# Kurzbeschreibung der Exponate der Ausstellung



Mathematikum
Liebigstraße 8
35390 Gießen
Tel. 0641 13091 - 50
Fax 0641 13091 - 99
wanderausstellung@mathematikum.de

#### Die Brücke

Aus den Teilen soll eine Brücke gebaut werden. Diese ist der Leonardo-Brücke ähnlich, es sind nur jeweils vier Stäbe fest miteinander verbunden.



### Was fühlst Du?

Mit den Händen können zehn verschiedene Gegenstände ertastet werden – fühlt man etwas Rundes oder etwas Eckiges? Die Bildchen müssen den gefühlten Gegenständen zugeordnet werden.



### Das Gespensterpuzzle

Mit den Gespenstern kann man die Fläche ganz ohne Lücken auslegen – ein etwas anderes Parkett.





## Im Spiegel malen

Eine Figur nachmalen oder den eigenen Namen schreiben: eigentlich ganz einfach – aber nicht, wenn man dabei nur in den Spiegel schauen darf.



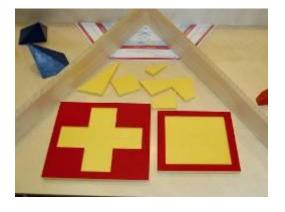
### Der Knobeltisch

Dieser Tisch ist eine Zusammenstellung aus sechs verschiedenen Knobelspielen: Kreuz oder Quadrat, Würfel aus zwei Teilen, Würfel aus drei Teilen, Kugelpyramide, Quadratpuzzle und Dreieck.



## Der Knobeltisch – Kreuz oder Quadrat

Mit den fünf Teilen kann man entweder das Kreuz oder das Quadrat auslegen.



# Der Knobeltisch – Das rote Quadrat

Die blauen Rechtecke und das rote Quadrat sollen so in den Rahmen gelegt werden, dass alle Teile hinein passen.





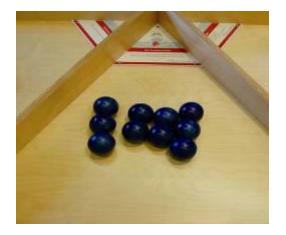
## Der Knobeltisch – Würfel aus drei Teilen

Aus den drei Pyramiden kann man einen Würfel bauen.



## Der Knobeltisch – Kugelpyramide

Aus den drei Teilen kann man eine Kugelpyramide bauen.



#### Der Knobeltisch – Dreieck

Die drei gleichen Teile ergeben zusammengelegt ein Dreieck. Der gelbe Balken dient als Anhaltspunkt für die Größe des Dreiecks.



## Der Knobeltisch – Das Quadratpuzzle

Dieses Puzzle besteht aus neun Quadraten, die jeweils aus einem roten, blauen, grünen und gelben Dreieck besteht. Ziel ist es, die gleichen Farben aneinander zu legen – eine kniffelige Aufgabe, die Geduld erfordert.





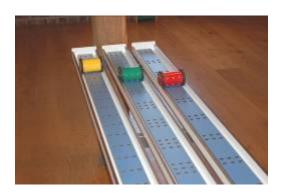
### Die Kugelbahnen

Zwei Kugelbahnen – eine blaue und eine rote. Die rote Bahn enthält einen Bogen, die Strecke ist somit länger. Zwei Kugeln machen ein Wettrennen. Die Kugel auf der roten Bahn gewinnt. Warum?



### Die Igelräder

Drei Bahnen, die unterschiedlich angeordnete Löcher haben und drei Räder, die ebenfalls unterschiedlich sind. Nur die passenden Räder rollen von ganz allein die Bahnen entlang.



## Das Labyrinth

Ein rundes Labyrinth mit einem Eingang und einem Ausgang – und es gibt nur einen Weg hindurch.



### Die Seifenhäute

Unterschiedliche Metallgestelle können in Seifenlauge getaucht werden. Es entstehen wunderschöne Seifenhäute – Minimalflächen, die man nicht erwartet hätte.





### Die Riesenseifenhaut

Zieht man an einem Seil, wird man von einem schönen Seifentunnel eingehüllt. Zuerst hat der Tunnel noch die Form eines Schlauches, aber bald bekommt er eine immer schmalere Taille, bis er schließlich den Besucher berührt und zerplatzt.



# Das Spiegelhäuschen

Krabbelt man in das Spiegelhäuschen sieht man sich selbst aus verschiedensten Richtungen unendlich oft gespiegelt.



### Viele Enten

Alle Entchen müssen in den Wellen Platz finden. Dabei darf pro Welle jede Farbe nur einmal verwendet werden.





#### Wir bauen eine Stadt

Mit unterschiedlichen Bauklötzen kann man die Schattenwand nachbauen. Nach und nach entsteht eine Stadt mit Häusern, Türmen und Kirchen.



#### Der Zahlenkreis

Zwölf runde Löcher sind im Kreis angeordnet. Hinter jeder Glasscheibe unter einer Zahl verbirgt sich etwas – was hat das, was man sieht, mit der jeweiligen Zahl zu tun?



#### Die Zahnräder

Ein Anfangsrad mit einer Kurbel und ein Rad am Ende mit einer optischen Täuschung sind fest an der Magnetwand angeschraubt. Die anderen Zahnräder sollen nun so angebracht werden, dass sich das letzte Rad dreht. Macht es einen Unterschied, in welche Richtung man das erste Rad dreht?

