

Spielerisch lernen

Mathematik kann Spaß machen!



Von den vielen Möglichkeiten, die sechseckigen Waben richtig zueinanderzulegen, stimmt nur eine (re). Petra Ilias vom Haus der Mathematik zeigt eine alte Rechenmaschine



HEINZ WAGNER

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

VON LIISA MIKKOLA, 17

Mathe – da steigen vielen Menschen die Garausbirnen auf. Nicht nur Erwachsene erinnern sich mit Schauern an ihre Schulzeit, nein, auch vielen Kindern und Jugendlichen geht's heute nicht viel anders. Leider. Dabei werden wir doch heutzutage überall mit diversen Zahlen konfrontiert.

Beginnend beim Datum, gefolgt vom Alter der Freundin, der Postleitzahl, der Uhrzeit bis zum Unendlichen. Ohne Mathematik wäre nahezu nichts möglich. Aufbau und Nutzungsmöglichkeit aller technischen Geräte basieren auf (komplizierten) mathematischen Formeln.

Spielend 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 zusammensetzen – eine Art dreidimensionales Tetris. Aber auch für Erwachsene oder Studenten kann dies



Keine Pyramide ohne Mathematik: demonstriert Tina Steffan

ein langwieriges Rätsel werden. Denn laut Professor Gerhard Lindbichler, dem „Vater“ des Hauses, können Kinder die Aufgaben schneller lösen als Erwachsene.

Geschichtlich Historisch bedeutende österreichische Mathematiker von Weltrang

haben einen besonderen Wert im Haus der Mathematik, da sie leider viel zu wenig bekannt sind. Leopold Vietoris war einer von ihnen, der insgesamt drei Generationen miterlebte. Er entdeckte die Knotenlehre wie auch zahlreiche wichtige Formeln, die auch heute



(Ur-)alte Rechenmaschinen: gezeigt von HdMa-„Vater“ Lindbichler

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 Grund-

lage für die rasche Übertragung von Bildern im Internet.

Erfinder Auch der österreichische Mathematiker Johann Radon spielt eine wichtige Bedeutung in der Geschichte. 1917 entdeckte er die Radon-Transforma-

tion. 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.

INTERNET
www.hausdermathematik.at

ÜBERBLICK

Jugendmedientage: Junge machen Medien

Du bist bei einer Schülerzeitung, machst Radio, eine Website oder filmst? Oder du würdest gerne das eine oder andere Medium gründen oder mitmachen? Dann sind Österreichs erste Jugendmedientage, organisiert von der Jugendpresse (16. bis 18. Mai), genau das Richtige für dich.

Zu ersteren zählen unter anderem Diskussionen über Ausbildungsmöglichkeiten und -qualitäten. Bei letzterer stellen sich von Jugendlichen gestaltete Medien ebenso vor wie große Medien, die jungen Leuten die Möglichkeit zum Mitarbeiten eröffnen

(u. a. der Kinder- und Jugend-KURIER). Ferner findet die von der Jugendpresse Österreichs organisierte Schülerzeitungs-Preisverleihung statt: www.jmt.at

Literaturbewerb 1: 1200 Jungliteraten

1200 junge Schreiberinnen und Schreiber aus 23 Ländern sandten Beiträge für die bereits neunte Auflage des Wettbewerbs „Literatur überwindet Grenzen“. Kinder und Jugendliche (6 bis 19 Jahre) sandten diesmal Texte zur „Sehnsucht“. Die besten Beiträge in den verschiedenen Alterskategorien sind in einem gedruckten Band erschienen. Diese Woche erfolgt die Preisverleihung. www.perplex.at

Literaturbewerb 2: Ohrenschmaus

Der große Widerhall – viele Einsendungen und hohe Qualität – machte dem Organisationsteam Mut. Und so startet nun Runde 2 des Literaturwettbewerbs „Ohrenschmaus“ – für Texte von Menschen mit Lernschwierigkeiten: www.ohrenschmaus.net

The Scary Guy: Comic-Held live gegen Gewalt

Er sieht aus, als wäre er einem gar nicht so sanften Comic-Held entsprungen. Genau dieses Aussehen macht Earl Kaufmann aus den USA, genannt „The Scary Guy“, zum authentischen Ansprechpartner für Jugendliche. Aber nicht nur. Seine

Workshops gegen Vorurteile und Gewalt hält er in den USA, England und Deutschland genauso für Polizisten oder Manager. Erstmals tritt er nun in Wien auf: Di, 22. April, 18.30 Uhr, 3-Raum-Theater (3., Beatrixgasse 11); www.3raum.or.at



Gegen Vorurteile: The Scary Guy

Wissen, wo's lang geht.

KURIER

Standpunkt – SchülerInnen diskutieren zum Thema: Olympische Spiele. Darf Sport politisch sein? Di., 6. Mai 2008, 10 bis ca. 11.40 Uhr Siemens Forum Wien, Dietrichgasse 25, 1030 Wien

Ein Fest des Friedens und der Völkerverständigung – so werden die Olympischen Spiele immer wieder promotet. Aber wie steht's um die Verständigung zwischen der chinesischen Führung und dem Volk von Tibet? Sollten die Olympischen Spiele 2008 boykottiert werden? Oder hat Politik im Sport nichts verloren?

Begleitet wird die Veranstaltungsreihe von Radio- und Zeitungsworkshops. Schulen können sich verbindlich unter standpunkt@keykontakt.at anmelden.

Podium:

- Österreichisches Olympisches Comité (angefragt)
- Mag. Christian March | Geschäftsführung Amnesty International
- Christoph Sieber | Sportler, Goldmedaillengewinner 2002

Moderation: Alois Schörghuber | ORF | Radio Österreich

STANDPUNKT ist eine gemeinsame Veranstaltung von: Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Siemens Forum, KURIER und ORF. Mit der Organisation ist KeyKontakt PR beauftragt.

SiemensForum Wien

bm:uk

RADIO 476