

# Zahlenbuch

## **Beitrag von „sally50“ vom 8. Januar 2004 17:13**

Ich habe zurzeit einen interessanten Dialog mit Professor Hengartner aus der Schweiz, der ein Projekt "Lernumgebungen" zum Zahlenbuch von Klett leitet. Da es eine Diskrepanz zwischen unseren Erfahrungen damit gibt, würde ich gern etwas über eure Erfahrungen mit dem Buch wissen.

Eure sehr neugierige

Heidi

---

## **Beitrag von „eulenspiegel“ vom 8. Januar 2004 17:50**

Ich arbeite auch mit dem Zahlenbuch und zwar in Klasse 4. Vielleicht kannst du ja kurz erläutern, um was euer Dialog sich genau dreht, damit ich mich evtl. einklinken kann.

Gruß Annette

---

## **Beitrag von „Talida“ vom 8. Januar 2004 18:00**

Hello Heidi,

ich habe vor einigen Jahren, als das Zahlenbuch neu und in aller Munde war, in meinen Ausbildungsklassen damit gearbeitet.

contra Zahlenbuch:

Bei einem Ausländeranteil von ca. 60% mussten wir sehr viele Themenbereiche anders aufbereiten, d.h. wir haben im Endeffekt durch viele Kopien eigentlich andere Lehrwerke benutzt.

Für den Einstieg in eine Problematik oder ein Thema waren die Darstellungen und Anregungen gut geeignet, doch musste ich anschließend immer mit einer besonders sprach- und rechenschwachen Gruppe von ca. 10 Kindern das Ganze noch einmal durchgehen. Die 'Tricks' und 'Entdeckungen' blieben diesen Kindern aber auch nach zahlreichen (selbst erstellten und abgestimmten) Übungen verschlossen.

pro:

An allen meinen nachfolgenden Schulen gab es andere Lehrwerke, die sich **nicht** oder nur mit erheblichem Arbeitsaufwand durch Aufgaben aus dem Zahlenbuch ergänzen ließen. Andersherum war es einfacher!

Aufbau und Struktur sind gut und einsichtig. Die Buchseiten sind nicht überfrachtet und bieten viele überraschende Ansätze (Alltäglichkeiten).

Ich mache gerade eine Fortbildung zu den neuen Mathe-Lehrplänen, wo (natürlich!) das Zahlenbuch favorisiert wird, gleichzeitig aber eine Überarbeitung und Anpassung des Konzepts 'Mathe 2000' gefordert wird. Ich bin sehr gespannt in welche Richtung das führt.

Gruß  
strucki

---

### **Beitrag von „sally50“ vom 8. Januar 2004 18:54**

Meiner Ansicht nach liegt das Defizit im Anfangsunterricht. Das Programm beginnt mit dem Zählen von kleineren Mengen und geht dann sehr schnell (auf Seite 16) in den größeren Zahlenraum bis 20 über. Das ist für normal bis gut begabte Kinder kein Problem, aber die schwachen Kinder sind damit überfordert und "die Kraft der 5" ist für sie keine Hilfe, weil sie auch die Fünfer-Menge immer wieder nachzählen müssen. Für sie ist auch das Anschauungsmaterial keine Hilfe, weil sie über das Zählen nicht hinaus kommen. Das fällt oft zunächst nicht auf, da die Ergebnisse bei den kleinen Mengen meist richtig sind.

Ich denke, dass vor dem Programm Mengenbildungsprozesse, pränumerische Mengenvergleiche und vor allem der Invarianzbegriff gesichert sein müssen.

In Unterrichtswerken, mit denen ich früher gearbeitet habe, waren diese Dinge immer vorgeschaltet. Es hat nur einige Zeit gedauert, bis ich herausgefunden habe, das das vermutlich der Grund für die vielenzählenden Rechner ist.

Noch ein Manko:

Das Material ist zwar vom optischen Aspekt der Strukturerkennung gut geeignet; betrachtet man jedoch den haptischen Aspekt, so muss man sagen, dass die Plättchen viel zu klein und wegen ihrer geringen Höhe schlecht zu handhaben sind. Viele Kinder verzichten deshalb (trotz der Erklärungen und Ermahnungen) zu früh auf das Material und benutzen die Finger, was wiederum das zählende Rechnen unterstützt.

