

Mathematik kann Spaß machen!

Bienenwaben-, Würfel- sowie weitere Rechen-, Raum- und Denkspiele im Haus der Mathematik.

Von vielen Möglichkeiten, die sechseckigen Waben richtig zueinanderzulegen, stimmt nur eine. Mathe - da steigen vielen Menschen die Grausbirnen auf. Nicht nur Erwachsene erinnern sich mit Schaudern an ihre Schulzeit, nein, auch vielen Kindern und Jugendlichen geht's heute nicht viel anders. Leider. Dabei werden wir doch heutzutage überall mit Zahlen konfrontiert.



Beginnend beim Datum, gefolgt vom Alter der Freundin, der Postleitzahl, der Uhrzeit bis zum Unendlichen. Ohne Mathematik wäre nahezu nichts möglich. Der Aufbau und die Möglichkeit der Nutzung aller technischer Geräte bauen auf (komplizierten) mathematischen Formeln auf.



Keine Pyramide ohne Mathematik – demonstriert Tina Steffan Und der Zugang dazu kann ganz schön spannend sein. Wie das geht, zeigen manche Lehrerinnen und Lehrer, das mathspace im Wiener MuseumsQuartier und das Haus der Mathematik.

Letzteres feierte kürzlich seinen fünften Geburtstag. Hier kann man spannende mathematische Spiele ausprobieren wie beispielsweise das "Sieb des Eratosthenes", wo die Aufgabe darin besteht, Primzahlen zu entdecken.

Neben Computer- und "Bienenwabenspielen" gibt es speziell für Kinder Tische mit eingebauten Games. Da kann man beispielsweise einen Würfel anhand von verschiedenen Bauteilen zusammenbauen - eine Art dreidimensionales Tetris. Aber auch für Erwachsene oder Studenten kann dies ein langwieriges Rätsel werden. Denn laut Professor Gerhard Lindbichler, dem "Vater" des Hauses, können Kinder die Aufgaben schneller lösen als Erwachsene.

Geschichtlich

Petra Ilias vom Haus der Mathematik zeigt eine alte Rechenmaschine Historisch bedeutende österreichische Mathematiker von Weltrang haben einen besonderen Wert im Haus der Mathematik, da sie leider viel zu wenig bekannt sind. Vietoris war einer von ihnen, der insgesamt drei Generationen miterlebte. Er entdeckte die Knotenlehre wie auch zahlreiche wichtige Formeln, die auch heute vielfach angewendet werden. Als Vietoris die Knotenlehre anhand einer Krawatte entdeckte, wusste er noch nicht, wofür sie brauchbar ist. Er wusste nur, dass sie ein bestimmtes System besitzt.

Nach heutigen Erkenntnissen sind einige seiner Überlegungen die Grundlage für die rasche Übertragung von Bildern im Internet.

Erfinder



(Ur-)alte Rechenmaschinen – gezeigt von HdMa-„Vater“ Lindbichler Auch der österreichische Mathematiker Johann Radon spielt eine wichtige Bedeutung in der Geschichte. 1917 entdeckte er die Radon-Transformation. Wissenschaftler fanden fünfzig Jahre später heraus, dass diese die mathematische Basis für die Computertomografie darstellt.

In einem weiteren Raum für Studierende bzw. Schulklassen können geschichtsträchtige Funde und Entdeckungen betrachtet werden wie beispielsweise ein fast hundert Jahre alter Taschenrechner, der addieren, subtrahieren, multiplizieren und dividieren kann.

Auch die sogenannten "Staffelwalzenmaschinen" (aus dem Jahr 1930), die einem Computer ähneln, sind wichtige Ausstellungsstücke im Haus der Mathematik. Man kann mit diesen rechnen wie mit herkömmlichen Taschenrechnern, wobei sie einen Speicherplatz von nur maximal einem MB haben.

Artikel vom 20.04.2008