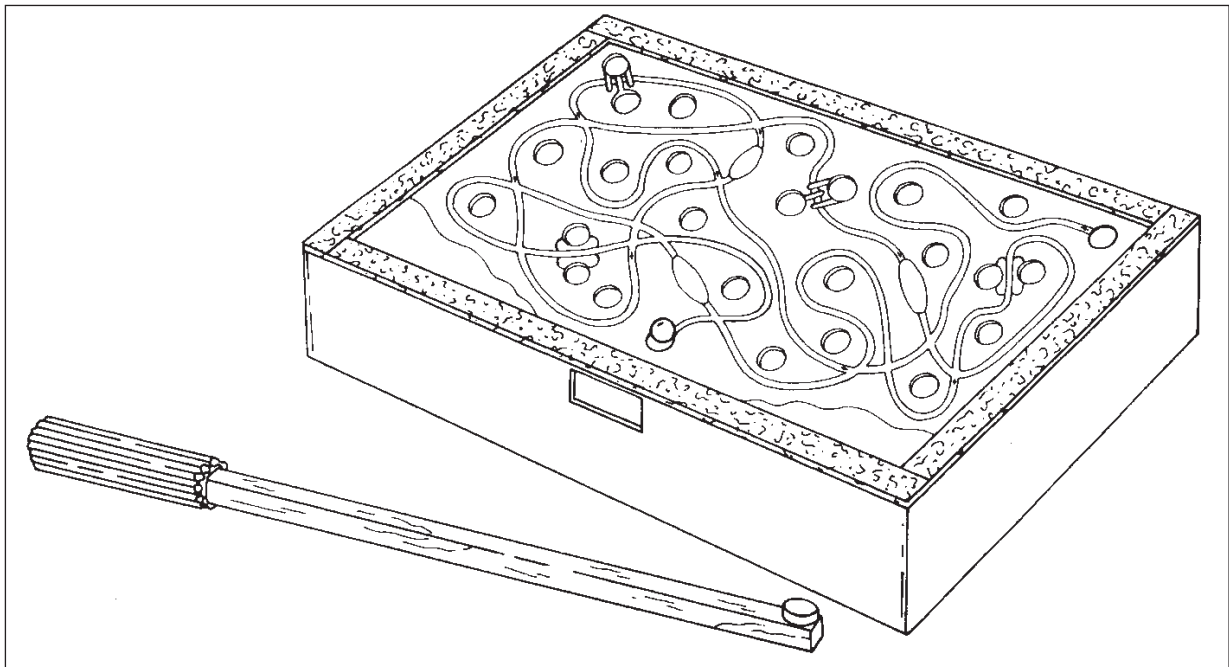


# OPITEC

## 1 0 4 . 6 1 2

### "Magnet-Labyrinth"



#### Stückliste:

- 1 Kartonplatte (Stanzteil)
- 1 bedruckter Karton (vorgestanzt)
- 1 Korkstreifen (vorgestanzt)
- 1 Wellpappestreifen
- 1 Magnet
- 1 Metallkugel
- 1 Holzstab

#### Benötigtes Werkzeug:

- Schere
- Pinzel
- Farben oder Malstifte

#### Hinweis

Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit. Dieser Bausatz darf von Kindern und Jugendlichen nur unter Anleitung und Aufsicht von sachkundigen Erwachsenen gebaut und betrieben werden. Für Kinder unter 36 Monaten nicht geeignet. Erstickungsgefahr!

# Sicherheitshinweise für den Umgang mit Magneten



Dauermagnete und magnetische Werkstoffe sind technische Produkte, die im Umgang Vorsichtsmassnahmen erfordern. Alle Personen, die magnetische Werkstoffe handhaben, müssen diese Hinweise kennen und beachten!



