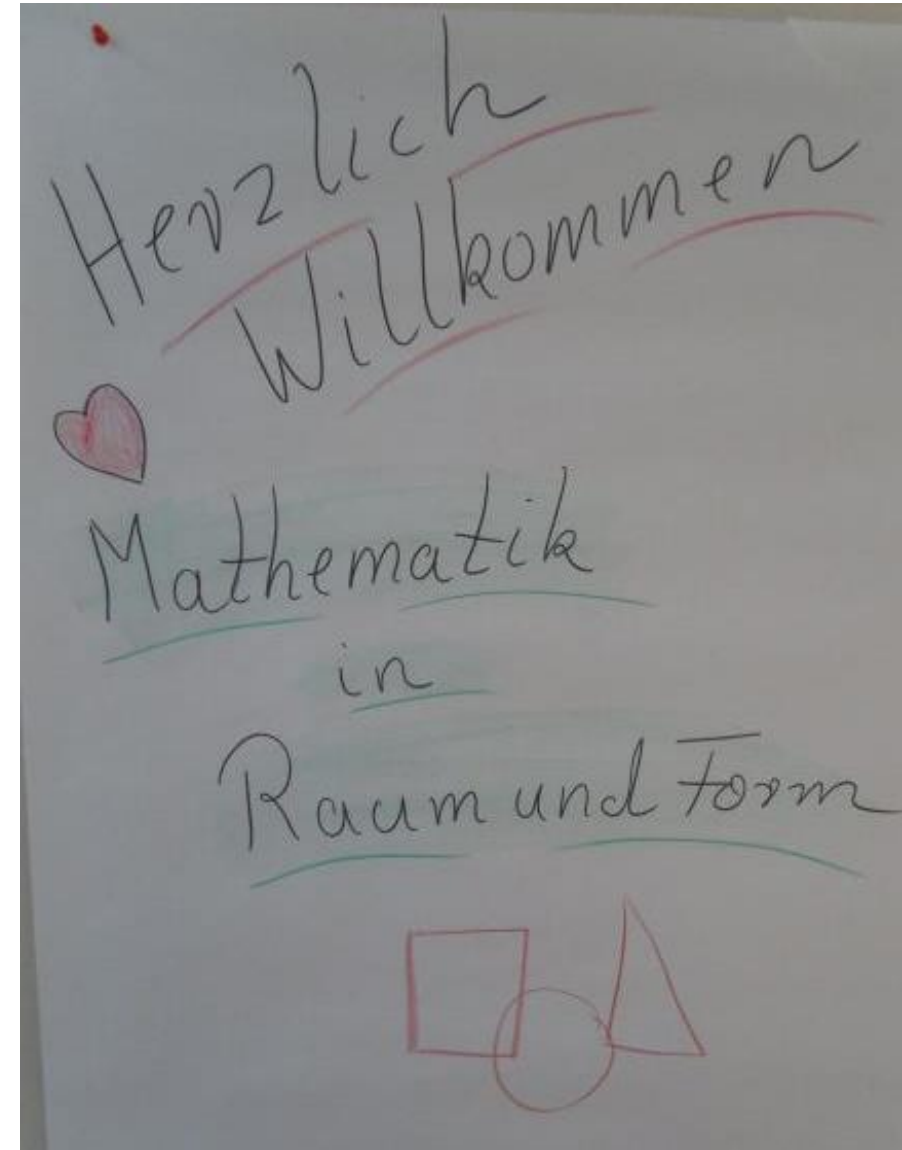


Fotodokumentation zum Workshop

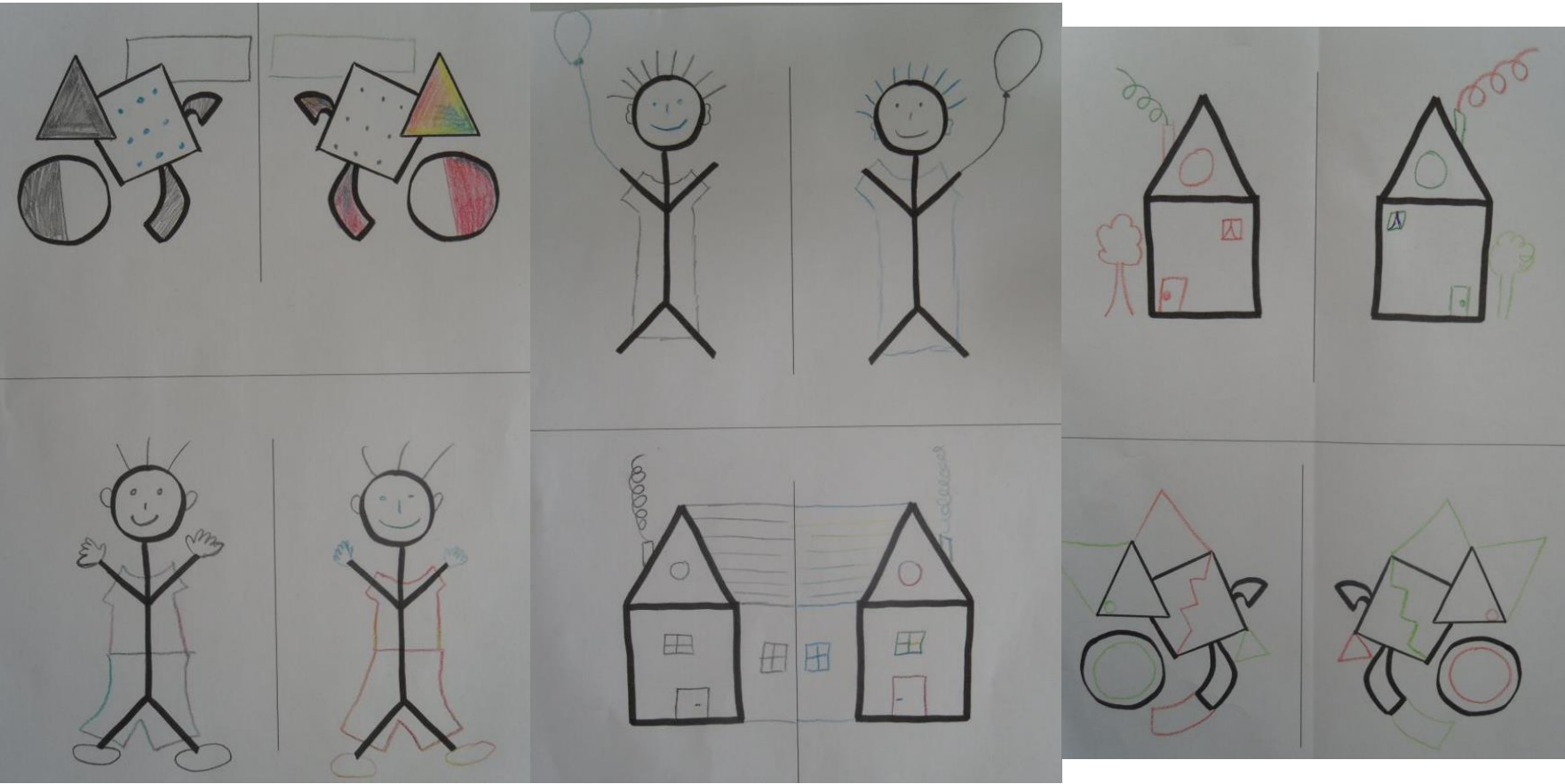
„Mathematik in Raum und Form entdecken“

am 24.09.2019



Forschen zum Aufwärmen:

„Bitte ergänzen Sie abwechselnd die Spiegelbilder so, dass sie symmetrisch bleiben.“



Was war daran geteilt
Mathematik?