Meine leistungsstarken Schüler sind in der Lage, selbstständig mit dem ZB zu arbeiten. Sie

arbeiten im oft an Aufgaben, die noch gar nicht "dran" waren, und kontrollieren ihre Aufgaben selbst mit Hilfe des Lehrerhandbuchs oder sie bearbeiten am PC bereits Aufgaben der nächsthöheren Klassenstufe. Mein Problem sind die schwächeren Schüler bzw. ausländischen Kinder, die noch sprachliche Schwierigkeiten haben. Sie können die meisten Aufgaben aus dem Buch nicht ohne Hilfe bearbeiten.

Heidi

---

### **Beitrag von „Rena“ vom 8. Januar 2004 18:56**

Ich habe im letzten Jahr zum ersten Mal Mathe in der ersten Klasse unterrichtet (und ich habe das Fach nicht studiert...). Wir haben auch das Zahlenbuch benutzt und benutzen es auch jetzt in der 2. Für die leistungsstarken Kinder war und ist das Buch toll und sie sind so flexibel geworden, dass sie sich jetzt gerade neuen Stoff selber beibringen (viele rechnen jetzt z.B. schon  $x$  und : , obwohl wir das im Grunde noch gar nicht behandelt haben, mal von ein bisschen Multiplikation im 1. abgesehen). Allerdings haben wir auch parallel das Matheübungsheft aus dem Mildenberger Verlag bearbeitet ("Rechenmeister") und manchmal denke ich, dadurch haben die Kinder am meisten gelernt. Die leistungsstarken Rechner sind im Moment aber auch häufig sich selbst überlassen, weil ich mit anderen Kindern Sachen aufarbeiten muss!! Zum Teil ganz grundlegende Dinge aus dem 1. Schuljahr, die wir jetzt auf anderen Wegen angehen. Ich habe zu sehr am Zahlenbuch geklebt und hätte lieber früher davon abweichen sollen, so wie strucki es beschreibt. Meiner Meinung nach werden einige Sachen im Zahlenbuch nicht genug geübt. Es heißt ja, dass Wichtiges mehrmals wieder aufgegriffen wird und die Kinder dann die Möglichkeit haben, Dinge zu begreifen, die sie zunächst nicht begriffen haben. Ich habe aber die Erfahrung gemacht, dass das bei schwächeren Schülern nicht funktioniert (da festigt sich auch beim nächsten Mal nix). Anstatt diese Kinder durch Zauberquadrate usw. zu quälen, hätte ich besser noch mehr mit anderen Lehrwerken ergänzt. Ganz blöd fand ich diese fummeligen Plättchen, mit denen kaum jemand gern gearbeitet hat. Übrigens ist es mir als Anfängerin nicht gelungen, all die verschiedenen Teile des Konzeptes (Blitzrechnen usw.) so unter einen Hut zu bringen, wie sich das die Macher wohl gedacht haben. Positiv fand ich die schöne und übersichtliche Gestaltung der Seiten.

---

### **Beitrag von „Rena“ vom 8. Januar 2004 18:58**

ups, jetzt haben sich unsere Beiträge quasi zeitlich überschnitten.

Aber: dieses verdammte ZÄHLEN! genau! 😡😡😊

\*edit\*

Und jetzt habe ich den Briefwechsel ganz gelesen. Schon komisch, wie sich unsere Erfahrungen überschneiden. Dass die Schwachen die Kraft der 5 usw. überhaupt nicht verspürt haben, kann ich auch bestätigen 😞

---

## **Beitrag von „elefantenflip“ vom 8. Januar 2004 20:25**

Hallo Heidi!

Danke, dass du solch eine Diskussion ins Forum einbringst. Genau das fehlt mir in meiner Praxis, auf dem Laufenden zu bleiben und zu diskutieren. Leider nur durch Zufall werde ich auf neue Richtungen aufmerksam- das Aufarbeiten im stillen Kämmerlein engt leider dann den Blick ein. Ich habe unter - den sonst sehr engagierten Kollegen auch noch nicht viele gefunden, die sich tiefer auseinandersetzen wollen.

Deine Erfahrungen kann ich nur bestätigen, auch wenn ich in meinem ersten Schuljahr im Moment nicht Mathe gebe, aber dennoch beobachte.

Eigentlich finde ich das Zahlenbuch nur als Hilfe, um zu schauen, was ich alles machen kann, empfunden. Die Seiten abzuarbeiten, wie in vielen anderen Mathebüchern, klappt eben nicht. Ich habe meist die Seite erst bearbeiten lassen, wenn ich das Thema mit eigenem Material gefüllt hatte.