## Gefährdung durch Magnete

- Gefährdung durch magnetische Felder für
  - magnetische Datenträger
  - elektrische Geräte
  - Herzschrittmacher
- Verletzungsgefahr durch Quetschungen
- Verletzungsgefahr durch Magnetsplitter
- Brand- und Explosionsgefahr
- Gesundheitsgefährdung bei Kontakt mit Trinkwasser, Lebensmitteln und Haut



## Handhabung

- Personen mit Herzschrittmachern dürfen sich keinen magnetischen Feldern aussetzen
- Elektrische Geräte und magnetische Datenträger sind von magnetischen Feldern fernzuhalten
- Magnete dürfen nur vorsichtig an andere Magnete oder magnetische Eisenteile herangeführt werden, da ansonsten die Gefahr von Quetschungen besteht – geeignete persönliche Schutzausrüstung ist zu tragen
- Magnete dürfen wegen allfälliger Funkenbildung nie in explosiver Atmosphäre gehandhabt werden
- Gegenstände aus Eisen sollten nicht in unmittelbarer Nähe zum Magneten liegengelassen werden
- Magnete können beim Aufsetzen splintern – um Augenverletzungen vorzubeugen ist das Tragen einer geeigneten persönlichen Schutzausrüstung obligatorisch
- Bei der mechanischen Bearbeitung von Magnetwerkstoffen besteht Brandgefahr – glimmende oder brennende Magnete und deren Bearbeitungsabfälle nicht mit Wasser, CO<sub>2</sub>- oder Halogenlöschern löschen -> geeignete Löschmittel sind Sand oder Pulverlöscher mit Metallbrandpulver
- Wasserstoffeinlagerungen zerstören die Gefügestruktur und führen zur Auflösung des ungeschützten Magneten – daher sind Kontakte mit Wasserstoff unbedingt zu vermeiden
- Magnete, die eine Nickelbeschichtung aufweisen, können bei manchen Menschen Allergien auslösen, sobald sie in Kontakt mit diesem chemischen Element kommen – vermeiden sie daher dauerhaften Hautkontakt mit nickelbeschichteten Magneten



## Vorsicht beim Magnetisieren

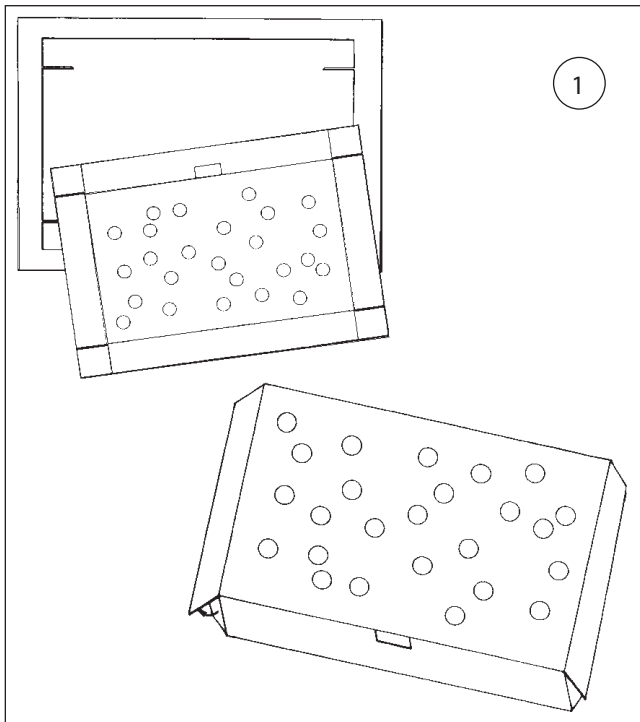
- Nicht in Feldrichtung schauen, da Magnete aus dem Magnetfeld herausgeschossen werden können
- Magnete in Magnetisierspule sichern – niemals frei mit der Hand festhalten
- Zwischen den Eisenpolen liegende Magnete können platzen
- Umgebung frei von magnetischen Teilen halten
- Betriebsanweisung der Magnetisiergeräte und –spulen beachten



## Transport

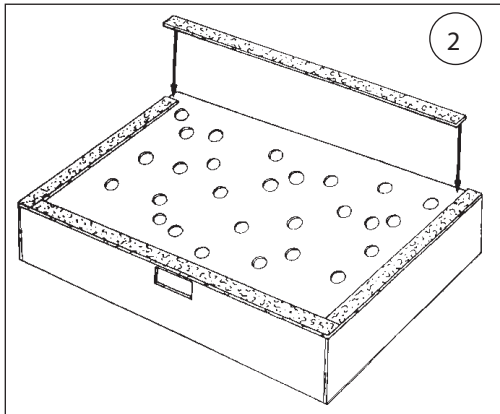
- Beim Lufttransport sind die Bestimmungen für magnetische Streufelder zu beachten – gilt auch für verbaute Magnete (weitere Hinweise siehe Webseite [www.iata.org](http://www.iata.org))
- Im Postversand können Magnetfelder von nicht sachgemäss verpackten Magneten Störungen an Sortieranlagen verursachen und empfindliche Güter in anderen Paketen beschädigen – beachten sie die Vorschriften des Paketdienstes



