

Reflexion

Die durchgeführten Unterrichtsstunden zu den Rechendreiecken zeigten, dass die Schülerinnen und Schüler unterschiedlicher Klassenstufen an einem Aufgabenformat auf unterschiedlichem Niveau motiviert und ergebnisbezogen arbeiteten.

Viele Kinder hatten bei der Fragestellung: *Was fällt dir auf ?* Anfangsschwierigkeiten.

Nach gemeinsamen Reflexionen wurden die schriftlichen Äußerungen der Kinder jedoch immer umfangreicher. Die Kommunikation stieg durch den geforderten Austausch. Die Kinder setzten sich immer intensiver und erfolgreicher mit den problemorientierten Aufgaben auseinander. Die Lernanfänger wurden dabei von den fortgeschrittenen Lernern unterstützt. Die Präsentationen der Ergebnisse vor der Klasse und die Schülerergebnisse in den Heften belegen diesen Sachverhalt.

Aufgabe 16 (Teil 2) war sehr schwierig.

Durch eingeschobene Forscheraufträge (Addition mit geraden und ungeraden Zahlen) und gemeinsamen Besprechungen kamen einige Kinder dann auf interessante Erklärungen bezüglich der 3 ungeraden Außenzahlen.

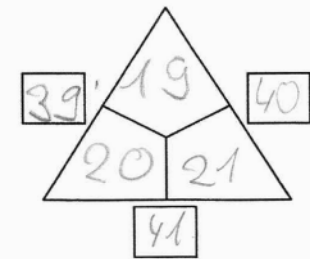
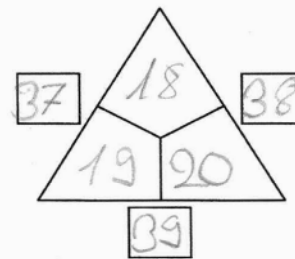
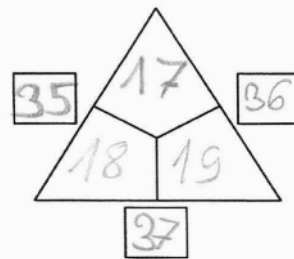
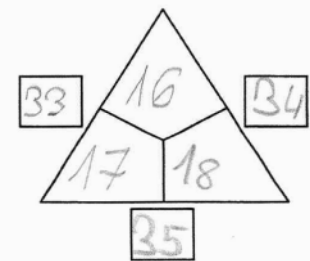
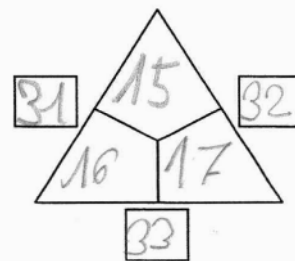
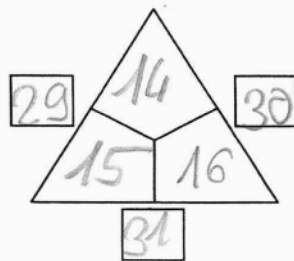
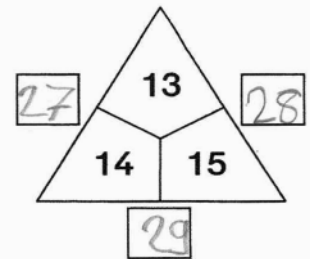
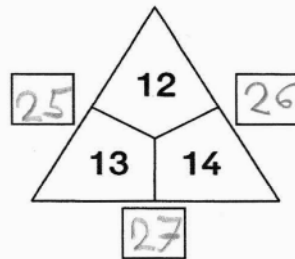
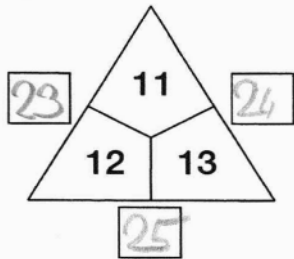
Verbesserungsideen:

- Entdeckungen mit Buntstiften hervorheben
- Formulierungshilfen
- Plakat mit Fachbegriffen (Außenzahlen, ungerade Zahl,...)

Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler

Rechne! Wie geht es weiter?

