

# probleme bei einführung der umkehraufgabe

Beitrag von „silke111“ vom 11. Februar 2009 11:20

hallo,

ich habe heute versucht, meiner klasse die umkehraufgabe zu erklären... handlungsorientiert, mit plättchen, bildern usw.

zuvor hatten wir lange additionsaufgaben und danach auch lange die subtraktion thematisiert (nach zahlenbuch). nun war thema, dass ein bild auf 2 weisen gedeutet werden kann, also die situation des wegnehmens und die des dazukommens. also gehören auch 2 aufgaben zu einer situation, eine plus- und eine minusaufgabe.

einige haben sogar entdeckt, dass die 2. aufgabe eine art rückwärts oder spiegelung der 1. aufgabe ist (z.b.  $6-4=2$  und  $2+4=6$ ).

aber super viele, fast die halbe klasse, konnte nicht die korrekte plus- und minusaufgabe zu einem bild finden.

sie brachten alles durcheinander.

z.b.

$6-2=4$  (richtig) und dann  $4-2=2$  (also 2 minusaufgaben).

ganz schwache verstanden gar nicht, warum 2 aufgaben zu einem bild passen sollen...

ich war etwas ratlos. vermutlich muss ich zufrieden sein, wenn sie überhaupt nur eine aufgabe in einem bild erkennen, oder?

aber ich weiß nicht, wie sie dann den folgeinhalt (4 aufgaben, also 2 minus- und 2 plusaufgaben) zu 3 zahlen finden sollen?! wird ja dann noch komplexer.

diejenigen, die jetzt nicht klar kamen, hatten jedoch keinerlei probleme, nur minus- oder nur plusaufgaben in päckchen zu rechnen.

aber jetzt, wo sie beide rechenarten parallel erkennen und schreiben sollen, zeigt sich doch, dass viele die einsicht verloren habe...

bin etwas ratlos. in manchen situationen wären doppelbesetzungen ja so hilfreich 😊

vielleicht habt ihr ja einen guten tipp für die schwachen oder berichtet von eurer erfahrung 😊

lg  
silke

### **Beitrag von „Pepi“ vom 11. Februar 2009 12:41**

Ich kegle mit den Kinder bei der Einführung der Umkehraufgabe. Umkegeln von 9 ausgehend ist Minus ( $9-3=6$ ) und die Umkehrung ist alle Umgefallenen wieder aufzustellen ( $6+3=9$ ) also Plus. Die Kinder sprechen dazu eigentlich gleich Aufgabe und Umkehraufgabe ohne zu wissen worauf es hinaus laufen wird. Ich schreibe sie an die Tafel und dann fangen wir an uns die Systematik dazu zu überlegen. Schnell stellen sie fest, dass das eine die Umkehrung des anderen ist. Steht auch in dem Auer-Buch "Unterrichtsmaterialien für Mathe" für die erste Klasse.

---

### **Beitrag von „indidi“ vom 11. Februar 2009 15:32**

Die Umkehraufgabe habe ich mit Hilfe des Zahlenstrahls eingeführt.

Plusaufgabe vorgeben: Frosch hüpfte vorwärts  
er kehrt um (=Umkehraufgabe!)  
und hüpfte wieder zurück.

(Ich habe drumherum eine kleine Geschichte erzählt,  
dass der Frosch einen Ausflug macht. Er hüpfte, wird müde, hüpfte zurück - natürlich zum "Parkplatz" - )

Das haben wir am großen Zahlenstrahl am Boden gespielt, dann an der Tafel und dann auf dem Arbeitsblatt.

Später dann die Aufgabe ohne Hilfe des Zahlenstrahls.

Und dann die "Aufgabenfamilien".

4 verschiedene Aufgaben wohnen in einem Haus.

---

### **Beitrag von „silke111“ vom 11. Februar 2009 16:07**

danke für eure tipps!!

da meine klasse den zahlenstrahl noch nicht kennt, versuche ich es einfach mal mit den kegeln (auch wenn ich keine habe). oder mit dosen 😊

kennt jemand noch ein unterrichtswerk, in dem geeignete bilder zur verdeutlichung der umkehraufgabe sind?

nur gezeichnete zwanzigerfelder mit punkten finde ich noch zu schwer, lieber bilder aus dem alltag wie im zahlenbuch.

---

### **Beitrag von „NiciCresso“ vom 11. Februar 2009 16:20**

ich habe die umkehraufgabe (außer mit kegeln) auch mit kindern gemacht.

3 kinder stehen an der tafel, 4 kommen dazu.  $3 + 4 = 7$

diese KEHREN dann wieder UM

$7 - 4 = 3$

Eine Freundin macht es an der Treppe. Pumuckl hüpfte hoch und kehrt wieder um. (Sie geht dann natürlich auch zur Treppe)

Das finde ich aber schwer. (Weil die Treppenstufen dann ja wie ein Zahlenstrahl zu verstehen sind, aber ja nicht nummeriert sind.)

---

### **Beitrag von „indidi“ vom 11. Februar 2009 23:13**

Zitat

*Original von silke111*

da meine klasse den zahlenstrahl noch nicht kennt

Ich habe die Gelegenheit gleich genutzt und vor Einführung der Umkehraufgaben den Zahlenstrahl durchgenommen.

Der wird in vielen Büchern ja ohne große Übung einfach vorausgesetzt. Schwächere Schüler haben da aber sehr wohl Probleme damit.

---

### **Beitrag von „silke111“ vom 13. Februar 2009 17:22**

habe es nun nochmal sehr anschaulich in einer förderstunde versucht und dann auch schon mit e ziffernkarten alle 4 aufgaben (nach dem prinzip der aufgabenfamilie) aufgelistet und das hat einigen schülern besser eingeleuchtet, obwohl es ja dann direkt 4 aufgaben waren statt vorher nur 2.

aber einigen leuchtete ein, dass bei minusaufgaben immer die höchste der 3 ziffern vorne steht, bei den 2 plusaufgaben hinten.



freue mich immer sehr, wenn es dann doch bei allen oder den meisten "klick" macht.

---

### **Beitrag von „Panama“ vom 13. Februar 2009 20:07**

Ich schließe mich Pepi an..... ich kegle immer!

Das machen wir bestimmt eine Woche lang! Mit verschiedener Anzahl der Kegel.

Mit Dosen funktioniert das auch.

Panama