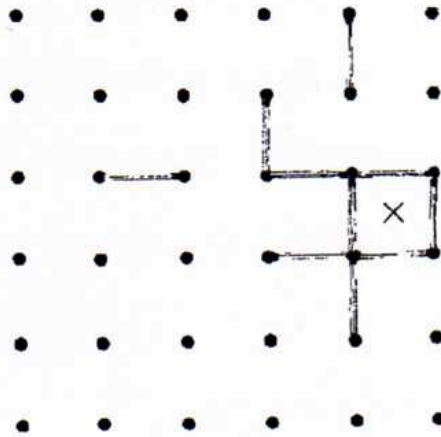


5.5. Spiele mit Streichhölzern

Spiele mit Streichhölzern sind ebenfalls gut geeignet die Kreativität zu schulen, da mit ihnen manchmal verblüffende Lösungen möglich sind. Die Lösungen fallen manchmal räumlich aus und mitunter sind sogar Lösungen möglich, die sich bewegen lassen.

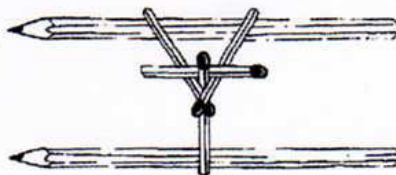
Pip pipette

Dieses Spiel wird von zwei Spielern gespielt, von denen jeder 30 Streichhölzer bekommt. Die Spieler müssen nun abwechselnd je ein Streichholz ablegen, mit der Einschränkung: Es dürfen nie mehr als fünf Hölzer in einer vertikalen oder horizontalen Reihe liegen. Um es einfacher zu machen, kann man auch 36 Punkte auf ein Stück Papier zeichnen. Die Aufgabe besteht darin, mit einem Streichholz ein Viereck zu vollenden. Gewinner ist der Spieler, der die meisten Vierecke vollendet hat.



Brückenbau

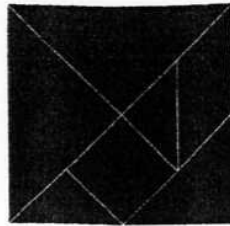
Man legt zwei Bleistifte nebeneinander, und zwar in einem Abstand, der etwas größer ist als eine Streichholzlänge. Nun muß man versuchen, mit vier Streichhölzern eine solide Brücke zu bauen.



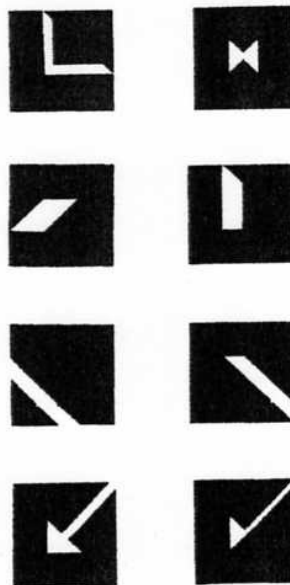
(vgl. MOSER 1974. S. 50)

5.2. Tangram

Es handelt sich hier um ein altes chinesisches Spiel, in Form eines Legepuzzles. Das Tangram erzeugt die Schwierigkeit nicht durch eine Erhöhung der Anzahl der Teile, sondern lediglich durch die Form des zu legenden Objekts. Es besteht aus den abgebildeten 7 Teilen:

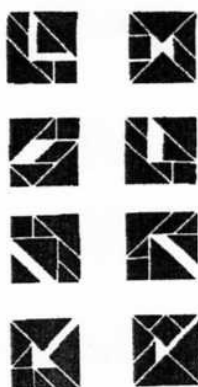


Es gibt nun eine sehr große Anzahl von Möglichkeiten (über 1600), welche Objekte man mit diesen sieben Steinen legen kann. Unter diesen vielen Formen befinden sich auch einige, die in der Mathematik verwendet werden. Ich habe eine kleine Auswahl zum Thema „Quadrat“ in meine Arbeit übernommen.



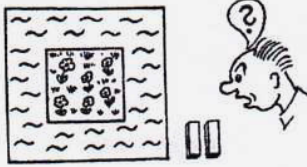
(vgl. ELFFER
1976, S. 1 u. 35)

Lösung:



Die Insel

Wie kommt der Mann auf die Blumeninsel? Das einzige Hilfsmittel sind zwei zu kurze Bretter.



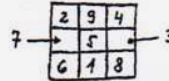
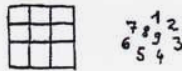
Lösung:



Zahlenreihen

Die Zahlen von 1 bis 9 sollen in einer quadratischen Tafel aus neun Feldern so angeordnet werden, daß die Summe aller waagrechten Felder, die aller senkrechten wie auch die beider Diagonalen Reihen immer 15 ergibt.

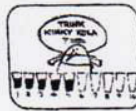
Lösung:



(vgl. MESECK 1989, SS. 7, 57)

Die Gläser

In einer Reihe stehen zehn Gläser. Die ersten fünf sind voll Cola, die anderen fünf sind leer. Wie kann man, ohne mehr als vier Gläser zu bewegen, eine Reihe herstellen, in der abwechselnd ein volles und ein leeres Glas steht?



Lösung mit vier Gläsern:

Man vertauscht das zweite mit dem siebenten und das vierte mit dem neunten.



Lösung mit zwei Gläsern:

Man nimmt das zweite Glas und gießt den Inhalt in das siebte. Dann das vierte in das neunte.



(vgl. GARDNER 1981, S.15)

5.6. Spiele zum Selbermachen

Mit einem Strich

Zeichnen Sie mit einem Strich einen Gegenstand, auf den man sich mit dem Mitspielern geeinigt hat, es muß ja nicht gleich so schwierig sein wie in der Abbildung.

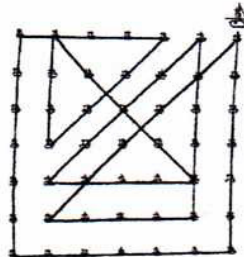


Seeschlacht

Neunundvierzig Fischerboote fahren in geschlossener Formation über das Meer. Plötzlich taucht ein Schlachtschiff auf, das die Fischerboote ohne Warnung angreift. Alle neunundvierzig Boote werden gerammt und sinken. Nachdem die Wasseroberfläche wieder ruhig ist, liegt das Schlachtschiff wieder auf demselben Platz, von wo aus es gestartet ist. Der Angriff wurde in zwölf geraden Linien ausgeführt. Wie hat der Admiral sein Schiff manövriert?



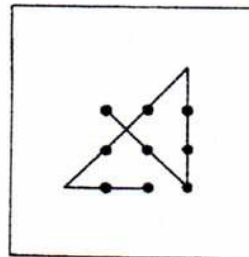
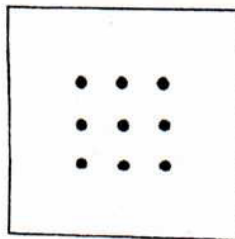
Lösung:



(vgl. BOTERMANS; DELFT; DOBBELSTEEN 1980, SS. 132, 186)

Neun Punkte

Die neun Punkte, die abgebildet sind, sollen durch einen Linienzug, bestehend aus vier zusammenhängenden geraden Strichen, verbunden werden.



Lösung

(vgl. MAYER 1979, S. 54)