

Probleme in Mathematik Klasse 2

Beitrag von „schoko-meiki“ vom 27. Januar 2009 16:49

Hallo,

ich unterrichte zurzeit fachfremd (und erstmalig) in einer zweiten Klasse Mathe. Wir arbeiten mit dem Buch "Denken und Rechnen".

Zunächst einmal beunruhigt mich, dass wir noch nicht sehr weit gekommen sind, aktuell sind wir bei Seite 41 im Mathebuch. Wie weit seid ihr anderen da draußen? Ich musste mit meiner Matheklasse noch total lange die Grundlagen (Rechnen bis 20) üben, und nun sitzen wir seit Ewigkeiten an Aufgaben im Zahlraum bis 100.

Mein größtes Problem zurzeit ist, dass ich nicht weiß, ob ich alles richtig mache. Ich vermute nicht.

Thema ist gerade Addieren und Subtrahieren mit zweistelligen Zahlen.

Üblicherweise machen wir zu Beginn eines neuen Themas eine "Rechenkonferenz". Beim Addieren und Subtrahieren mit Einern haben wir danach festgestellt, dass es eine sehr gute Idee ist, zunächst immer bis zum nächsten Zehner zu rechnen, dann weiter.

Beim Addieren und Subtrahieren mit zweistelligen Zahlen haben wir nun herausgefunden, dass es gut klappt, wenn man zunächst die Zehner, dann die Einer abzieht (so wird es im Buch im Grunde auch gemacht). Seht ihr das auch so?

Die schwachen Rechner in der Klasse sind dadurch ziemlich verwirrt und ich neige dazu, ihnen immer noch neue Möglichkeiten anzubieten, eine Aufgabe zu rechnen. Ist das so richtig oder soll ich lieber nur EINE Möglichkeit anbieten, die so angewendet werden soll?

Und habt ihr noch andere Ideen für einen besseren Mathe-Unterricht?

DANKE!!!

Beitrag von „NiciCresso“ vom 27. Januar 2009 18:10

nur kurz:

wir sind im "welt der zahl" auf seite 35 von 135.... na bravo...

Beitrag von „Petroff“ vom 27. Januar 2009 18:35

Schwache Rechner brauchen meiner Meinung nach immer Anschauungsmaterial. Alle Tipps und Tricks sind viel zu abstrakt, als dass sie ihnen weiter helfen könnten. Normalerweise wissen die Kinder auch selbst, ab wann sie das Material nicht mehr benötigen.

Beitrag von „pinacolada“ vom 27. Januar 2009 18:53

Hallo!

Wir sind auch noch am Anfang der "30er" von 130 ca. im Mathematikus. Meine Erfahrung ist aber, dass es am Schluss schneller fluppt, wenn die Grundlagen gut sitzen, deswegen habe ich nicht allzu große Panik. Wir erarbeiten immer mehrere Rechenstrategien und jedes Kind sucht sich die aus, die für es selbst am bequemsten ist bzw. die fitten Kinder sind auch gut in der Lage zwischen den Strategien zu wechseln, je nachdem wie die jeweilige Aufgabe es erfordert.
LG pinacolada

Beitrag von „Pepi“ vom 27. Januar 2009 18:53

Bei Anschauungsmitteln bin ich bei den günstigen Rechenmaschinen von Ikea gelandet. Meine Schwachen üben damit einen Rechenweg, den sie sicher gehen können. In der Not gebe ich auch einen vor. Zur Differenzierung mache ich oft Stationentrainig oder Lerntheken mit Selbstkontrolle. Die Guten können da mal richtig losrechnen und für die Schwachen hab ich dann Zeit.

Gruß

Pepi

Beitrag von „Herzchen“ vom 27. Januar 2009 21:42

Darf ich zuerst ein paar Fragen stellen? Ich mach einfach mal :):

Wie habt ihr den ZR 100 bisher 'erarbeitet'?

also:

Wie hast du das orientieren im ZR 100 geübt?

Wie habt ihr den Stellenwert veranschaulicht und trainiert?

In welchen Schritten seid ihr es bis zum Rechnen mit zweistelligen Zahlen gekommen?

Hast du Material, das du verwenden kannst?

Was genau bedeutet "Rechnen mit zweistelligen Zahlen" - rechnest du bereits: $23 + 46 =$ oder sogar auch schon mit Überschreitung $23 + 59 = ?$ Welche Art von Rechnungen meinst du?

WAS genau verstehen die Kinder nicht? die Zahlen selbst, oder das Zusammenfassen, das Bündeln, das Entbündeln ...?

zu allererst:

Mit Anschauungsmaterial arbeiten ist das oberste Gebot in der Mathematik. Neue Lerninhalte handelnd erarbeiten lassen - Rechnungen lange legen lassen - z.B. Zehner sind Zehnerstangen (egal aus welchem Material), Einer sind einzelne Perlen oder Holzwürfel,..., ganz optimal wäre, wenn 10 Einer zusammen genau die Größe eines Zehners hätten.