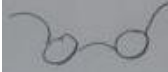
Formen
mehr
gleich
lang/kurz
Spiegelung
Orientierung
Raum
Wahrnehmung
Puzzle
Zählen
Sehen/
Erkennen
Ordnung
viele
undenken

Ziele im Workshop

 Spaß am Entdecken und Erforschen mathematischer Zusammenhänge in 'Raum und Form'

 Kompetenzentwicklung im Bereich 'Raum und Form' und Wissen über Förderung im Alltag

 Erfahrungsaustausch über mathematische Bildung und Haltung zur Mathematik

 Die Welt mit mathematischer Brille sehen

Spaß

Spaß

Spaß

Gelingsbedingungen für den heutigen Workshop aus Teilnehmersicht

Gelingsbedingungen

NeuesMaterial

AHA

Praxis

runter brechen

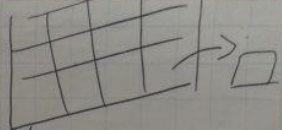
Impulse

Anreize

„Mathe Brille“

Impuls: Aufräumen

- ⇒ Problemlösen / zuordnen / sortieren
- ⇒ Darstellen / Symbole / Kategorien finden
- ⇒ Argumentieren / Vermutungen anstellen
- ⇒ Kommunizieren / sich über Vorgehensweise einigen
- ⇒ Modellieren / Prinzipien / Ordnungssysteme übertragen