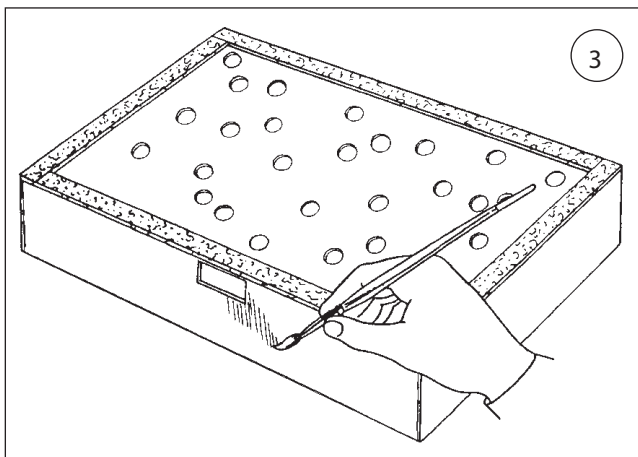


## Bastelanleitung:

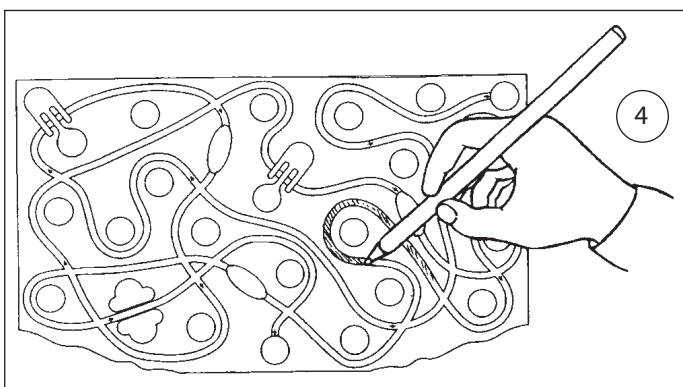
- 1) Das Stanzteil aus der Kartonplatte herausdrücken. Die Seiten dem Falz entlang falten, Klebe- laschen mit Kleber versehen und nach Zeich- nung zusammenkleben.



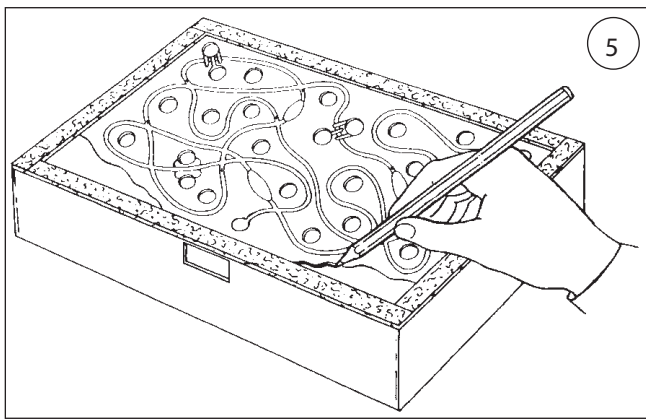
- 2) Stanzteile aus dem Korkstreifen lösen. Streifen auf die richtige Länge schneiden (s. Zeichnung) und als Umrandung auf die Spielfläche kleben.



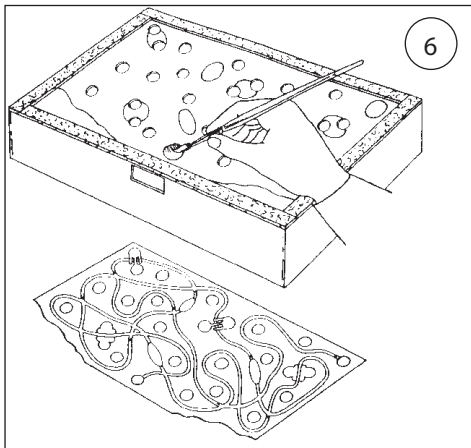
- 3) Die Wände des Spiels und die Korkstreifen nach eigenem Geschmack anmalen.