Den meisten Kinder sind die Zahlen viel zu abstrakt, sie müssen vom Handeln über die Bildebene zum puren rechnen kommen. Gerade, wenn sie schwach sind.

Wir rechnen im Moment: $53 + 6 =$ - also gemischte ZE + E. Am 'Erarbeiten' sind wir beim Ergänzen auf den nächsten Zehner, bzw. beim Wegrechnen vom reinen Zehner.

Und wir sind gut in der Zeit, also von daher denke ich, du hast vermutlich noch VIEL Zeit, die Dinge zu festigen, nachreifen zu lassen, ...

und zum Schluss: ich würde nicht zu viele Methoden anbieten, die Guten brauchen es nicht, die finden ohnehin ihren eigenen Weg, die Schwachen werden völlig verwirrt. Entscheide DU, welche Methode dir für die Schwachen am passendsten erscheint, und bleibe bei der. Wenn jemand anderer es anders rechnen kann, bedeutet das nur, dass er verstanden hat, worums geht, um den musst du dir dann gar keine Sorgen machen.

Beitrag von „schoko-meiki“ vom 28. Januar 2009 20:18

Ihr seid soooo toll, vielen Dank für alle Antworten!

Auf alle Fragen von Herzchen antworte ich natürlich gerne:

Zitat

Original von Herzchen

Wie hast du das orientieren im ZR 100 geübt?

Wir haben mit dem Hunderterfeld angefangen, anschließend die Hundertertafel mit zahlreichen Übungen trainiert, schließlich kam auch noch der Zahlenstrahl dazu.

Zitat

Original von Herzchen

Wie habt ihr den Stellenwert veranschaulicht und trainiert?

Hm. Wir haben orange Karten für die Zehnerzahlen, blaue für die Einerzahlen. Mehr nicht....mir schwant gerade, dass ich da hätte mehr machen müssen/sollen/können.

Zitat

Original von Herzchen

In welchen Schritten seid ihr es bis zum Rechnen mit zweistelligen Zahlen gekommen?

Erstmal Wiederholung Addition und Subtraktion bis 20, anschließend Zahlenraum bis 100 erkunden, dann Addition von einstelligen Zahlen ohne ZÜ, dann Subtraktion von einstelligen Zahlen ohne ZÜ, dann beides mit ZÜ. Und nun sind wir eben bei den zweistelligen Zahlen angelangt.

Zitat

Original von Herzchen

Hast du Material, das du verwenden kannst?

Ja, Steckwürfel und Rechenrahmen. Erstaunlicherweise mögen das fast alle Kinder nicht gerne. Eventuell liegt es daran, dass ich einige sehr starke Rechner in der Klasse habe, die am liebsten ohne Hilfsmaterial rechnen und das auch gut können. Die anderen wollen vielleicht genauso "gut" sein und auch keine Hilfsmittel verwenden? Jedenfalls werden sie nicht benutzt, selbst wenn ich sie einzelnen Kindern in der Mathestunde auf den Platz stelle.

Zitat

Original von Herzchen

Was genau bedeutet "Rechnen mit zweistelligen Zahlen" - rechnest du bereits: $23 + 46$ = oder sogar auch schon mit Überschreitung $23 + 59 = ?$ Welche Art von Rechnungen meinst du?

Nein, erstmal ohne Überschreitung, also z.B. 23+46.

Zitat

Original von Herzchen

WAS genau verstehen die Kinder nicht? die Zahlen selbst, oder das Zusammenfassen, das Bündeln, das Entbündeln ...?

Die Leistungsstarken verstehen natürlich alles, aber ca fünf Kinder in der Klasse haben immer ein riesengroßes Fragezeichen in den Augen, wenn wir Mathe haben. Die verstehen kaum etwas: ein Mädchen hat einen kaum gesicherten Zahlbegriff und ist sogar noch im ZR bis 20 unsicher, die bekommt immer andere Aufgaben. Ein anderes kam mitten im Schuljahr zu uns und hat aufgrund des Schulwechsels vermutlich Probleme (Lücken!), ein anderes ist total verwirrt, ob es nun bis zum nächsten Zehner rechnen soll (das war mein Standardsatz beim Rechnen mit einstelligen Zahlen: erstmal bis zum nächsten Zehner) oder wie sonst, Also total vielfältige Probleme, die mich zurzeit ein bisschen überfordern.

Es beruhigt mich aber schon total, dass ihr auch "erst" so weit seid und dass wir noch gut in der Zeit sind. Als Anfänger kann man das gar nicht einschätzen.....

DANKE für alle Antworten!!

Beitrag von „Herzchen“ vom 29. Januar 2009 21:29

Zitat

Original von schoko-meiki

Hm. Wir haben orange Karten für die Zehnerzahlen, blaue für die Einerzahlen. Mehr nicht....mir schwant gerade, dass ich da hätte mehr machen müssen/sollen/können.