Fläche und Muster 

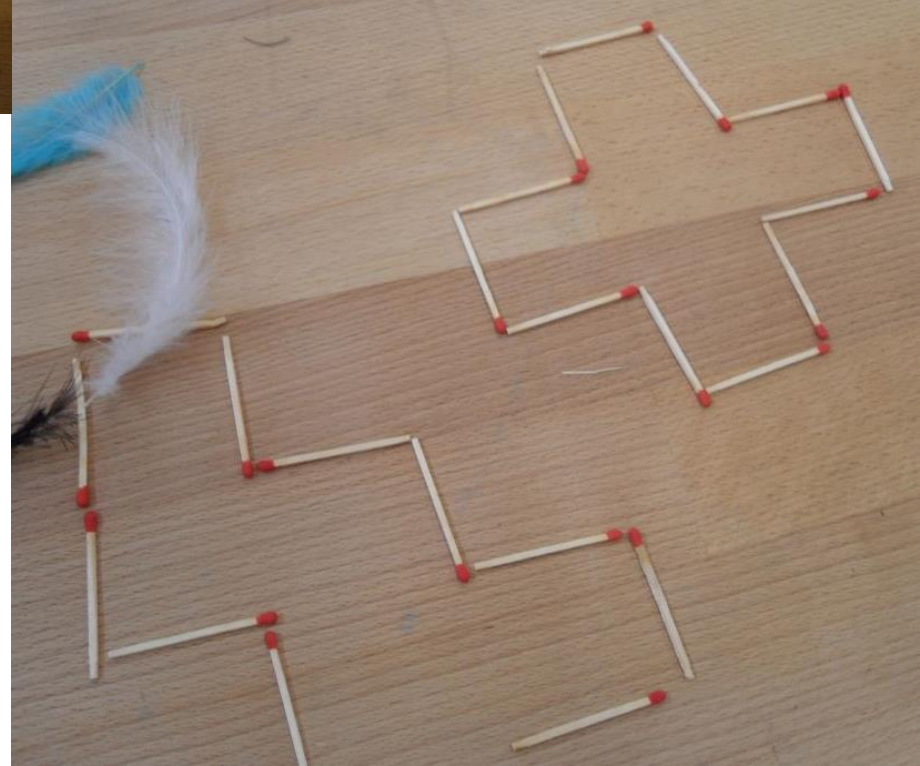
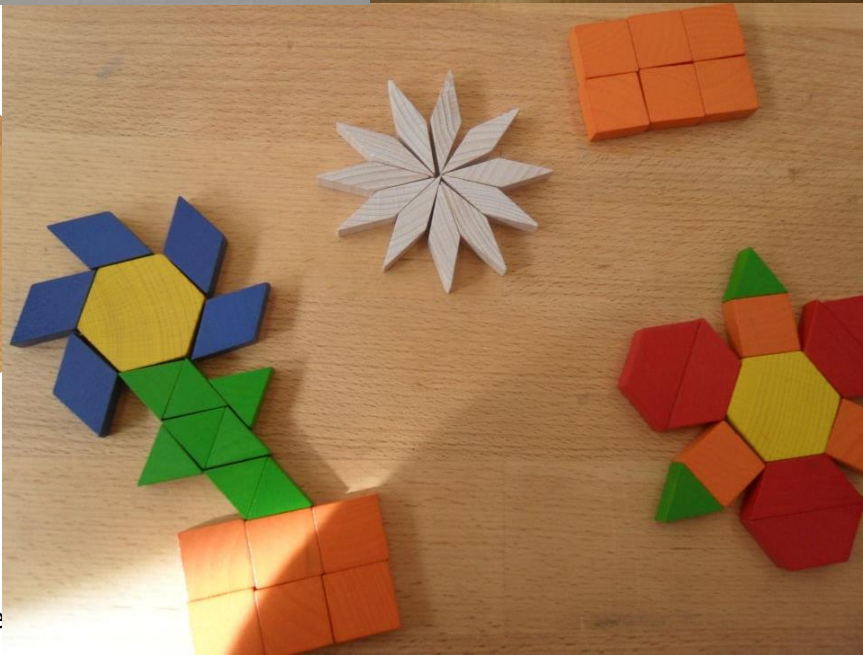
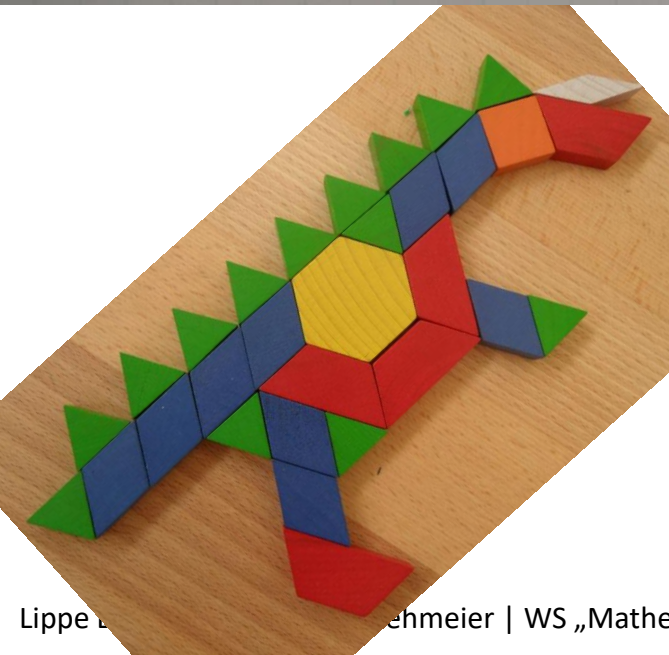
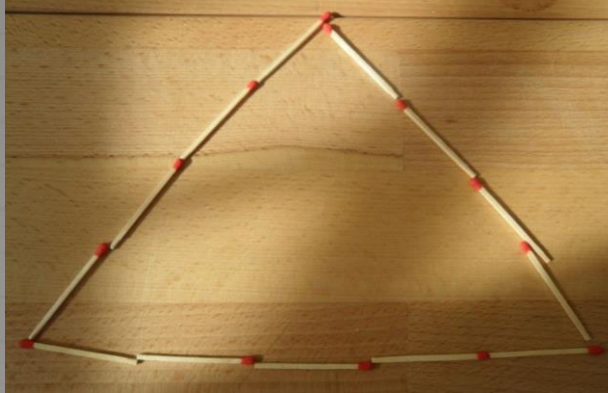
Führen Sie Impulse Ihrer Wahl durch

