



Mathias löst die Aufgabe $0 : 5 = 0$ korrekt. Interessant hierbei ist jedoch die Formulierung seiner Begründung: „Weil wenn man **das jetzt durch 1** teilen würde, wären das ja wieder 5 **und durch 0** das ist ja nichts, das ist dann das, null“. Diese Aussage lässt vermuten, dass es sich hierbei eher um eine Begründung für die Tauschaufgabe $5 : 0$ handelt. Dass er aber doch $0 : 5$ gerechnet hat, wird dadurch deutlich, dass er im Anschluss bei der Aufgabe $5 : 0$ ein anderes Ergebnis (5) nennt. Das begründet er wiederum damit, dass die 5 nun am Anfang der Aufgabe steht. Er geht dabei vermutlich von einer vorhandenen Menge 5 aus, die durch 0 bzw. „nichts“ geteilt wird. Die Menge 5 wird somit nicht beeinflusst und bleibt bestehen, so dass das Ergebnis der Aufgabe 5 beträgt.

Im weiteren Verlauf des Interviews löst er dann die Aufgabe $1000 : 0 = 0$. Er sagt, dass $1000 : 0$ nichts ergebe, so dass das Ergebnis 0 beträgt. Aus der Addition/ Subtraktion und der Multiplikation ist ihm vermutlich präsent, dass sich die Null entweder neutral oder dominierend auswirkt, so dass es nahe liegt, dass das Ergebnis der Dividend oder 0 ist. Entsprechend begründet er seine Aussage, indem er anführt, dass bereits die Aufgabe $1000 : 1$ das Ergebnis 1000 habe, und somit gelte $1000 : 0 = 0$.

Eine andere Möglichkeit ist, dass Mathias tatsächlich festgestellt hat, dass die Aufgabe nicht lösbar ist. Er sagt: „1000 geteilt durch 0, das ergibt ja nichts“. Möglicherweise will er damit durchaus ausdrücken, dass die Aufgabe keine Lösung hat. Da wir im alltäglichen Sprachgebrauch den Ausdruck ‚Nichts‘ oftmals als Synonym für Null benutzen, setzt er vielleicht im Umkehrschluss die Null als Ergebnis für die nicht zu lösende Aufgabe ein.