Welches BILD könntest du ihnen geben vom Zehner als Einheit? (zu aller Not geht es immer auch mit Geldscheinen und -Münzen)

Ja, Steckwürfel und Rechenrahmen. Erstaunlicherweise mögen das fast alle Kinder nicht gerne. Eventuell liegt es daran, dass ich einige sehr starke Rechner in der Klasse habe,

die am liebsten ohne Hilfsmaterial rechnen und das auch gut können. Die anderen wollen vielleicht genauso "gut" sein und auch keine Hilfsmittel verwenden? Jedenfalls werden sie nicht benutzt, selbst wenn ich sie einzelnen Kindern in der Mathestunde auf den Platz stelle.

Mochten meine auch nicht besonders. Rechenrahmen finde ich ohnehin nicht SO geeignet, da zählen sie ja auch nur weiter. Steckwürfel vielleicht, wenn ihr auch 'fertige' Zehner habt, damit man nicht jedes Mal neu bauen muss.

Alles anzeigen

Aaalso *lufthol*

Ihr seid **weit** im Stoff! Wenn du DEN Bereich in dem du jetzt arbeitest, bis Ostern übst, hast du immer noch genug Zeit bis zum Schulschluss, die Überschreitung zu trainieren. Das ist ja das Einzige, was euch noch fehlt. Der Gedanke entstresst sicher ein wenig, nehme ich an *g*.

Wenn ein Kind 'ansteht', dann immer, weil es mindestens einen Schritt vorher schon hakt. Versuche rauszufinden, wo die Problemkinder gerade noch sicher rechnen, und DORT setzt du dann an.

Bei deiner Aufzählung der einzelnen Schritte fehlt mir der Aufbau mit den reinen Zehnern. Ihr habt Einer mit und ohne ZÜ dazu- und weggegeben. DANN käme bei mir einige Zeit das dazu- und weggeben reiner Zehner. Am besten viel auf der Hundertertafel visualisieren, damit sie sehen, dass man quasi nur die Reihe wechselt. Das ist für viele Kinder weniger einfach, als man meinen könnte. DA stellt sich raus, ob jemand wirklich sicher im Zahlenraum orientiert ist, ob jemand tatsächlich weiß, was der Stellenwert bedeutet (oder ob es halt nur unterschiedliche Farben sind), ...

Aber vielleicht hast du es auch einfach nur nicht aufgelistet.

Bei mir steht im Moment das Üben der Inreihen der bisher gelernten Malreihen (2,4,5,10) und das Dividieren an. Nebenbei üben die Kinder immer wieder auch die 'einfachen' +/- Rechnungen, die finden sie mittlerweile schon langweilig :). Damit es kniffliger wird, gibt es dann eben Ergänzungsaufgaben, Rechengeschichten, sie sollen selber Aufgaben erfinden, und andere müssen sie lösen, sie legen mit Materialien Aufgaben MIT Überschreitung (damit sie das Wechseln in den nächsten Zehner verinnerlichen), einige Kinder lösen dann eben solche Rechnungen im Tausenderraum (statt 53 + 6 dann halt 453 + 6), sie kriegen Knobelaufgaben, oder sie machen ganz was Anderes (Körper, Bauen, ...).

Auf jeden Fall gehe ich NICHT schneller voran, solange ich nicht das Gefühl habe, dass es schon für alle öd ist, und/oder solange nicht die Zeit drängt.

Beitrag von „Tina1“ vom 30. Januar 2009 16:16

Hallo,

bin auch noch nicht weiter, da ich auch lange mit der Erarbeitung des Zahlenraums beschäftigt war.

Herzchen: in manchen Lehrwerken wird erst die komplette Addition / Subtraktion behandelt und danach kommt die Multiplikation. So, wie ich Schoko-Meiki verstanden habe, wurde noch nichts zum Einmaleins gemacht (bei mir ebenfalls nicht).

Deshalb muss ich jetzt auch schauen, dass ich voran komme. Aber die Antworten hier beruhigen mich auch sehr 

LG

Tina

Beitrag von „Herzchen“ vom 30. Januar 2009 17:20

Zitat

Original von Tina1

Herzchen: in manchen Lehrwerken wird erst die komplette Addition / Subtraktion behandelt und danach kommt die Multiplikation. So, wie ich Schoko-Meiki verstanden habe, wurde noch nichts zum Einmaleins gemacht (bei mir ebenfalls nicht).

Deshalb muss ich jetzt auch schauen, dass ich voran komme. Aber die Antworten hier beruhigen mich auch sehr 

LG

Tina

Ach so, das habe ich nicht bedacht. Wenn man die Multiplikation etwa ab Ostern einführt, müsste es aber reichen bis zum Sommer. D.h. bis Ostern hat man auf jeden Fall Zeit für den kompletten Hunderterraum.

Und mein Credo ist und bleibt: lange an der Basis verweilen, wie beim Hausbauen :). Bewährt sich in jedem Fall!