Demzufolge fand ich gut, dass ich mir immer Gedanken machen musste, wie gehst du das Problem/die Anwendung an? Das bedingte einerseits sehr viel Arbeit, weil ich viel rundherum gemacht habe, andererseits bestand keine Verlockung, heute schlage ich mal die Seite auf, das funktionierte eben nicht. Gut ist, dass eben nicht das automatisierende Rechnen geübt wird, sondern, dass stets Nachdenken für den Lehrer wie auch die Schüler gefordert ist (anders als bei den "bunten Hunden"). Ich glaube auch, dass das Programm viel mehr Zeit erfordert, als ich mir für den Matheunterricht genommen habe - mehr als nach der Stundentafel. Zu den Denkaufgaben bzw. Blitzrechenübungen bin ich nicht immer gekommen - und gerade letztere sind soooo wichtig.

Die Erfahrung, dass die Kinder nicht gerne mit Plättchen rechnen habe ich auch gemacht. Wir haben mittlerweile zwar die Rechenschiffchen von Spektra, aber gerade Kinder mit Aufmerksamkeitsdefiziten verwenden die Plättchen gerne für Anderes. Andererseits finde ich das Spiralprinzip, auf die alle Übungsmaterialien aufgebaut sind, ziemlich gut.

Schwachpunkt finde ich, dass andererseits die Anschauungsmittel ziemlich eingeengt sind, das Tausenderbuch war für die Kinder nicht wirklich eine Hilfe.

Vielelleicht ist der Zahlenstrahl da sinniger, auch die Einspluseinstafel als Raute fand ich nicht so hilfreich, die Tafel (aus dem Mathematikus entnommen) fand ich hilfreicher.

Ich habe ähnliche Erfahrungen mit schwachen/nicht sprachlichen Kindern gemacht wie du sie beschreibst. Für mich liegt es darin, dass im Matheunterricht der sprachliche Aspekt sehr wichtig ist (in einer Fortbildung wurde bestätigt: Erst wenn man ein mathematisches Phänomen/Problem sprachlich beschreiben kann und Lösungen/-wege versprachlicht, hat man es durchdrungen). Aber wie sollen das sprachlose Kinder machen? Für sie ist das Rechnen nach dem "bunten Hunden" zwar nicht toll, aber immerhin ein Weg, wenigstens ein bisschen im mathematischen Bereich zu arbeiten und zu hoffen, dass sich etwas setzt. Das zweite Problem liegt für mich wirklich in der Mengenbildung. Kennst du Kutzer? Es gibt einen Test, der von ihm entwickelt wurde, in dem die Grundanforderung das Beherrschung des Prinzips der Mengeninvarianz und Mengenkonstanz ist. Habe ich Kinder, die dieses noch nicht verinnerlicht haben, konfrontiere sie dann sofort mit Mengen im Bereich bis 20 sind sie überfordert. Auch sagte Wittmann, dass viele Kinder schon bis 20 zählen können - zählen als Zahlreihe aufsagen, o.k., aber Mengenvorstellungen????

Im Prinzip beruht die Auseinandersetzung mit einer Aufgabenstellung darin, dass ein Problem/Aufgabe gestellt wird, die Schüler forschen/entdecken und durch die Reflexion ihre Ergebnisse zusammentragen. Schwachpunkt ist dabei, dass viele Schülerinnen gar nicht in der Lage waren, das Problem sprachlich aufzunehmen/sich auszutauschen. Mathematisch schwächere SchülerInnen stiegen bei den Reflexionsgesprächen aus. Ich versuchte das zu Umschiffen, indem ich im Förderunterricht Reflektionen mit Kleingruppen machte, aber immer war das zeitlich auch nicht möglich. Das spricht unbedingt für kleinere LERngruppen, denn da ist das Abtauchen nicht möglich.

Ich habe im Moment eine Schülerin, die sich noch nicht mal die Zahlnamen bis 3 merken kann (ich postete es). Wie soll ich mit ihr arbeiten? Auch muss die Vorstellung der Kraft der 5 erst erlernt/trainiert werden - wahrscheinlich habe ich beim letzten Durchgang viel zu schnell mit Rechnen angefangen. Auch finde ich nicht so gelungen, dass die Umkehrung der Addition recht spät kommt und fast isoliert darsteht (sowie die Division auch). Von daher hatten meine Schüler Schwierigkeiten mit solchen Übungen.

