

Anfangsunterricht Mathematik

Beitrag von „elefantenflip“ vom 23. Februar 2005 21:54

in unserer Fortbildung heute wurde ein interessanter Ansatz für die 1/2. Klasse dargestellt: Alle Kinder bekommen in den ersten 6 Wochen Geometrieförderung, eine Stunde in der Turnhalle, wo die Bereiche Raumwahrnehmung, Zeitwahrnehmung abgearbeitet werden (Bauen udn Bewegen). Parallel sollte geschaut werden, ob die Kinder das Prinzip der Invarianz der Menge verstanden haben. Erst dann könnten sie rechnen lernen.

Der Referent sprach sich auch gegen die flächendeckende Begegnung mit allen Kindern des gesamten 20er Raumes aus. Erst müssten alle Operationen sicher im 10er Raum beherrscht werden, bevor die Zahlbereichserweiterung stattfinden könne. Empfohlen zur [Lernstandserhebung](#) wurde: das Material des Landesinstitutes aus Hessen.

flip

Beitrag von „Momo86“ vom 24. Februar 2005 08:32

" Erst müssten alle Operationen sicher im 10er Raum beherrscht werden, bevor die Zahlbereichserweiterung stattfinden könne. "

Ach.....!

Ist das wirklich etwas Neues?

Häufigste Ursache für eine Rechenschwäche ist tatsächlich die nicht automatisierte Beherrschung des ZR bis 10..., weshalb auch ältere Kinder in einer Rechentherapie (nach einer genauen Diagnostik) wieder in diesem ZR anfangen MÜSSEN!

Die anderen Aussagen des Ref. kann ich ebenso bestätigen.

LG Cecilia

Beitrag von „Bablin“ vom 24. Februar 2005 09:58

Auch wenn es nichts "wirklich Neues" ist - es kann nicht oft genug gesagt werden! Ich würde die Empfehlung noch runterfahren zunächst auf den Zahlenraum bis 5, dann erweitert bis 10, dann erst bis 20.

Dieser Ansatz wird u. a. auch von Gerhard Preiß verfolgt, der ein Konzept der Mathefrühförderung entwickelt hat, das z. b. in Korea jetzt staatlicherseits eingekauft wurde und angewendet wird und auch in Deutschland in etlichen Kindergärten, vor allem in den südlicheren Bundesländern, mit Erfolg angewendet wird. U. a. bindet er die Zahlen an bestimmte Orte im Raum und an bestimmte Gesten. Geometrische Erfahrungen, großräumig mit verbundenen Stäben ins Bild gesetzt, spielen bei ihm auch eine große Rolle.

<http://www.zahlenland.info/>

Bablin

Beitrag von „simsalabim“ vom 24. Februar 2005 16:38

was haltet ihr von der idee, nach der erarbeitung des zahlenraums bis 10, direkt bis 100 zu erweitern. das wird nämlich auch oft von referenten vorgeschlagen. denn es ist eigentlich egal, ob ich

$$5+3 = 8$$

25 + 3 = 28 usw. rechne. wäre mal auf eure meinung gespannt.

die zehnerüberschreitung wäre damit zuerst mal im 1. schuljahr hinfällig!

gruß simsa

Beitrag von „Bablin“ vom 24. Februar 2005 17:29

Mit den Starken kannst du im Zweifelsfall alles machen - bis 10 rechnen, dann heißt es: In jedem Zehner, das merke du, geht es wie im ersten zu! - Fertig ist der Lack. Mit ans Konkrete gebundenen, anschauungsorientierten Kindern geht das so nicht.

Mit Letzteren erarbeite ich nach dem Zehner erst mal nur den ZR bis 12 - wird übrigens auch der geschichtlich gewachsenen Bedeutung des Sechzersystems gerecht (das unter anderem bei der Uhr, aber auch beim sprachlich anderen Aufbau der elf und zwölf zum Ausdruck kommt) - dann den ZR bis 20, dann bis 30, dann bis 60, dann erst bis 100.