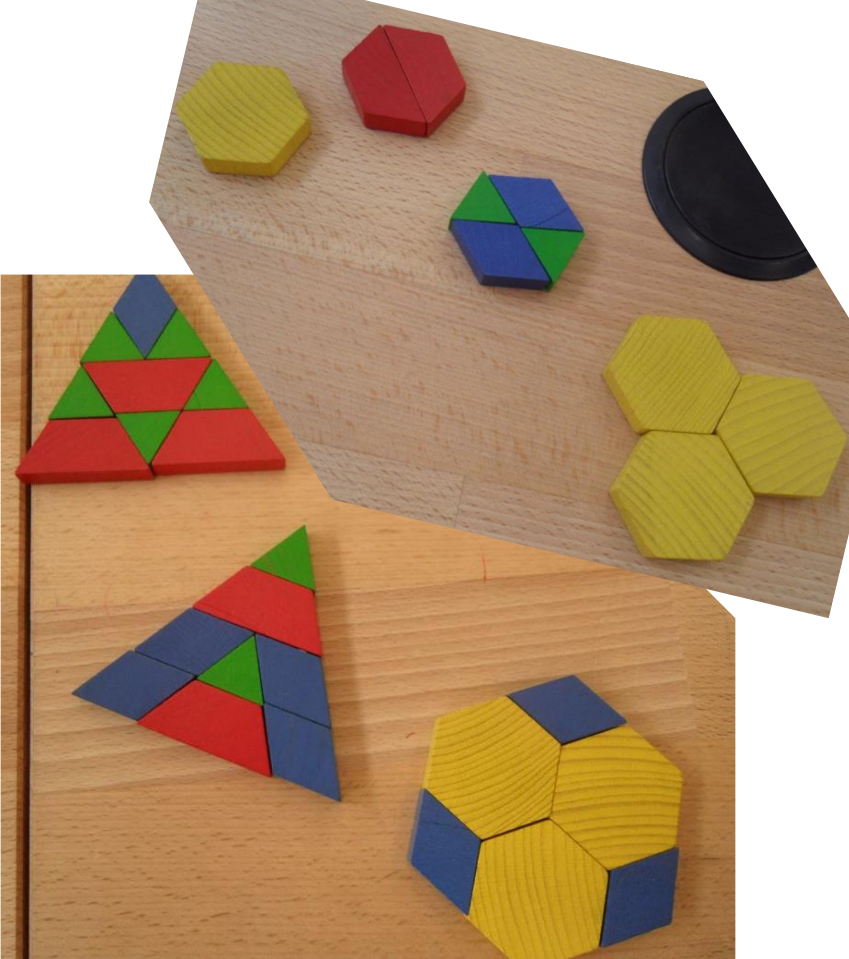
Überlegen Sie folgende Leitfragen:

- Welcher mathematischen Frage sind Sie nachgegangen?
- Wie kann der Impuls in der pädag. Praxis mit den Kindern umgesetzt werden?