Ich halte zwar nichts davon, Rechenwege vorzugeben, doch habe ich es so gehalten, erst eine offene Phase anzubieten, in der die Schüler eine Strategie zum Zehnerübergang entwickeln konnten. Hatte sich bis zu einem Zeitpunkt nichts getan, habe ich entsprechende Schüler dann doch mit dem Zehnerübergang gequält, weil sie von selbst keine Strategie entwickelten.

Ich finde das Zahlenbuch nach wie vor gut, habe es für mich aber abgehakt "unter Reinform einer Methode". So wie ich Reichen nicht 1:1 umsetze, sondern durch vielerlei andere Methoden im Sprachunterricht ergänze, so ergänze ich das Zahlenbuch auch. Aus der Geschichte aller Didaktiken und vielen Methodenstreits kann man m.E. ableiten, dass es nie die Methode gab,

sondern dass sich im Nachhinein immer Mischformen entwickelten.

Ob ich nun ein Mathebuch nehme und es um das Zahlenbuch erweitere oder umgekehrt - finde ich Geschmacksache. Hängt auch vom Budget ab, denn ich musste ziemlich viele Kopien machen - in Bayern gibt es die Zahlenbuchausgabe, in die nicht hineingeschrieben wird. Das Übungsheft ist dafür umfangreicher und farbig.

Kannst du noch etwas Genaues über die Lernumgebungen schreiben - gibt es eine Quelle?  
Interessant!!!!

flip

---

### **Beitrag von „sally50“ vom 8. Januar 2004 22:47**

Hier ist der Link:

<http://www.mathe-projekt.ch/lernumgebungen.htm>

Heidi

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 9. Januar 2004 15:13**

Liebe Heidi!

Kennst du das Projekt Mathe 2000 an der Uni Dortmund?

Einmal im Jahr gibt es dort ein Symposium. Beim letzten (im November (?)) soll dort jemand aus der Schweiz gewesen sein, der über Lernumgebungen referierte. Leider konnte mir inhaltlich nicht mehr erzählt werden.

flip

---

### **Beitrag von „eulenspiegel“ vom 9. Januar 2004 15:35**

Hallo,

mir geht es ähnlich wie oben beschrieben. Ich bin auch der Meinung, dass starke Schüler mit dem Zahlenbuch sehr viel Anreize erhalten, selber etwas herauszufinden, eigene Lernwege zu gehen und Dinge auszuknöbeln. Da sie die Möglichkeit besitzen auf diesem Weg unterstützt durch ihr Mathebuch zu Lösungen zu kommen, ist das "Zahlenbuch" für sie sehr positiv. Schwächere Schüler benötigen aber zusätzliche Hilfsmittel und längere Übungssequenzen.

Der schnelle Wechsel der Themenbereiche erscheint mir auch nicht immer als sinnvoll. Zwar leuchtet es mir ein, dass es lerntheoretisch gut ist, wenn Dinge immer wieder behandelt werden, damit Lernnetze entstehen. Ich habe aber festgestellt, dass für einige Schüler die Lernsequenzen zu kurz sind. Die benötigen zunächst Zeit, um sich z.B. auf das Rechnen mit Geld einzustellen und -hoppla- schon sind wir bei der schriftlichen Subtraktion.

Ein weiterer Nachteil: ich unterrichte Mathe fachfremd zum ersten Mal. Ich arbeite deshalb sehr strikt nach dem Handbuch. Allerdings übersehe ich so teilweise Knackpunkte oder biete zu kurze Übungseinheiten ein, weil ich eben nach dem Buch verfahre. Ich habe aber inzwischen erkannt, dass ich nicht ausschließlich mit dem Zahlenbuch arbeiten kann. Ich biete deshalb oft Stationen an, wo ich dann auch Übungsmaterial aus anderen Werken verwende.

Ich bin also einerseits begeistert vom "Zahlenbuch", andererseits auch nicht nur positiv gezeichnet.

Gruß Annette

---

### **Beitrag von „sally50“ vom 11. Januar 2004 20:03**

@flip

Kannst du mir Näheres über den Kutzer-Test sagen? Und was bitte ist der "Bunte Hund"?



Heidi

---

### **Beitrag von „Ronja“ vom 12. Januar 2004 13:13**

Zitat

Und was bitte ist der "Bunte Hund"?