In jedem ZR nicht nur addieren und subtrahieren, sondern auch zerlegen, ergänzen, vermindern, wechselnde Platzhalter wählen, Malnehmen. Damit hast du auch bei der 12 schon eine Fülle von Aufgaben. Für anschaungsgebundene Kinder ist lange Zeit nicht klar, dass $2+3$ und $20+30$ verwandte Aufgaben sind. Auch wenn sie die Aufgaben im ersten Zehner automatisiert haben, müssen sie die entsprechende Aufgabe mit Zehnerzahlen legen und vor Augen haben, und die Zahl der ihnen schwer erfassbaren Zehner (-Stäbe) muss überschaubar sein.

Bablin

Beitrag von „pepe“ vom 24. Februar 2005 17:40

Hallo,

es gibt so viele interessante (nicht nur neue) Ansätze. Dabei darf nicht vergessen werden, dass nicht alle Kinder auf dieselbe Art lernen. Ich halte nichts von **dem** goldenen Weg.

Zitat

Der Referent sprach sich auch gegen die flächendeckende Begegnung mit **allen** Kindern des gesamten 20er Raumes aus.

Es schadet sicher überhaupt nichts, allen Kindern zur Unterstützung des Lernens genug Zeit zur Raum-, Körper, und Zeiterfahrung zu geben. Aber mathematisch begabte Kinder auszubremsen, und sie mit dem Zahlraum bis 10 (oder gar 5) zu langweilen, ist natürlich grundsätzlich falsch. Ich habe zur Zeit ein "Erstes". Methodenvielfalt ist angesagt, täglich. Ich denke aber, dass das die Beiträge hier auch ausdrücken sollen.

Gruß,

Peter

Beitrag von „Bablin“ vom 24. Februar 2005 18:34

Zitat

Aber mathematisch begabte Kinder auszubremsen, und sie mit dem Zahlraum bis 10 (oder gar 5) zu langweilen, ist natürlich grundsätzlich falsch.

Da hast du "natürlich grundsätzlich" meine uneingeschränkte Zustimmung.

Nach meiner subjektiven Wahrnehmung passiert aber viel häufiger das Gegenteil.

Nach meiner Erfahrung ist es nicht schwierig, den begabten Rechnern Extrafutter zu geben bzw. sie es suchen oder erstellen zu lassen. Es scheint dagegen vielen Grundschullehrkräften zu aufwendig zu sein, den anschauungsgebundenen Kindern immer wieder Ermutigung und Hilfestellung zu geben, ohne sie zu mehr zu drängen als sie schaffen können.

Derzeitiges Spektrum in meiner vierten Klasse (FöLE): X hat das Zerlegen von 7 automatisiert, bewältigt Aufgaben bis 8 mit Anschauungshilfen (Kind seit Februar in meiner Klasse, versagt seit 3 (!) Jahren im ZR bis 100, zuletzt im ZR bis 1000, begann hier erneut im ZR bis 4) - Y beherrscht alle Operationen mit wechselnden Platzhaltern und Zehnerüber-unterschreitung im ZR bis 100.

Bablin

Beitrag von „elefantenflip“ vom 24. Februar 2005 20:14

Ich schließe mich an. Alle Kinder lernen unterschiedlich. ...

Aber Kinder, die ganz strukturiert lernen müssen, gibt es eben auch, den anderen kann man ja einfach weitergehende Dinge anbieten.

In Mathematikbüchern fehlt aber der Hinweis auf diese Schwächen und fachfremde Lehrer verlassen sich dann auf diese Bücher. Wenn ein Kind keinerlei mathematische Vorerfahrungen hat, kann es nicht sogleich in den Zahlenraum bis 20 starten.