Formen

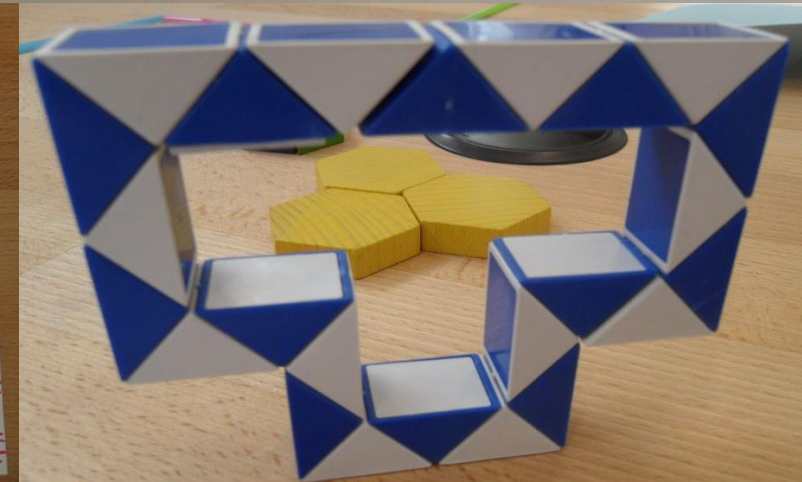
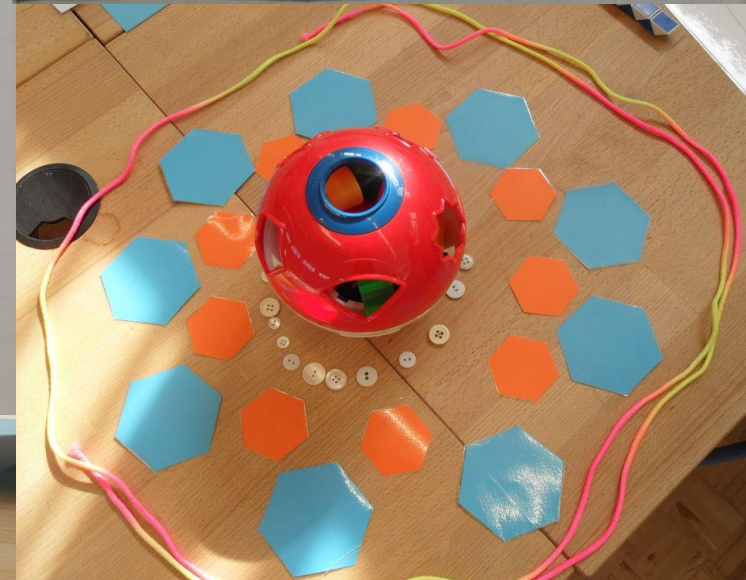
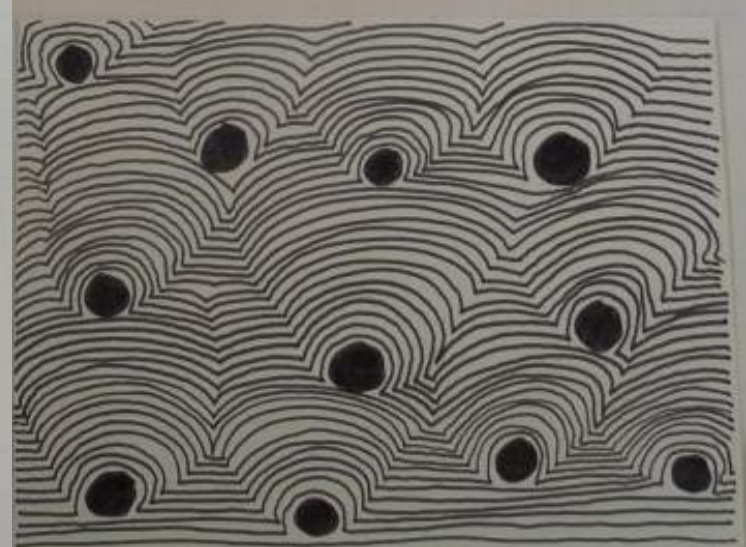
versch. Materialien (Natur, Alltag) zur Verfügung stellen
Zeit geben um auszuprobieren
eigene Ideen entwickeln lassen
z.B. Spaziergang → welche Formen entdecke ich
im Raum → was gibt es für Formen
Zuordnungsspiel
erkennen der versch. Grössen und Abstände





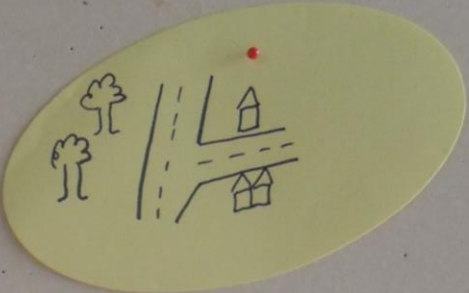
Muster

- mit v. FORMEN experimentieren
- verschiedene Materialien zur Verfügung legen um Muster zu legen
- Streichhölzer, Legesteine, Steine, Blätter, Mustervorlagen, Essen, Stifte, Bauklötze, Lego
- Ausprobieren lassen
- Muster nachlegen
- Eigene Muster erfinden
- In der Natur gleiche Muster suchen / entdecken

