

„Mathematik zum Anfassen“

Anfang Juli nutzen mehrere Klassen unserer Schule die Gelegenheit, im Audimax der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel das Fach Mathematik aus einer anderen Perspektive zu erkunden. An zwanzig Exponaten der Ausstellung „Mathematik zum Anfassen“, ausgeliehen vom *Mathematikum* in Gießen, hatten die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, mit Seifenhaut, Kugelbahnen oder verschiedenen Spiegeln zu experimentieren. Im Folgenden berichten einige Schülerinnen und Schüler der Klassen 5b, 6a und 7a von ihren Erlebnissen:

Station „Alle Dreiecke sind gleich“ (Beke Jansen, Lilly Schneider 5b)

„An unserer Station mussten wir den Dreiecksbügel in ein Licht, welches von einem Projektor an eine Wand gestrahlt wurde, halten. Wir mussten die Dreiecksbügel so drehen, dass der Bügel die Größe eines Dreiecks einnahm, das auf einem Poster an der Wand abgebildet war. Wir haben den Dreiecksbügel langsam gedreht, damit das Dreieck die entsprechende Größe hatte. Uns hat gefallen, dass wir trotz kleiner Anfangsprobleme die Lösung gefunden haben.“



Abbildung 1: Lilly und Beke (5b) an ihrer Station

Station „Gleichzeitig“

(Fadi El Bahra, Tim Worthmann 5 b)

„Unsere Station hieß „Gleichzeitig“. Es waren drei Rollbahnen vorhanden, eine gerade Bahn und zwei gebogenen Bahnen. Wir sollten mit zwei Bällen testen, bei welcher Bahn der Ball am schnellsten unten ankam. Der Ball mit der gebogenen Bahn kam als erstes unten an. An der Station hat uns das unvorhersehbare Ergebnis am besten gefallen. Außerdem hat die Station Spaß gemacht.“



Abbildung 2: Fadi und Tim (5b) testen die Rollbahnen

(Maia-Luna Müller-Ruchholtz, Merle Sophie Rickers 6 a)

„Mit unserer Vermutung, dass die geschwungene Bahn schneller beschleunigt und deshalb die Kugel schneller ankommt, lagen wir richtig. Unser zweiter Auftrag war es, die zwei Kugel an verschiedenen Stellen loszulassen. Doch was wir auch machten, die Kugel auf der geschwungenen Bahn war immer schneller. Gefallen hat uns an der Station, dass man selbst die Geschwindigkeit der Kugeln erforschen konnte. Uns hat es sehr viel Spaß gemacht, auch mal Mathematik zum Anfassen zu haben. Es war eine gute Alternative zum normalen Mathematikunterricht.“

Station „Leonardo-Brücke“ (Piet Szillat, Max Wagner 7 a)

„Unsere Station befasste sich mit der Leonardo-Brücke. Unsere Aufgabe war es, durch das Variieren der Holzblöcke eine standfeste Brücke zu bauen. Wir haben uns genau das Bild der Brücke angesehen und versucht, die Brücke so gut wie möglich nachzubauen. Durch unsere Station wurde der Teamgeist gefördert und es war toll, etwas anderes als Mathematikunterricht zu machen!“

Station „Riesenkaleidoskop“ (Team mit Emelie Klüver 6 a)

„Wie oft sehe ich mich im Riesenkaleidoskop? – in der Ausstellung „Mathematik zum Anfassen“ kann man nachzählen. Das Riesenkaleidoskop ist ein Dreieck, an dessen Wänden sich überall Spiegel befinden. Man kann dort hineingehen und versuchen zu zählen, wie oft man sich sieht. Neben dieser Station gibt es viele andere interessante Dinge wie zum Beispiel eine riesige Seifenblase. Standet ihr schon einmal in einer Seifenblase?“

Station „Das musikalische Würfelspiel“ (Joel Zeuner, Ole Fitting 6 a)

„Bei unserer Station konnte man sein eigenes Stück komponieren. Jede Kombination ergab einen Takt, den W.A. Mozart komponiert hatte. Am Ende gab es ca. 750 Billionen Möglichkeiten für ein kurzes Lied mit 12 Takten. Wir würfelten und komponierten mehrere Lieder. Uns hat an unserer Station gefallen, dass man Mathematik mit Musik verbinden konnte. Außerdem konnte man sein eigenes Stück komponieren, obwohl die Takte von Mozart geschrieben wurden.“

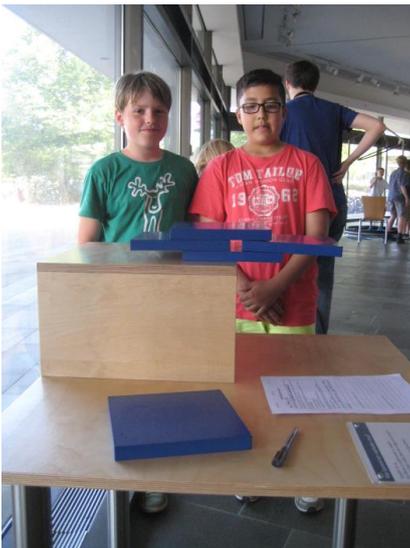


Abbildung 3: Die Lösung der Station "Wer kommt am weitesten raus?"



Abbildung 4: Konzentriert versuchen Nele und Karlotta (6 a), an der Station „Lights on“ alle Lämpchen zum Leuchten zu bringen



Abbildung 5: Marit und Fabiana (6 a) sind fasziniert von der Station „Würfelschlange“