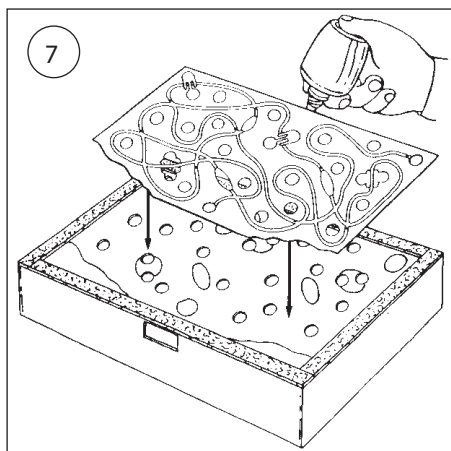
- 4) Die Spielstrecke aus dem hellen Karton drük- ken. Vorgestanzte Löcher ausdrücken und die Strecke ausmalen.



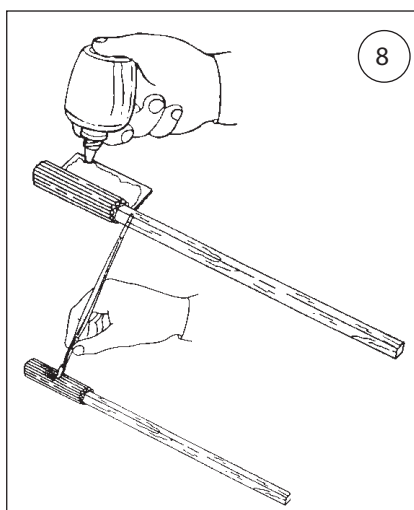
- 5) Die Spielstrecke auf die Spielfläche legen (**nicht** festkleben). Mit einem Stift die Umrisse der sichtbaren Zonen markieren.



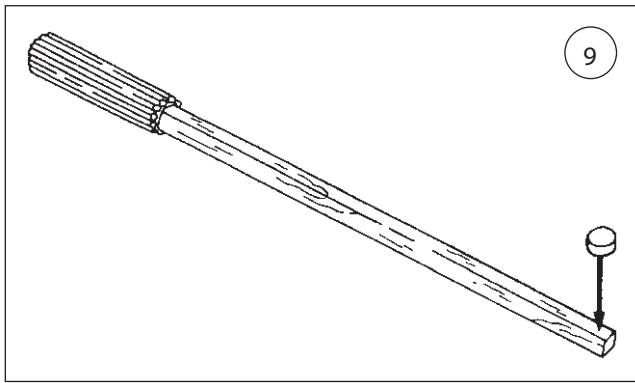
- 6) Spielstrecke wieder herausnehmen und mit verschiedenen Farben die vorgezeichneten Zonen ausmalen, dabei etwas über die vorgezeichneten Ränder malen.



- 7) Die Rückseite der Spielstrecke mit Kleber versehen und auf die Spielfläche kleben. Dafür sorgen, daß die Pappe überall gut klebt.



- 8) Den Wellpappestreifen auf seiner glatten Seite mit Kleber bestreichen. Diesen auf ein Ende der Holzleiste bei gleichzeitigem Aufrollen der Wellpappe kleben. Nach Gefallen bemalen.



9) Auf das andere Ende des Holzstabes den Magnet kleben.

### ***Spielregeln***

Das Ende des Holzstabes mit dem Magneten durch die seitliche Öffnung im Kasten schieben. Die Stahlkugel auf die Startposition legen. Den Holzstab unter der Spielfläche so halten, daß die Kugel auf dem Magneten hält. Dann den Pfeilen folgend die Kugel über die Strecke führen.

Die Kugel muß dabei alle Hindernisse überwinden und darf in kein Loch fallen.

Die drei ovalen Zonen dienen als Ruhezonen, der Spieler kann dort eine Pause einlegen oder die Position seiner Hand wechseln.

Es wird die Schnelligkeit in der der Kurs durchlaufen wird und die geringste Zahl der Kugelverluste gewertet.