Das kann ich auch beantworten: als "Bunte Hunde" bezeichnet man Aufgabenformate bei denen die Schüler Felder eines Gesamtbildes einem Ergebnis entsprechend ausmalen müssen, so dass sich aus den richtig ausgemalten Ergebnisfeldern ein Bild (z.B. eben ein Hund) ergibt.

LG

RR

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 12. Januar 2004 15:44**

Liebe Heidi!

Ronja hat es richtig erklärt, dieses Schlagwort war eins von Wittmanns Lieblingsausdrücken.

Maile mir deine Adresse, dann kopiere ich dir den Kutzer.

flip

---

### **Beitrag von „Fabula“ vom 12. Januar 2004 22:34**

Zitat

als "Bunte Hunde" bezeichnet man Aufgabenformate bei denen die Schüler Felder eines Gesamtbildes einem Ergebnis entsprechend ausmalen müssen, so dass sich aus den richtig ausgemalten Ergebnisfeldern ein Bild (z.B. eben ein Hund) ergibt.

Mensch Ronja! ALLE ACHTUNG!

Ich wusste zwar auch was ein bunter Hund ist, aber so hätte ich es nun wirklich nicht ausdrücken können... 😅

Kompliment!

Fabula

---

### **Beitrag von „Sabi“ vom 20. Januar 2004 19:18**

Fabula: Ich gebe dir recht, Ronja hat das super erklärt, ich hätt's auch nicht so gekonnt..



Da sieht man mal, wozu so ein Studium gut sein kann



---

### **Beitrag von „sally50“ vom 20. Januar 2004 21:36**

Nun weiß ich immer noch nichts über den Kutzer-Test ! 😕

Heidi

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 24. Januar 2004 14:13**

Liebe Heidi, habe dir gerade eine PN geschickt, leider war mein ganzer PC flach, deswegen noch keine Antwort.

Kutzer, ich glaube eigentlich Sonderpädagoge, hat auch Mathematikbücher für den Bereich verfasst, hat eine ART Stufentest entwickelt, in der Regel bis Ende 2./Mitte 3. Klasse.

Man prüft ab, bis zu welcher Stufe ein Kind kommt, wird sie nicht erreicht, bricht man ab. Er verfolgt also ein Stufenmodell zum Erwerb mathematischer Kompetenzen.

Zu Beginn wird z.B. geprüft, ob die 1:1 Zuordnung, Invarianz der Menge verinnerlicht wird....  
flip

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 24. Januar 2004 14:17**

noch ein Nachtrag zu Müller/Wittmann:

ich halte das Zahlenbuch für keine Methode, wenn man sich nicht mit dem Konzept auskennt, bzw. ein Buch haben will, dass man einfach aufschlägt.

Bei mir wird so verfahren - und ich finde, dass die Schülerinnen sehr wenig können - nicht mit konkretem Material gearbeitet, kein Training von Zahlvorstellungen, simultane Zahlerfassung, häufiges Ausfallen des Unterrichtes.

Jetzt kam von der Mathelehrerin der Kommentar: Ich werde nicht alles schaffen, denn du hast sehr viele problematische Kinder.

Viele Kinder haben zwar ihr Päckchen zu tragen, aber so schlimm schätze ich die Lage nicht ein.  
Die Konsequenz? Ich versuche es in meinen wenigen Stunden noch auszugleichen.  
flip

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 16. März 2004 19:58**

Wir hatten heute eine Dyskalkulie-Fortbildung, die ein Kollege und Mathefachleiter hielt. Da tauchte wieder diese Fragestellung für mich auf. Seine Materialien, Testverfahren und Fördermöglichkeiten orientierten sich eng an Müller/Wittmann, Lorenz, Schipper...  
Ich mache ja diese Fortbildung zum LEGasthenietrainer. Dort scheint es aber so zu sein, dass vorwiegend nach dem Prinzip der kleinen und kleinsten Schritte gearbeitet wird.  
Die Frage, wenn ein Kind keinerlei Strukturen erarbeitet hat und der Zugang ganz fehlt, wie soll es dann Strukturen anwenden. Also muss ich doch erst einmal etwas anbahnen....  
Ich glaube, das eine schließt das andere nicht aus. Wenn Schüler keine Strategien entwickeln, um den Zehnerübergang zu schaffen, muss ich dabei helfen, einen Zugang zu finden.

