

Mathematik, ein Kinderspiel

Ein internationaler Mathematikwettbewerb bringt Gymischüler zum Knobeln. Aber die «Känguru»-Aufgaben eignen sich auch bestens für die Primarschule.

Mirjam Fuchs

Wer häufig mit Kindern zu tun hat, weiss: Will man die Kleinen für etwas Mühsames begeistern, macht man am besten ein Spiel daraus. Auf dieser Idee gründet auch der internationale Wettbewerb «Känguru der Mathematik», der 1978 von einem australischen Mathematiker erfunden wurde. Immer am dritten Donnerstag im März brüten 6 Millionen Dritt- bis Dreizehntklässler aus über 50 Ländern 75 Minuten lang über Multiple-Choice-Aufgaben, die ein internationales Team von Mathematikern für sie erarbeitet hat.

«Schön und belebend»

Ziel des Wettbewerbs ist nicht etwa, die Mathematikkenntnisse der Kinder standardisiert zu prüfen. Mit den Aufgaben, die zum Knobeln, Ausprobieren und Rätseln anregen, soll vielmehr die Begeisterung für Mathematik gefördert werden. Dass das klappt, bestätigt Héléne Berther. Die Primarschullehrerin unterrichtet am Schulhaus Bläsi im Stadtzürcher Kreis 10. Seit sieben Jahren nimmt die Lehrerin mit ihren Klassen am Känguru-Wettbewerb teil. Die Kinder machten jedes Jahr eifrig mit, es sei noch nie ein Kind krank gewesen, erzählt sie.

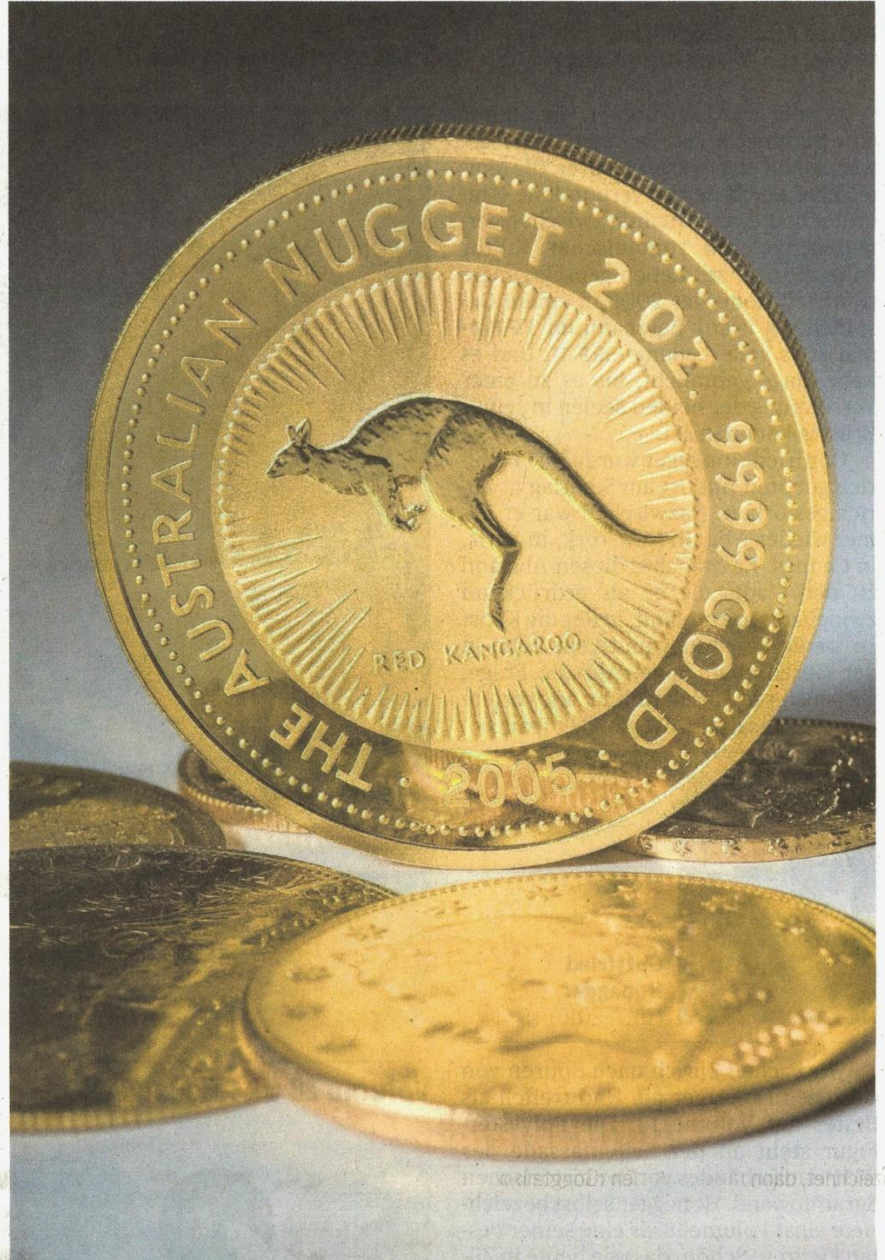
«Mathematik ist in den Köpfen der Erwachsenen mit Angst und Stress verbunden - dabei ist es etwas Schönes und Belebendes», sagt die Primarschullehrerin, und ihr Enthusiasmus wirkt dabei echt. Mathematisches Denken liege ihr, so Berther. Bevor die 52-Jährige eine Zweitausbildung zur Lehrerin machte, arbeitete sie als Restauratorin für Gemälde und Skulpturen. «Für das Restaurieren braucht es Ausdauer und Genauigkeit - genau wie für das Lösen einer kniffligen Matheaufgabe.» Sie macht ein Beispiel:

