

Wie viel Wasser passt in die Tonnen des indischen Jungen?

Praktische Probleme statt trockener Theorie: Kultusministerin Karin Wolff will naturwissenschaftlichen Unterricht verbessern

KASSEL. Kultusministerin Karin Wolff (CDU) will den Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaften an Hessens Schulen verbessern. Dazu solle vor allem in die Lehrerfortbildung investiert werden, sagte Wolff zum Abschluss eines Modellversuchs gestern in Kassel. An dem 1998 gestarteten Versuch mit praxisnäherem Unterricht und einer besseren Einbindung der Schüler hatten sich zwölf Schulen in Nord- und Osthessen beteiligt. Dabei hatten sich die Leistungen der Schüler in Mathematik und den Naturwissenschaften spürbar um bis zu 26 Prozent verbessert.



Karin Wolff

Auslöser für den Modellversuch war das mittelmäßige Abschneiden deutscher Schüler in Mathematik und den

Naturwissenschaften beim internationalen Vergleichstest TIMSS im Jahr 1997. Als Reaktion wurden an bundesweit 180 Schulen unterschiedliche neue Unterrichtsformen getestet. „Wir haben mit unserem Modellversuch erhebliches Interesse von anderen Bundesländern geweckt“, sagte Wolff.

Der hessische Modellversuch beinhaltet unter anderem, dass Schülern statt trockener Mathematik ein praktisches Problem präsentiert wird, dass es zu lösen gilt. Statt des bloßen Berechnens von Oberfläche und Inhalt eines Gefäßes etwa muss bestimmt werden, wie viel Wasser ein indischer Junge mit zwei an seinem Fahrrad befestigten Tonnen transportieren kann. In Biologie, Chemie und Physik stimmen die Lehrer ihren Unterricht besser aufeinander ab. In die Planung des Unterrichtsablaufes und der Ver-

suchsaufbauten werden die Schüler einbezogen.

„Wir wollen naturwissenschaftliches Denken anregen“, erläutert der Leiter des Modellversuchs, der Kasseler Naturwissenschaftler Dr. Lutz Stäudel. Zur Lösung eines



Für praxisnahen Unterricht ziehen alle an einem Strang: Dr. Lutz Stäudel (ganz rechts) und sein Team von der Uni Kassel, (von links) Mark Biermann, Prof. Dr. Werner Blum, Schulamtsdirektorin Sigrid Fey und Elke Peter feierten gestern in Kassel den Abschluss des Sinus-Modellversuchs mit einer Bootsfahrt auf der Fulda.

HNA v. 3.6.2003

Problems sollten die Schüler lernen, selber die notwendigen Modelle zu entwickeln und logische Zusammenhänge zu erkennen. Das selbstständige Bearbeiten von Problemen solle zu einem dauerhaften und nachhaltigen Lernen füh-

ren. Tests ergaben nach dem Projekt, dass die Schüler vor allem anspruchsvolle Aufgaben besser lösen konnten.

Bereits während des laufenden Modellversuchs war damit begonnen worden, das an den Projektschulen gewonnene Wissen auf inzwischen rund 270 hessische Schulen zu übertragen. Nach und nach sollten in den nächsten Jahren sämtliche Lehrer in Hessen entsprechend fortgebildet werden, sagte Wolff.

Die Erkenntnisse des auf die Klassen 5 bis 10 beschränkten Versuchs sollten auch in der Oberstufe und der Grundschule Anwendung finden. (LHE)

FOTO: ROSENTHAL