

## **Analyse der Zahlenrätsel**

### **Alexander, 3. Klasse**

Alexander hatte sich zunächst ein Zahlenrätsel mit Plättchen überlegt, anscheinend merkte er, dass dieses nicht lösbar war. Daraufhin startete er einen zweiten Versuch und überlegte sich ein weiteres Zahlenrätsel. Dieses war eine Divisionsaufgabe. Der Nachbar musste „100:5“ rechnen, um das Zahlenrätsel zu lösen.

Das erste Zahlenrätsel von Alexander zeigte, dass die Aufgabe zwar verstanden wurde, aber nicht umgesetzt werden konnte.

Es wäre für Alexander hilfreich gewesen, wenn er zunächst selber mit Plättchen operiert hätte, bevor er das Zahlenrätsel aufschrieb. So hätte er überprüfen können, ob das Zahlenrätsel lösbar war.

### **Isabel, 3. Klasse**

Dieses Rätsel entspricht nicht dem Sinn der eigentlichen Aufgabe. Das Rätsel war eine Multiplikationsaufgabe, welche durch die Plättchen veranschaulicht werden sollte. Die Bedeutung der Plättchen in den einzelnen Stellenwerten fand dabei keine Beachtung.

### **Jan, 6. Klasse**

Jan überlegte sich, wie in der Aufgabenstellung gefordert, ein Zahlenrätsel mit Plättchen. Allerdings war das Zahlenrätsel nicht verständlich gestellt, da man nicht genau wusste, was gerechnet werden musste. Der Satz am Ende: „Welche Zahl hat jetzt Niklas wenn seine Lieblings Zahl 43 ist“ macht das Zahlenrätsel unlösbar. Es ist erkennbar, dass der Nachbar ebenfalls Schwierigkeiten hatte, das Zahlenrätsel zu lösen. Dieser wiederholt lediglich die vorgegebene Zahl 43. Durch den Zusatz „Lieblingszahl“ ist das Ergebnis eigentlich schon vorgegeben. Die Aufgabe klingt eher wie eine „Scherzaufgabe“, wobei die Lösung „43“ nicht zur vorher gestellten Aufgabe passt.

### **Kim, 6. Klasse**

Das Zahlenrätsel erfüllte die Zielsetzung der Aufgabenstellung. Die Schülerin überlegte sich ein Zahlenrätsel in Beziehung mit den Plättchen. Das Zahlenrätsel von Kim enthielt Elemente wie in dem von uns gestellten Zahlenrätsel. In ihrem Rätsel sollte nicht mehr eine gerade, sondern eine ungerade Zahl mit 12 Plättchen gelegt werden. Hiermit zeigte sie, dass sie den Hintergrund verstanden hatte.

### **Max, 6. Klasse**

Auffällig bei Max war, dass er seinem Sitznachbarn auch eine offene Aufgabe stellte. Dadurch, dass die gesuchte Zahl in dem Zahlenrätsel „höher“ als 330 sein sollte und mit 9 Plättchen gelegt werden konnte, eröffnete dieses Zahlenrätsel dem Leser viele Lösungen. Vom Sitznachbarn wird die kleinstmögliche Zahl angegeben.