«In einem Konzertsaal hat es hundert Stühle, die du mit selbstklebenden Ziffern von 1 bis 100 kennzeichnen musst. Wie viele Neunen brauchst du für die Nummerierung der Stühle von 1 bis 100?»

*(Lösung am Schluss des Artikels.)**

Wenn Berthers Viertklässler diese Aufgabe zur Vorbereitung auf den Wettbewerb lösen, lernen sie, dass es nicht darum geht, möglichst schnell eine Antwort zu geben.

Richtige Lösungen bräuchten Zeit. «Die Schülerinnen und Schüler müssen nachdenken und eine Strategie finden, die sich auf weiterführende Aufgaben



Der Wettbewerbspreis: Eine australische Goldmünze. Foto: iStock

anwenden lässt», sagt Héléne Berther. Die Lehrerin lässt ihre Klassen in Gruppen zusammenarbeiten und stellt die Aufgaben in verschiedenen Schwierigkeitsstufen zur Verfügung. Ihre grösste Freude: wenn die Kinder nach einer Mathematiklektion fragen: «Dürfen wir noch weiterarbeiten?»

Motivation für Lehrer

Noch gehen die meisten der rund 25 000 Schweizer Teilnehmer des Känguru-Wettbewerbs aufs Gymnasium. Das soll sich ändern, findet Meike Akveld. Die Mathematikerin der ETH Zürich ist Hauptverantwortliche des Känguru-

Wettbewerbs in der Schweiz und sagt: «Wir sehen in anderen Ländern, dass Kinder der Primarschulstufe noch sehr gut für Mathematik zu motivieren sind.» Daher versucht sie derzeit, Primarschullehrerinnen und -lehrer zum Mitmachen zu bringen.

Der Känguru-Wettbewerb findet am 17. März 2016 statt, Anmeldeschluss ist am 15. Februar. Teilnahmegebühr: 3 Fr. pro Schüler.

www.mathe-kaenguru.ch

*Die richtige Antwort lautet 20.