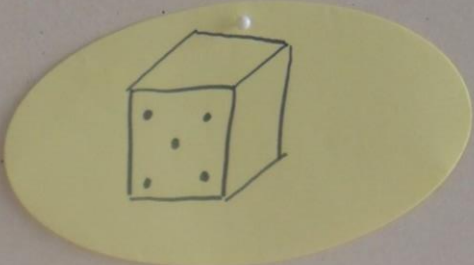


Kompetenzentwicklung im Bereich Raum und Form

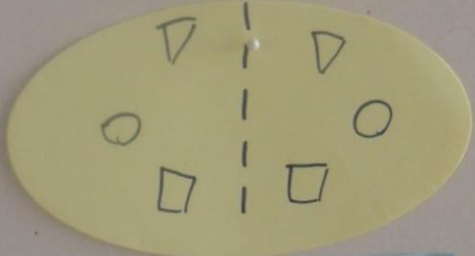
Orientieren
im Raum



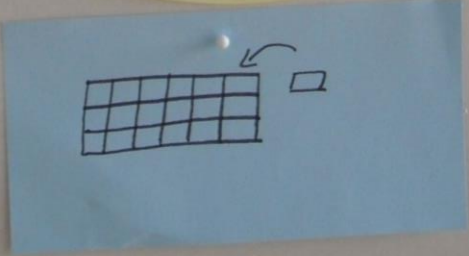
Geometrische
Figuren/Körper
erkennen,
benennen,
darstellen



Geometrische
Abbildungen
erkennen



Flächen und
Rauminhalte
vergleichen,
messen

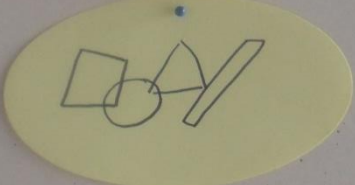


Entwicklung
des
räumlichen
Denkens

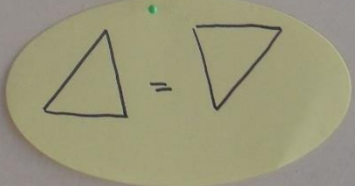
Hand-Auge-
Koordination



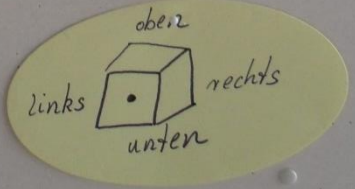
Figur-
Grundwahr-
nehmung



Formkonstanz



Raum-Lage-
Beziehung



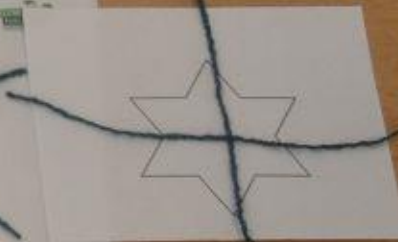
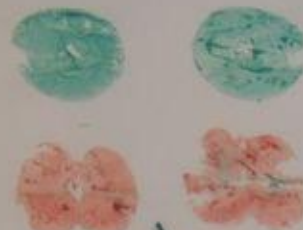
Symmetrie

