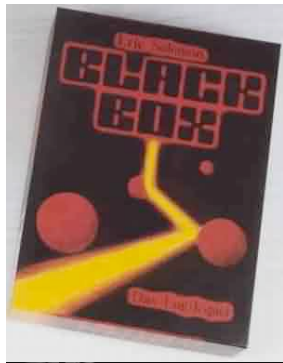


# Spiele für den Mathematikunterricht

Auf der Seite [mathespiele.info](http://mathespiele.info) finden sich eine gute Zusammenstellung mathematische Spiele in den Unterricht zu integrieren. Diese sind nach Vorbereitungsaufwand, Sozialform, didaktischer Funktion und Zeitbedarf eingeteilt. Insbesondere der Hinweis auf die didaktische Funktion zeigt, dass Spiele möglichst nahe am unterrichtlichen Geschehen, bzw. Denken der Lernenden stattfinden soll, bzw. dass die Spiele einen fachdidaktisch stimmigen Hintergrund haben müssen.



Eric W. Solomon

Franjos Spieleverlag 1990  
Reihe: Spiele Antiquariat

Ab 5.-Klasse  
Für 2 Spieler  
Spieldauer: ca. 30 Minuten

## Black Box

### Aufbau

Im Spiel Black Box soll der Aufbau eines geheimnisvollen Moleküls herausgefunden werden, indem man es mit Strahlen "beschießt". Zu Beginn des Spiels entscheiden sich beide Spieler, welcher der beiden der "Forscher" und welcher der "Molekülbauer" sein möchte. Der Molekülbauer zeichnet vier Atome in ein Black-Box-Diagramm ein.

Der Spielplan, der ebenfalls ein Black-Box-Diagramm ist (8 Zeilen, 8 Spalten), ist rundum mit Zahlen von 1 bis 32 nummeriert. Bei einer dieser Zahlen schießt der Forscher einen Strahl in die Black Box. Der Molekülbauer betrachtet darauf sein Diagramm und sagt dem Forscher, an welcher Stelle der Strahl die Black Box wieder verlässt. Der Eintritts- und Austrittspunkt dieses Strahls wird durch zwei Markierungssteine gleicher Farbe markiert.

Nun gibt es jedoch mehrere Möglichkeiten, wie so ein Strahl verlaufen kann.

Black Box ist ein unglaublich gutes, jedoch zu Beginn schwer zu verstehendes Logikspiel. Es ist absolut ungeeignet für Leute, die am liebsten Glücksspiele spielen. Für Tüftler und Freunde von Mastermind und ähnlichem ist dieses Spiel allerdings fast ein Muss.

Nicht selten lacht sich der Molekülbauer ins Fäustchen, weil der Forscher auf eine falsche Fährte gelockt wurde. Dies passiert vor allem durch mehrfach umgelenkte Strahlengänge.



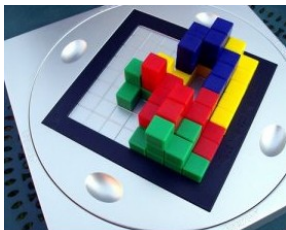
Friedrich Verlag

Z1 – Z3  
Für 2-6 Spieler  
Spieldauer: ca. 30 Minuten

## PotzKlotz

### Aufbau

5 Holzwürfel, ein Spielplan, 5 x 5 Felder und eine Menge Karten bilden das Spielmaterial für "PotzKlotz". Auf den Karten sind verschiedene Figuren abgebildet, die man mit 5 Würfeln bilden kann. Jeder Spieler erhält 5 Karten und eine Karte wird aufgedeckt. Dieses Gebilde wird mit den Würfeln gebildet, am besten in der Mitte des Spielplans. Nun ist das räumliche Denken des Startspielers gefragt: Kann er eines der Gebilde auf seiner Hand mit Umlegen nur eines Würfels herstellen? Wenn ja, darf er die Karte ablegen.



FROCHKÖNIG GmbH

Ab 1. Schuljahr  
Für 2-4 Spieler  
Spieldauer: ~ 20 Minuten

### Blokus 3D

#### Aufbau

Jede Spielerin hat 11 unterschiedliche Spielsteine einer Farbe. Eine der vier Schablonen gibt den Bauplan vor. Abwechslungsweise wählt jede Person einen Stein aus und legt ihn nach bestimmten Vorgaben ab.

Das Spielbrett ist drehbar und somit jederzeit von allen Seiten einsehbar.

Ziele sind, die eigenen Spielsteine so zu platzieren, dass die meisten Quadrate der eigenen Farbe von oben sichtbar sind. und möglichst alle Steine zu setzen, sonst gibt's Minuspunkte.