Hat jemand von euch in diesem Zusammenhang Erfahrungen mit dem DORT-E (Test mit Fördermaterial) für das erste Schuljahr gemacht?

flip

---

### **Beitrag von „daru“ vom 17. März 2004 19:18**

Kennst du die "Kieler Zahlenbilder" von Christel Rosenkranz? Ich arbeite mich da gerade ein. Kann also noch nix weiter dazu sagen. Auf den ersten Blick scheint das aber eine gute Hilfe für Kinder mit einer Rechenschwäche zu sein. Kollegen bestätigen das.  
Kieler Zahlenbilder - Ein Förderprogramm zum Aufbau des Zahlbegriffs für rechenschwache Kinder (Zahlraum 1 - 20), Veris-Verlag, ISBN 3-924173-80-X

---

### **Beitrag von „Bablin“ vom 17. März 2004 20:24**

Ich (Schule für Lernhilfe) habe lange nach Kutzer gearbeitet, tue das nicht mehr, nur zur Überprüfung auf sonderpädagogischen Förderbedarf (Eingangsbereich) verwende ich ihn noch. Ich arbeite mit den Kieler Zahlenbildern, teils auch mit Cuisenairestäben. Sehr gut finde ich auf den ersten und zweiten Blick das neue Konzept der Mathe-Profis aus dem Oldenbourg bsv Verlag, Band 1 und 2 gibts zur Zeit als Prüfpakete zu ich glaube je 5 Euro. Für die Grundschule konzipiert, auch für die Förderschule geeignet, hervorragend für zieldifferente Arbeit, sehr handlungsbezogen.

Bablin

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 17. März 2004 23:05**

Warum gingst du von Kutzer ab?  
flip

---

### **Beitrag von „Bablin“ vom 18. März 2004 14:30**

Ich finde, dass er sehr von der mathematischen Theorie ausgeht, der Praxisbezug ist ein wenig "angehängt". Er ist nach meinem Eindruck mehr etwas für sehr systematische als für kreative Leute.

Bablin

---

### **Beitrag von „Talida“ vom 1. Mai 2006 19:08**

Ich hänge meine Frage hier an, weil es gut zum Thema passt.  
Nächste Woche wird im Rahmen der großen SchulamtsFoBi zum Bereich Dyskalkulie das 'kleine Zahlenbuch' vorgestellt. Einer der Herren Müller/Wittmann wird anwesend sein. Am gleichen Tag findet jedoch die - dienstverpflichtend höhere - KILF in meiner Schule statt. Kennt jemand das 'kleine Zahlenbuch' und kann mir eine Veranstaltung dazu empfehlen? Ich könnte meine Rektorin sicher überreden, mich dafür freizustellen, wenn es sich lohnt.

Talida

---

### **Beitrag von „smali“ vom 1. Mai 2006 19:41**

Ich werde da auch hingehen, dann kann ich dir am Mittwoch berichten, wie die FB war, wenn du magst,  
lieben Gruß  
smali

---

### **Beitrag von „b-tiger“ vom 1. Mai 2006 22:06**

Wann und wo ist die denn??

Würde mich auch interessieren!

LG Tiger

---

### **Beitrag von „metti“ vom 1. Mai 2006 23:40**

Hello!

Wir arbeiten nunmehr im dritten Jahr jahrgangsübergreifend in den Klasse 1 / 2 und auch 3 / 4. Vom Zahlenbuch haben wir uns verabschiedet, weil wir es für die sehr offenen Unterrichtsformen in der Klasse für nicht geeignet hielten. Wir benötigen ein Lehrwerk, das die Kinder auch zum Teil alleine erarbeiten können, gerade auch schwächere Kinder! Im Zahlenbuch ist doch sehr oft ein ausführliches Unterrichtsgespräch zur jeweiligen Seite nötig. Das geht im Klassenunterricht der 1 / 2 nur begrenzt. Wir haben uns statt dessen für den "Einstern" in der 1 und 2 entschieden. In 3 und 4 kommen wir mit "Mathematik begreifen" hervorragend zurecht.

Flexible Übungsformen und interessante Sachmathematik ergänzen wir dann, damit diese nicht zu kurz kommen!