Größen vergleichen

Optische Veränderungen
durch verschiedenes
Aufschneiden

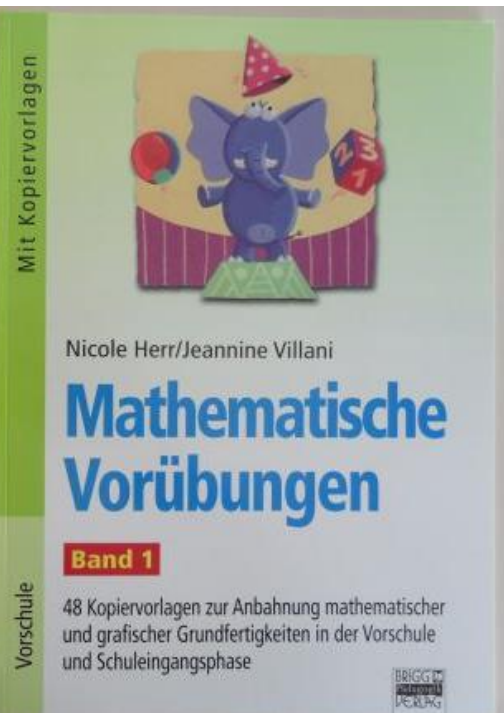
Teilen
Wieviele Symmetrieachsen
sind möglich

Teilen, Vermehren,
Spiegeln



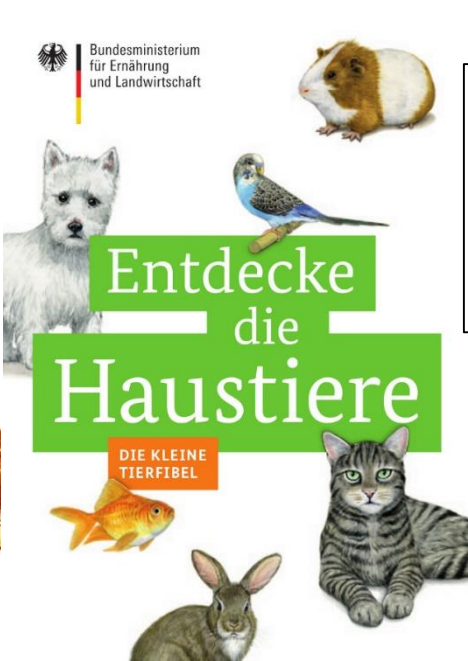
M
W

Einige Bücher zum Workshop-Thema – ohne Anspruch auf Vollständigkeit, Reihenfolge oder Bewertung

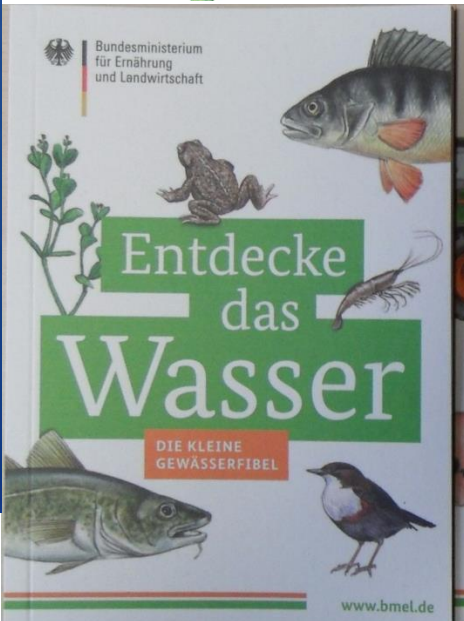


Mathe – Ein Kinderspiel! Kleiner Ratgeber für Eltern.
Kostenloser Download auf www.telekom-stiftung.de

Naturwissenschaften in Kita, Grundschule und OGS:



Kostenlos zu bestellen:
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft:
<http://www.bmel.de> =>
Publikationen > Material für Schulen und Jugendbildung



Weitere Bücher zum Forschen und Entdecken –
ohne Anspruch auf Vollständigkeit, Reihenfolge oder Bewertung







Ihr lokales Netzwerk in Lippe:

Lippe Bildung eG
Ariane Wehmeier
Johannes-Schuchen-Str. 4
32657 Lemgo
05261-2889931
wehmeier@lippe-bildung.de
www.lippe-bildung.de



Die Stiftung:

Stiftung Haus der kleinen Forscher
Rungestr. 18
10179 Berlin
030-2759590
info@haus-der-kleinen-forscher.de
www.haus-der-kleinen-forscher.de

