

# Zahlenbuch

**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 grundschulern an die hand geben!!

lg,  
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 Materialien 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“, „Blitzrechnkurs“) beschränken."

[...]

"Die Erarbeitung des Positionssystems lässt einige didaktische Fehlentscheidungen 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 niveaurorientierten 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."