

Fußball - ohne Mathematik rollt nichts!

Professor Dr. Matthias Ludwig von der Goethe – Universität Frankfurt / Main besuchte unsere Schule, um hier mit uns gemeinsam einen zweitägigen Workshop zum Thema „Fußball und Mathematik“ durchzuführen.

Am Montag, dem 08. Oktober 2012, waren die Achtklässler mit praktischer Anwendung von Raumgeometrie beschäftigt. Was ein Würfel ist, wusste jeder. Aber wie Dodekaeder oder Ikosaeder aufgebaut sind, wie diese sogar aus Seidenpapier angefertigt werden können, das war das Thema des ersten Teils des Workshops. Es wurde nachgedacht und geplant, denn schließlich sollten diese Körper auch fliegen. Also mussten die minimalen Größen für die Körper berechnet werden. Es ist schon erstaunlich, dass ein Würfel, der fliegen soll, also mindestens 2,00 m Kantenlänge haben muss, die Seitenlängen des Tetraeders müssen sogar 4,00 m betragen. Faszinierend, oder? Danach wurde diskutiert, konstruiert, ausgeschnitten und letztendlich geklebt. Nach sechs Stunden konzentrierter Arbeit, Probeflügen in den Klassenräumen konnten wir die ersten „Flugobjekte“ auf dem Schulhof bestaunen. Und wer es noch immer nicht glauben wollten, konnte spätestens gegen 15 Uhr sehen, wie 16 platonische Körper in die Luft stiegen – gefüllt mit Heißluft aus einem Fön. Manch ein Einwohner mag sich verwundert gefragt haben: „Nanu, Ufos über Schleiz?“

Am Dienstagvormittag des 9. Oktobers versammelten sich 450 Schüler und Lehrer der Klassen 5 – 8 in der Wisentahalle zur Vorlesung „Fußball und Mathematik - wie viel Geometrie steckt im Ball?“

Wissen über Fußball und Mathematik waren hier gefragt. Wir erfuhren, dass 900 Stiche – mit der Hand nötig sind, um einen Fußball zusammen zu nähen, dass erfahrene Arbeiter in Pakistan dafür 2,5 Stunden benötigen und für einen Ball 50 Cent Lohn erhalten.

Einen solchen Fußball wollte natürlich jeder einmal in der Hand halten. Viele hatten das Glück und waren stolz darauf, auch weil sie eine der zahlreichen Fragen richtig beantwortet hatten. Hier zeigte sich eben, wer ein echter „Fußballprofi“ und „Fußballkenner“ ist! Mit viel Applaus verabschiedeten wir Herrn Prof. Ludwig und seine Assistentin Xenia Reit, denen wir hier noch einmal Danke für diese zwei interessanten Tage sagen möchten.