

Das kleine Tangram

Beitrag von „Talida“ vom 21. Februar 2005 20:26

Hello Maya,

ich hatte zum Tangram einen UB und habe folgende Stunden durchgeführt: (Ich zitiere mich selbst!)

1. Sequenz: „Zwei kleine blaue Dreiecke zaubern Formen.“ - Freies Legen von flächeninhaltsgleichen Figuren.

Formen aus zwei gleichen Dreiecken bilden unter Beachtung der Regeln, dass sich die beiden Dreiecke berühren müssen, sich aber nicht überlappen dürfen. Es werden die entstandenen geometrischen Grundformen (Dreieck, Quadrat, Parallelogramm) benannt, um beim Tangramspiel auf diese Begriffe zurückgreifen zu können.

2. Sequenz: Auslegen eines großen Dreiecks mit vier kleinen Dreiecken.

Es werden die o.g. kleinen Dreiecke verwandt, um einen Sachzusammenhang herstellen zu können. Hierbei werden erste Legestrategien deutlich. Es gibt zwei Möglichkeiten, das große Dreieck auszulegen. Beide Varianten nehmen jedoch Rückschluss auf die Bildung eines Quadrates aus zwei kleinen Dreiecken. Diese Lösungen wurden entdeckt und verbalisiert. Ebenso wie die Vorgehensweise, die anhand der sichtbaren Ecken (gleich dem kleinen Dreieck) erklärt wurde.

3. Sequenz: „Wir stellen die Formen für ein Tangramspiel her.“

Diese Sequenz fand fächerübergreifend im Sachunterricht statt. Es wurden folgende handlungsorientierte Aspekte des Lehrplans angesprochen: Materialeigenschaften des Moosgummis, Schneidetechnik und Schneiden nach Anleitung.

4. Sequenz: „Phantasiefiguren mit Tangram“ - Freies Legen mit dem Tangramspiel zum Kennenlernen und Probehandeln. Die entstandenen Figuren wurden in einem Rundgang betrachtet und gewürdigt. Die Kinder zeigten viel Phantasie beim Legen und Deuten der Figuren.

5. Sequenz: (UB) verschiedene Vorlagen zum Auslegen, Männchen, Schiff, Schwan, Haus

- nur Umriss
- einzelne Hilfslinien
- alle Hilfslinien

1. Der Schüler schaut sich die auszulegende Figur an und entdeckt einen Anhaltspunkt (Teilform).

2. Er sucht sich eine seiner Meinung nach passende Tangramform aus.

3. Die Form wird in die Figur gelegt und passt oder

4. sie wird durch verschieben eingepasst oder

5. sie wird wieder herausgenommen.

Mit jeder eingepassten Form vergrößern sich die Anhaltspunkte, die genutzt werden können (Puzzleprinzip).

Es könnte sich jedoch auch eine Fehlpassung herausstellen, die dann geändert werden muss.

Es gibt Legestrategien, die das Auslegen erleichtern. So sind an stark untergliederten Figuren (Männchen, Schiff) einige außen liegende Formen ablesbar, mit denen man beginnen kann.

Oder aber es sind nur noch wenige Formen übrig, die aufgrund der gemachten Legeerfahrungen auf bestimmte Weisen zu der noch fehlenden Teilfläche kombiniert werden können (z.B. zwei kleine Dreiecke zu einem Quadrat).

In vielen Fällen wird das Probefinden (nach Versuch und Irrtum) im Vordergrund stehen. Hierbei werden jedoch Erfahrungen gemacht, die beim weiteren Legen (auch durch Vergleichen) bereits zur Anwendung kommen können.

Zusatzangebote (kompakte Figuren)

Rechteck, Parallelogramm, Haus, Trapez, Dreieck, Sechseck

(Auswahl der 13 möglichen Vielecke ohne einspringende Ecken, die mit einem Tangram legbar sind.)

6. Sequenz: Nachlegen von verkleinert abgebildeten Tangramfiguren zur Förderung der kognitiven Umsetzung.

Talida