GI-GAMIC S.A. 1991

auch als grosses Spiel im Verkauf

Ab 1. Schuljahr  
Für 2 Spieler  
Spieldauer: 10 - 20 Minuten

### QUARTO!

#### Aufbau

1. Gespielt wird mit 16 verschiedenen Teilchen mit 4 Merkmalen: hoch oder niedrig, rund oder quadratisch, hell oder dunkel, ausgefüllt oder hohl.
2. Jeder Spieler wählt ein Teilchen und gibt es seinem Gegner. Dieser setzt das Teilchen auf ein leeres Feld.
3. Das Spiel gewinnt der Spieler, der mit einem Teilchen eine Aneinanderreihung von 4 Teilchen mit mindestens einem gleichen Merkmal schafft.





Ab 3. Schuljahr  
Für 2 Spieler Spieldauer:  
10 bis 30 Minuten

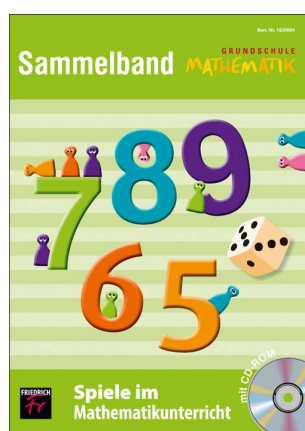
### Pentago

#### Aufbau

Die Spieler legen abwechslungsweise eine Kugel ihrer Farbe auf einen beliebigen Platz auf dem Spielfeld. Nach jedem Setzen wird ein beliebiges Spielfeld um 90° gedreht, im oder gegen den Uhrzeigersinn.

Ziel ist, eine Fünfer-Reihe mit Kugeln seiner Farbe zu erzielen, die Reihen können senkrecht, waagrecht oder diagonal verlaufen und über zwei oder drei Spielbretter gehen.

 <p>U. Hirt, S. Luginbühl Friedrich Verlag</p> <p>Z2 &amp; Z3</p>	<p><b>Spiele mit dem Somawürfel</b></p> <p><b>Aufbau</b> „Spiele mit dem Somawürfel“ ist eine Fortsetzung von „Schauen und Bauen“, das 1997 ebenfalls im Programm mathe 2000 erschienen ist. Das Begleitheft gibt Hinweise zur Zielsetzung, zum Einsatz der Somaspiele im Unterricht und zu weiterführenden mathematischen Aktivitäten. Ausserdem enthält es Kopiervorlagen mit weiteren Spielanweisungen, Spielplänen und Aufgabenkarten.</p> <p>Die fünf ausgewählten Spiele bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spielanweisung mit Spiel- und Lernzielen, benötigten Materialien und Reflexionshinweisen</li> <li>• Spielplan</li> <li>• Aufgabenkarten</li> <li>• Lösungsblätter</li> </ul>
 <p>Alex Randolph</p> <p><b>Ricochet Robots</b></p> <p>Hans im Glück Verlags-GmbH 1999 Rio Grande Games 2003</p> <p>Ab 10 Jahren Für 1 bis 16 Spieler Spieldauer: ca. 45 Minuten</p>	<p><b>Ricochet Robots (Rasende Roboter)</b></p> <p><b>Aufbau</b> Das Spielfeld besteht aus vier Teilen die beliebig miteinander kombiniert werden können. Auf dem Plan sind verschiedene farbige Symbole abgebildet. Außerdem gibt es Mauern, die den Robotern den Weg versperren oder auch solche, die „halbdurchlässig“ sind. Ein Chip wird aufgedeckt und gibt ein Symbol preis. Die Spieler müssen nun versuchen den farblich zum Chip passenden, Roboter mit möglichst wenig Zügen ans Ziel zu bringen. Die Roboter können jedoch immer nur geradeaus fahren, bis sie an einer Mauer oder einem anderen Roboter anstoßen (dies gilt als ein Zug).</p> <p>Alle Spieler suchen gleichzeitig nach einem günstigen Weg. Hat ein Mitspieler eine Route gefunden, so gibt er die Anzahl der Züge bekannt. Nun haben alle anderen Zeit einen kürzeren Weg zu finden, bis die Sanduhr durchgelaufen ist. Wer den kürzesten Weg findet bekommt den Chip. Wer als erstes fünf Chips hat gewinnt.</p>



*In der Zeitschriftenreihe Grundschule Mathematik ist ein Sammelband «Spiele im Mathematikunterricht» erschienen. Das Heft kann [hier](#) bestellt werden. Das Inhaltsverzeichnis findet sich [hier](#). Es ist ebenfalls im IDS-Katalog ausleihbar.*