11

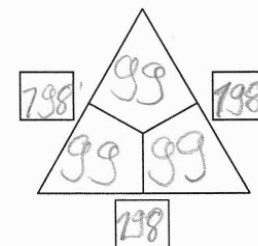
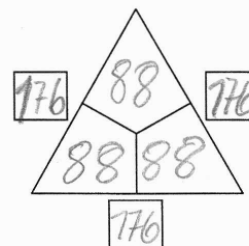
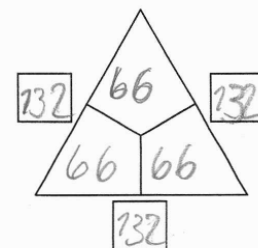
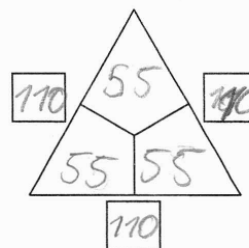
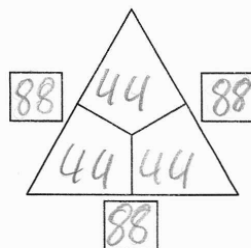
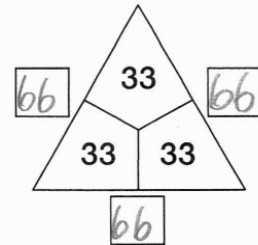
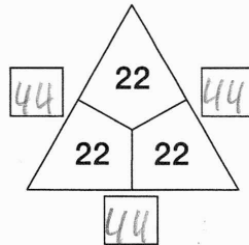
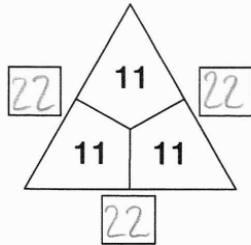


Was fällt dir auf?

Die äußere Zahlen sind im Uhrzeigersinn immer (+1) und die inneren Zahlen links herum immer (+1). Die innere Zahl unten links ist die Hälfte der außen Zahl oben rechts.

Rechne! Wie geht es weiter?

8



Was fällt dir auf?

Mir fällt auf
das immer elf
mehr sind
Die Ergebnisse immer +22

die innen zahlen
sich abwechseln
gerade und ungerade.

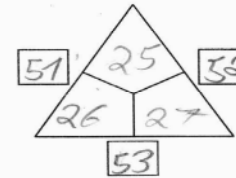
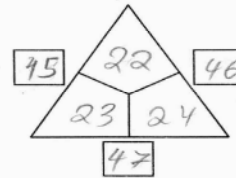
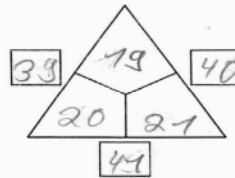
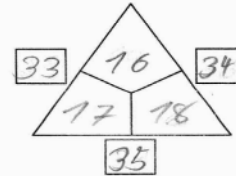
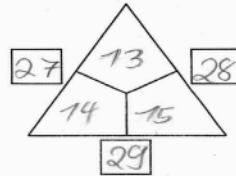
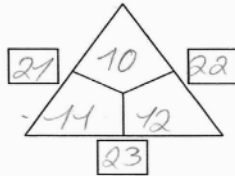
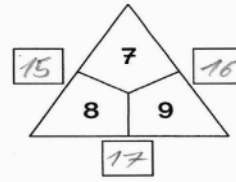
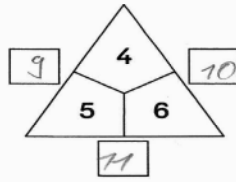
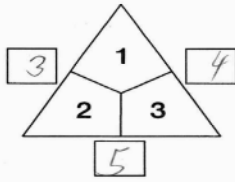
Alle Außenzahlen
sind gerade.

Die außen zahl ist das Doppelte
von der innen zahl



Rechne! Wie geht es weiter?

12



Was fällt dir auf?

Bei den Innenzahlen ganz oben ist immer $(+3)$ Beispiel 1, 4, 7.
 Bei den Außenzahlen ^{ist} immer $(+1)$ Beispiel 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12.
 Bei den Innenzahlen ist immer unten $(+3)$ das doppelte von oben Rechts.
 Bei den Außenzahlen unten ist immer $(+6)$.

Scheibe 2010



Was fällt dir auf?

die innen Zahl wird oben immer um drei höher, die unteren Zahl werden immer 6 mehr.