mit 3,60. Insbesondere Guidos Argument, dass er bei 3,60 € „halt noch irgendwie 10 Cent“ dazu tun müsse, lässt andererseits vermuten, dass er sich hier die Geldbeträge in Münzen vorstellt. Denn 3,50 € kann man mit weniger Münzen darstellen als 3,60 €, was das Bezahlen in gewisser Weise vereinfacht. Bezogen auf das Kriterium einer Vereinfachung, was bei einer entsprechenden kontextfreien Aufgabe im Vordergrund stünde, lässt sich Guidos Überschlagsstrategie hier somit durchaus dem *geschickten Runden* zuordnen. Gleichzeitig scheint Guido aber nicht in Betracht zu ziehen, dass er streng genommen keine sichere Antwort auf die „Reicht das“ – Frage geben kann, wenn er abrundet, da das genaue Ergebnis über seinem Überschlag liegen muss. Bezogen auf den vorliegenden Aufgabenkontext ist seine Überschlagsstrategie also weniger geschickt, was aber insbesondere daran liegt, dass ihm die Bedeutung des Überschlags als Modell nicht bewusst zu sein scheint (vgl. Kapitel 3 der Hauptseite). Dennoch zeigt er insgesamt schon ein deutlich geschickteres und insbesondere reflektierteres Vorgehen als Kinder, die die Rundungsregeln einfach nur „abspulen“ und das Überschlagsresultat ggf. auch nicht interpretieren.

Während Guido die Ursprungsaufgabe reinerisch betrachtet zunächst geschickt vereinfacht, scheint er sich beim Ausrechnen dieser Überschlagsaufgabe lieber auf Algorithmen zu verlassen. Obwohl das Überschlagsrechnen eigentlich eher ein Kopfrechnen ist, löst er diese Aufgabe mit dem schriftlichen Algorithmus der Multiplikation, was durch seine abschließenden Erklärungen sehr anschaulich wird. Dieses Vorgehen scheint hier weniger geschickt, da sich die Aufgabe durchaus gut im Kopf lösen lässt. Ob Guido hier auf den schriftlichen Algorithmus zurückgreift, weil die Aufgabe aus seiner Sicht möglicherweise nicht leicht im Kopf auszurechnen ist oder weil er *immer* mit dem schriftlichen Algorithmus rechnet, bleibt an dieser Stelle offen.

Larissa hat 25 €. Reicht das Geld?
Du musst nicht genau rechnen.

Larissa möchte ihren Namen mit Buchstaben an Ihre Zimmertür kleben. Sie hat 25 € gespart.

Reicht das Geld für sieben Buchstaben aus Holz? Ein Holzbuchstabe kostet 3,55 €.

$$\begin{array}{r} 3,50 \cdot 7 \\ \hline 24,50 \end{array}$$