LG  
Metti

---

## **Beitrag von „Sprina“ vom 2. Mai 2006 18:28**

hallo,

ich habe meine examensarbeit über kutzer im vergleich zu müller-wittmann geschrieben. und das zahlenbuch kommt dabei nicht gut weg... der schwerpunkt war die erarbeitung des positionssystems. 16 von 25 getesteten kindern einer vollblut-zahlenbuch-klasse hatten das ziel der zweiten klasse nicht erreicht und 8 davon die struktur zweistelliger zahlen überhaupt nicht verstanden. klar, nur eine stichprobe, aber war schon krass, weil immer wieder die gleichen fehler auftauchten...

ich bin förderschul-referendarin und unterrichte auch mathe. für die förderschule halte ich das "mathe 2000" konzept gänzlich ungeeignet. würde es allerhöchstens sehr fitten grundschülern an die hand geben!!

Ig,  
sprina

ps: hier mal einige kritikpunkte (ausschnitte aus der arbeit):

"Die Leitprinzipien des aktiv-entdeckenden und sozialen Lernens bieten keine ausreichende Grundlage um eine Didaktik zu schaffen, die kind- und lernstrukturgemäß ist. Es konnte für jedes Leitprinzip eine Vielzahl von Argumenten gefunden werden, die zeigen,

- dass die Prinzipien teilweise aus älteren Didaktiken entnommen und dabei verfremdet wurden;
- unreflektiert in ihrer Stoffauswahl sind (Grundideen);
- in ihrem Einsatz von Demonstrations-, Arbeits- und Darstellungsmitteln nicht kind-, sach- und lernstrukturgemäß sind, die Materialen teilweise zum Abzählen oder Auswendiglernen verleiten;
- das „produktive Üben“ mit einem falschen Ziel, nämlich der Gewinnung und nicht der Festigung struktureller Erkenntnisse und vollzogener Lernschritte, zulassen;
- allen Schüler Differenzierungsmöglichkeiten lassen („natürliche Differenzierung“), jedoch in Form von Lern- und Erfolgskontrollen ein gleichmäßiges Ergebnis erwarten;
- keine genaue Diagnose des Lernstands (Sach- und Strukturanalysen) vorsehen, die Lehrer sollen im Unterricht als „Kommunikator voll gefordert“ werden (MÜLLER/WITTMANN 2004a: S. 6);
- schriftliche Tests mit ihren Ergebnissen zur Diagnose herangezogen werden, die keine hinreichenden Schlüsse auf den wirklichen Lernstand geben (vgl. KUTZER 2000: S.23);
- den Rechenunterricht auf das Erwerben mechanischer Fähigkeiten („Automatisierung“, „Blitzrechenkurs“) beschränken."

[...]

"Die Erarbeitung des Positionssystems lässt einige didaktische Fehl-entscheidungen erkennen.

Dazu gehören unter anderem:

- Die ganzheitliche Einführung in den Zahlenraum von 0 bis 20;
  - die Überbetonung der „Kraft der Fünf“, die in ihrer Bedeutung nicht erklärt wird;
  - die fehlende Aufforderung zur sinnvollen Verbalisierung von mathematischen Handlungen;
  - die Verwendung von nicht struktur- und niveauorientierten Anschauungsmitteln;
  - kein Erkenntnisgewinn, was die Zahl Null angeht – weder im Bereich der einstelligen, als auch bei zweistelligen Zahlen;
  - getrenntes Einüben von Addition und Subtraktion, was zu mangelnder Flexibilität und Mechanisierung führt;
  - häufiges und ausschließliches Arbeiten auf der Zahlebene;
  - Verfestigung des Gleichungstyps  $a + b = c$ ;
  - fehlende Loslösung von Arbeits- und Anschauungsmitteln (Generalisierungen);
  - gleichzeitige Einführung zweistelliger Zahlen und der dazugehörigen Zahloperationen Addition und Subtraktion."
- 

## **Beitrag von „Talida“ vom 2. Mai 2006 22:10**

### smali

Ich kann nun wirklich nicht hingehen, weil meine Schulleiterin heute beschlossen hat, um die KILF herum eine Dienstbesprechung anzusetzen. Es wäre also supernett von dir, wenn du mir das Wichtigste in Kurzform schreiben könntest. Ich melde mich gleich noch bei der FoBi-Koordinatorin, falls es die Unterlagen wieder per Email gibt. Sollte es ein Freiexemplar o.ä. geben, könntest du dann eins für mich mitnehmen und bis zur nächsten Veranstaltung aufheben???

### b-tiger

Das ist eine Veranstaltungsreihe, an der ein Kollegiumsmitglied pro Schule in unserem Kreis verpflichtend teilnehmen muss, d.h. es gibt einen festen Teilnehmerkreis. Ich schick dir aber mal ne PN.

