So spannend kann Mathe sein

Elisabethen- und Wöhlerschüler im Wettstreit

Oberstufenschüler der Wöhler- und Elisabethenschule messen sich in Teams bei einer 24-stündigen Mathematik-Veranstaltung, bei der es nicht nur um einen Wettbewerb geht.

Nordend/Dornbusch. Für die 80 Schüler, die allesamt Mathematik als Leistungskurs an ihren Gymnasien gewählt haben und im Frühjahr ihre schriftlichen Abiturprüfungen machen wollen, wartet eine große Herausforderung. Unter dem Motto „24h Mathematik" heißt es für die Jugendlichen, sich am 31. Januar ab 8 Uhr morgens über einen kompletten Tag und eine Nacht lang ganz auf das Thema Mathematik einzulassen. „Die Idee ist, zu zeigen, dass Mathematik ein großes Abenteuer sein kann, das viel Spaß macht und unglaublich vielfältig ist", sagt Axel Müller, Lehrer für Mathematik und Physik an der Elisabethenschule. Zusammen mit seinem Kollegen Stephan Schanbacher, Lehrer für Mathematik und Physik an der Wöhlerschule und in Zusammenarbeit mit einem Team von Lehrern beider Gymnasien wurde dieses außergewöhnliche 24-stündige Mathematikereignis auf die Beine gestellt. Ort des Mathematikmarathons ist die Aula der Elisabethenschule. Geplantes Ende ist am 1. Februar um 8 Uhr morgens.

Neben verschiedenen Aufgaben, die die Schüler in Teams zu bewältigen haben, warten auf sie auch zahlreiche Vorträge, die sowohl von Mathematiklehrern der beiden Gymnasien, von externen Fachleuten als auch von einem Schüler gehalten werden. „Zu Beginn werden die Schüler in Teams eingeteilt, die dann über 24 Stunden hinweg einen Wettbewerb bestreiten werden. Die Aufgaben, die sie zu lösen haben, beziehen sich auf die verschiedenen Vorträge, die über den Tag verteilt gehalten werden", erklärt Stephan Schanbacher. Zu dieser Mathematik-Veranstaltung habe sie das Buch mit dem Titel „Abenteuer Mathematik" von Martin Kramer inspiriert, in der die Idee vorgestellt werde.

