

UPP Mathe - Brauche Rat

Beitrag von „Brotkopf“ vom 4. Oktober 2009 11:36

Liebe Kollegen,

meine UPP in Mathe (4. Klasse) steht an, die Stunde steht im Kopf, mitlerweile bin ich mir aber nicht so sicher ob ich mir mit der Stunde einen Gefallen tue. Ich würde mich über eure Einschätzung freuen!

Kurz etwas zur Lerngruppe: 25 Kinder, leistungsmäßig relativ heterogen, ein paar Überflieger, einige sehr Schwache, eine relativ fitte Mitte.

Ich möchte in der Stunde etwas zum Flächeninhalt zeigen. Die Kinder können dann bereits sicher den Flächeninhalt bestimmen und über Einheitsmaße (Quadrat, rechtwinkliges gleichschenkliges Dreieck) angeben. Außerdem ist ihnen das Prinzip der Flächeninvarianz und der additiven Zerlegung bekannt. D.h. die UPP-Stunde steht am Ende der Unterrichtsreihe.

In der Stunde möchte ich mit folgendem Problem einsteigen: Die Kinder sollen den Flächeninhalt einer Figur bestimmen, den man mit der bekannten Lösungstrategie: Auslegen mit Einheitsmaßen, nicht bestimmen kann. Sie sollen dann zuerst in EA, dann in PA (mit differenzierten Material: Schablonen etc.) neue Lösungstrategien entdecken, mit denen man den Flächeninhalt bestimmen kann. Die naheliegenste Lösungstrategie wäre es, die Figur so zu verändern, dass man den Flächeninhalt wieder durch Auslegen bestimmen kann. (Man macht dann z.B. aus einem sehr spitzen Dreieck ein Rechteck).

In der Reflexion stellen die Kinder ihre gefundenen Lösungsstrategien vor und wir übertragen die gefundenen Erkenntnisse auf eine weitere Figur, die man verändern muss.

Lernziel der Stunde wäre dann:

- erweitern ihre Kompetenzen im Bestimmen von Flächeninhalt
- Entwickeln neue Lösungsstrategien

Im Lehrplan steht zu dem Thema folgendes:

"bestimmen und vergleichen den Flächeninhalt ebener Figuren (z. B. durch Auslegen mit Einheitsquadraten oder Zerlegen in Teilstücke) und deren Umfang"

An der Stunde gefällt mir eigentlich ganz gut, dass gleichermaßen inhalts- und prozessbezogene Kompetenzen angesprochen werden. Außerdem gibt es ein "echtes" mathematisches Problem. Begründen könnte man das ganze, zum einen durch den Lehrplan, aber auch dadurch, dass wichtige Einsichten im Bestimmen von Flächenhalten gewonnen werden, die man ja auch z.B. später braucht um den Flächeninhalt des Parallelogramms zu bestimmen.

Nun meine Sorge: Der fehlende Bezug zur Lebenswirklichkeit der Kinder! Ich konstruiere ja das Problem, dieses würde sich den Kindern ja so nie stellen (evtl. aber später in den weiterführenden Schulen?!?!?)

Es gibt kein Problem a la Wie viel Rollrasen für den Garten, wie viele Fliesen für das Badezimmer etc.

Außerdem mache ich mir ein bisschen Gedanken ob es nicht evtl. doch zu schwer sein könnte, wobei man da ja auch wirklich sehr schön Differenzieren kann und das Ganze sehr anschaulich gestalten kann. Meine Mentorin findet das ganze grundsätzlich gut, sieht aber auch die Problematik mit der Lebenswirklichkeit und das Ganze eigentlich für eine UPP zu riskant.

Was sagt ihr??

Danke fürs Lesen!!! Ist ja doch ganz schön lang geworden.

LG

Brotkopf