

## Mathematik



### Spaß hoch drei

Von der Form zur Formel und zurück: Mathematik macht alles einfacher – auch wenn manche Reihe aus Ziffern, Buchstaben und Symbolen das auf den ersten Blick nicht vermuten lässt. So sind Haifischflosse, Triangel und Hausgiebel mathematisch gesehen ganz einfach Dreiecke. Und alle Dreiecke haben bestimmte, gleiche Eigenschaften. Diese allgemeingültigen Merkmale helfen dann wieder, neue Dinge, Bauwerke oder Technologien zu erschaffen, zu erfassen, zu beschreiben. Die „Kunst des Lernens“, wofür der Begriff aus dem Altgriechischen steht, ist damit keine hohe Kunst, sondern ganz einfach ein wichtiger Teil unseres Alltags, unseres Lebens.



Spiel und Exponat und Anwendung = Spaß hoch drei! Das ist die Formel für die Mathematik-Ausstellung. Als Grundelement dient der Würfel, der den Rundgang durch die Bereiche Einführung, Dimension, Perspektive und Symmetrie gestalterisch begleitet. Es gibt „schwebende“ Würfel mit Informationen, vieleckige Medienstationen und würfelförmige Mitmachtische. So wird das interaktive Konzept in einen geometrischen Bezugsrahmen gesetzt und mit historischen Ausstellungsstücken und Anwendungsbeispielen erweitert. Die vielen Spiele erleichtern das

## Pressemitteilung

Verständnis der mathematischen Denkweise. Dazu zeigen reich bebilderte Kontext-Bausteine, wie dieses Denken z. B. in der Architektur ganz praktisch umgesetzt wird. Als „Brücke“ dazwischen fungieren die Instrumente.

„Bei der Konzeption der Ausstellung standen wir vor der Herausforderung, Interesse an Mathematik zu wecken, aber auch den Mathematik-Begeisterten etwas zu bieten“, sagt Katja Rasch, die Kuratorin der Ausstellung. Sie freut sich besonders auf „das Aha-Erlebnis, wenn ein mathematischer Zusammenhang durchschaut wird und darauf dass die Leute hier Mathematik in ihrem Alltag erkennen, wo sie sie nicht vermutet hätten“. Dafür erstrahlen viele neue, aber auch wohlbekannte Mitmachstationen in neuem Glanz, dazu einzigartige Exponate, von denen manche – wie die Perspektivmodelle und Perspektivografen – lange im Museumsdepot schlummerten.



### Zahlen+ Fakten:

Lage: Ebene 2

Ausstellungsfläche: 190 qm

Exponate: ca. 100

Mitmachstationen: 31

Medienstationen: 5

Diorama: 1

### Highlight: Das Sierpinski-Tetraeder

Das Sierpinski-Tetraeder, das von der Decke hängt, mutet wie ein räumlicher Körper an, hat aber mathematisch betrachtet nur die Dimension zwei und ist ein sogenanntes Fraktal: Aus der Mitte eines Tetraeders (Kantenlänge 92 cm) wurde ein Oktaeder mit halber Kantenlänge herausgeschnitten. Aus den übrigen vier Tetraedern wurden nun wieder Oktaeder mit wiederum halber Kantenlänge geschnitten. Und dieser Vorgang wurde sechsmal wiederholt, so dass diese „Pyramide“ tatsächlich aus 4096 winzigen Pyramiden (mit 1,4 cm Kantenlänge) besteht.