### metti und sprina

Danke für die Rückmeldung. Ich war letzte Woche auf einer Veranstaltung von Klett, wo ein Mitautor des Zahlenbuchs eingestand, dass die Inhalte sich nicht auf jahrgangsübergreifende Klassen übertragen lassen (sofern man keinen Abteilungsunterricht macht). Deshalb wird es auch keine Neuauflage für 1/2 geben. Er war allerdings der Meinung, das Zahlenbuch sei gerade etwas für schwache Kinder ... Auf dem Mathe-2000-Symposium habe ich verschiedene Spiele kennengelernt, die sinnvoll für die freie Arbeit wären. Ähnliches hatte ich vom kleinen Zahlenbuch erhofft. Das Konzept halte ich immer noch für eins der Besten.

### **Beitrag von „smali“ vom 2. Mai 2006 22:36**

Ja klar, das kann ich machen! Dann sehen wir uns ja vielleicht auf der nächsten Veranstaltung, da.

Dir eine schöne KiLF, ich berichte dann hier..

Lieben Gruß  
smali

---

### **Beitrag von „smali“ vom 6. Mai 2006 19:19**

Nun komme ich endlich dazu von der Fobi zu berichten.

Herr Mü. hat einen etwa 90 minütigen Vortrag gehalten, dabei ist er zuerst auf die Wichtigkeit von Mathematik im allgemeinen eingegangen, und hat dann recht ausführlich erläutert, warum Mathe gerade im Kindergarten so wichtig ist, welche Inhalte schon im Kiga erarbeitet werden können etc.

Dann hat er erläutert, dass sein kleines Zahlenbuch dazu natürlich eine sehr gute Lösung sei etc..

Dieses besteht aus demnächst 5, zur Zeit erst 2 Materialpaketen mit verschiedenen Spielen, aber auch einem Bilderbuch oder so und verschiedenem Material, mit dem man dann Frühförderung betreiben kann.

Falls man im 1. SJ sehr schwache Kinder hat, kann man die natürlich auch mit diesem Material fördern.

Kurz und gut: Ich fand das alles einleuchtend, aber als GS Lehrerin fühlte ich mich nicht so richtig angesprochen, so war auch der Tenor der meisten um mich herum ....

Klett hatte einen Stand da, wies aber auch darauf hin, dass ab Montag in Ddorf Klett-Rabattwochen sind...

Noch Fragen?

smali



## **Beitrag von „Talida“ vom 7. Mai 2006 12:12**

Hallo smali,

danke für die Rückmeldung. Dann hab ich ja nichts verpasst. Allerdings war meine KILF fürchterlich und dort hatte ich nicht die Möglichkeit der Flucht ...

Gruß  
Talida

---

## **Beitrag von „elefantenflip“ vom 2. September 2006 17:13**

Ich hole den alten Threat noch einmal hervor.

Habt ihr euch schon mal die neue Ausgabe des Zahlenbuches angeschaut? Gar nicht mehr die ganzheitliche Einführunrcg in den Zahlenraum bis 20 - statt dessen bis 6, dann 1:1 Zuordnung, Invarianz der Menge. Ich bin ja leider nur noch in der Praxis tätig und frage mich, warum die Umstellung - früher wurde ja etwas ganz anderes propagiert. Habt ihr dazu schon mal was gehört? Im Handbuch findet sich dazu leider nichts.

Eingangsdiagnostik - GI -Test, der wurde bei uns durchgeführt, obwohl ein privilegiertes Einzugsgebiet, schnitten die Kinder recht schlecht ab. Frage mich nun, liegt es am Test, an der Durchführung (es wurde sehr streng gewertet, keine Punkte bei der Zahlreihe, wenn die Kinder eine Anfangshilfe zum Zählen brauchten). Wäre dankbar, wenn ihr über Erfahrungen berichten könntet.

flip

---

## **Beitrag von „sturz“ vom 2. September 2006 17:19**

Wir haben das Zahlenbuch ganz abgeschafft und arbeiten jetzt mit Einstern...

Unsere Kinder kamen nicht gut damit klar und für die SEP wurde es jetzt abgeschafft.

---

### **Beitrag von „elefantenflip“ vom 2. September 2006 17:23**

Ich kann mir gar nicht vorstellen, wieb man selbständig mit Einstern 2 arbeiten kann.  
flip