Ich habe neu in mein 2. Schuljahr 2 Schülerinnen aus dem dritten Schuljahr bekommen - wegen extremer Matheschwierigkeiten. Nun stelle ich aber fest, dass die Probleme im Stoff des ersten Schuljahres liegen - nun habe ich den Salat. Bei mir können sie auch nicht im Stoff mitlernen - nur haben sie leider schriftliche Rechenverfahren gelernt (leider verkehrt), die sie aufgrund von ist einfacher immer wieder versuchen anzuwenden. Plättchen oder Stäbe sind ihnen zu kiki, also heißt es eigentlich Einzelbetreuung, nur die Zeit dafür habe ich nicht in diesem Umfang. flip

Beitrag von „müllerin“ vom 24. Februar 2005 23:37

Zitat

simsalabim schrieb am 24.02.2005 16:38:

was haltet ihr von der idee, nach der erarbeitung des zahlenraums bis 10, direkt bis 100 zu erweitern. das wird nämlich auch oft von referenten vorgeschlagen. denn es ist eigentlich egal, ob ich

$5+3 = 8$

$25 + 3 = 28$ usw. rechne. wäre mal auf eure meinung gespannt.

die zehnerüberschreitung wäre damit zuerst mal im 1. schuljahr hinfällig!

gruß simsa

dann rechnen manche Kinder $25 + 3 = 55$, weil sie keine Ahnung davon haben, was Zehner und was Einer sind, und die drei zur zwei addieren.

Beitrag von „Momo86“ vom 25. Februar 2005 09:28

@flip:

"Ich habe neu in mein 2. Schuljahr 2 Schülerinnen aus dem dritten Schuljahr bekommen - wegen extremer Matheschwierigkeiten. Nun stelle ich aber fest, dass die Probleme im Stoff des ersten Schuljahres liegen - nun habe ich den Salat. Bei mir können sie auch nicht im Stoff mitlernen - nur haben sie leider schriftliche Rechenverfahren gelernt (leider verkehrt), die sie aufgrund von ist einfacher immer wieder versuchen anzuwenden. Plättchen oder Stäbe sind ihnen zu kiki, also heißt es eigentlich Einzelbetreuung, nur die Zeit dafür habe ich nicht in diesem Umfang. "

Umgehend die Eltern einbestellen, ihnen die Schwierigkeiten erklären, um häusliche tgl. Mitarbeit im ZR bis 10 bitten - Materialorientiert!

Oftmals arbeiten die Kinder zuhause -einzel- ganz gut mit Material, weil die Kameraden es dann nicht mitbekommen.

Bisher ist es mir in jedem Einzelfall gelungen, die Eltern zur Mitarbeit zu motivieren, sie haben ja auch ein vordringliches Interesse am Weiterkommen des Kindes.

Man muss ihnen nur zeigen, wie es geht.

Andere Möglichkeit: Beantragen einer Rechenschwächetherapie über das örtliche Jugendamt (oder die Eltern zahlen selbst!)

LG Cecilia

Beitrag von „simsalabim“ vom 25. Februar 2005 13:01

Zitat

mÄ¼llerin schrieb am 24.02.2005 23:37:

dann rechnen manche Kinder $25 + 3 = 55$, weil sie keine Ahnung davon haben, was Zehner und was Einer sind, und die drei zur zwei addieren.

wieso sollten sie, wenn sie den aufbau verstanden haben!

ich sag das ja nicht einfach so und die schlucken das. das muss ja erarbeitet werden.

gruß

Beitrag von „müllerin“ vom 25. Februar 2005 20:31

Zitat

simsalabim schrieb am 25.02.2005 13:01:

wieso sollten sie, wenn sie den aufbau verstanden haben!

ich sag das ja nicht einfach so und die schlucken das. das muss ja erarbeitet werden.

gruß

Ich hab' das so verstanden, dass du direkt anschließend an den Zehnerraum die Analogierechnungen rechnen willst - DA würde ihnen nämlich das Verständnis für den Hunderterraum fehlen. Von Erarbeitung desselben habe ich nichts gelesen.

Wenn du nur meinst, du lässt die einfach nur die Zehnerüberschreitung hintan, dann wäre es sicher eine Möglichkeit. Nur: welchen Vorteil versprichst du dir davon?