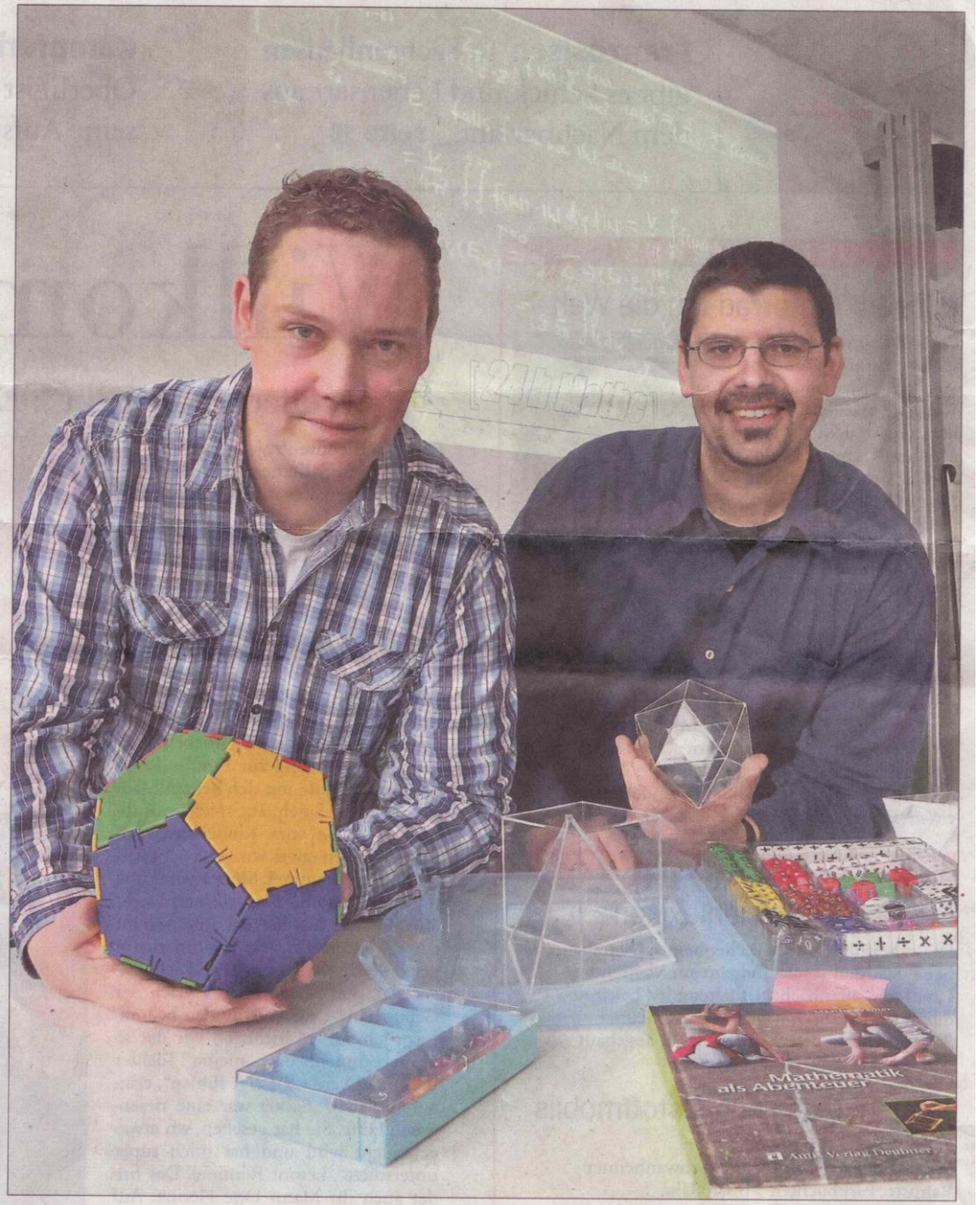
Nicht nur Theorie

Die geplante Themenliste der Referenten klingt auf jeden Fall spannend und zeigt, dass die Mathematik nicht nur bloße Theorie ist, sondern mit praktischen Fragestellungen verbunden werden kann. Der einzige Schüler, der einen Vortrag hält ist Miltos Poursanidis. Er ist im Leistungskurs bei Axel Müller an der Elisabethenschule. Sein Thema ist das sogenannte „Dominoproblem". „Er wird anhand eines mathematischen Nachweises darstellen, warum beim Domino immer Steine übrigbleiben", schildert Müller. Anhand dessen werde er außerdem erklären, warum es besser sei, kein Postbote in seinem Dorf in Griechenland zu sein, sondern lieber als Postbote in Frankfurt zu arbeiten. Ein anderes Thema ist das sogenannte „Geburtstagsproblem". „Es behandelt die Frage, wie groß eine Gruppe sein muss, damit es hierin zwei Menschen gibt, die am selben Tag Geburtstag haben", so Schanbacher.

Mathematik ist überall

Weitere Themen sind etwa „Strategien fürs Casino", das „Schwarmverhalten beispielsweise bei Vögel und Fischen" oder auch die sogenannte „Small World Theory", die darstellt, dass jeder mit jedem über sechs Ecken bekannt ist. Hinter diesen Vorträgen, die jeweils 50 Minuten dauern, verbergen sich Themen wie Statistik, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Geometrie oder Zahlentheorie, aber auch die Geschichte der Mathematik.

Ob es eine Fortsetzung des Mathematik-Events im kommenden Jahr geben wird, machen die beiden Lehrer vor allem von den Reaktionen der Schüler abhängig. Jetzt wollen sie erst einmal abwarten und schauen, wie es läuft. „Der Autor des Buches, das uns hierzu inspiriert hat, schreibt selbst, dass er dieses Event nicht nur einmal, sondern mehrfach mit Schülern durchgeführt hat", so Müller. Am Donnerstag wird die Konzentrationsfähigkeit jedenfalls bei allen Beteiligten auf die Probe gestellt, doch es lohnt sich, denn es gibt Geld- und Sachpreise zu gewinnen. *alf*



Die beiden Lehrer Axel Müller (links) und Stephan Schanbacher organisieren den 24-stündigen Mathematik-Marathon der beiden Gymnasien. Foto: Leonhard Hamerski