

**Dieses**

# Forscherertagebuch

**gehört** \_\_\_\_\_

***„Das weiß ich über das Wasser!“***

# Forscherauftrag Nr. 1

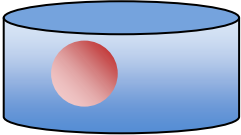
## **„Lösliche und nicht lösliche Stoffe“**

*Manche Sachen lösen sich in Wasser auf. Kreuze erst an, was du vermutest und probiere es dann aus!*

	<b>Ich vermute:</b>		<b>Ich beobachte:</b>	
	löslich	nicht löslich	löslich	nicht löslich
 <small>cc Stephanie Mehlhorn</small> <b>Salz</b>				
<b>Sand</b>				
 <small>cc Stephanie Mehlhorn</small> <b>Schokolade</b>				
 <small>cc Stephanie Mehlhorn</small> <b>Honig</b>				
 <small>cc Stephanie Mehlhorn</small> <b>Aluminiumball</b>				
 <small>cc Stephanie Mehlhorn</small> <b>Apfelsaft</b>				

# Forscherauftrag Nr. 2

## „Schwimmen und Sinken“



CC Stephanie Mehlhorn

	Ich vermute:		Ich beobachte:	
	schwimmt	sinkt	schwimmt	Sinkt
<b>Knetball</b>				

**Auswertung:** Bei dem Versuch habe ich beobachtet, dass der

Knetball 


 .



cc Stephanie Mehlhorn

Versuche den Knetball so zu verformen, dass er trotzdem auf dem Wasser schwimmt!

### **Beobachtung:**

Wenn man den Knetball 


 kann er  
trotzdem auf dem Wasser 


 .

# Forscherauftrag Nr. 3

## „Der klebende Deckel“

### Du brauchst:

- ein Glas mit glattem Rand
- 1 Deckel aus leichtem Kunststoff
- Wasser

### Das tust du:

1. Fülle das Glas randvoll mit Wasser.
2. Lege den Deckel auf das Glas. Der Deckel muss ganz gerade aufliegen!
3. Halte den Deckel mit der flachen Hand fest und drehe das Glas schnell um!
4. Halte das Glas über einen Kübel und lasse den Deckel los.

---

### Was kannst du beobachten?

Der Deckel bleibt am Glasrand


und


Wasser läuft aus

# Forscherauftrag Nr. 4

## „Wasserlupe“

### Du brauchst:

- Stück Pappe
- Schablone
- Bleistift & Schere
- Frischhaltefolie
- Klebestreifen
- Wasser

cc Stephanie Mehlhorn



### Das tust du:

1. Bastle dir mit Hilfe der Pappe und Schablone eine Lupe.
2. Hinter das runde Loch in der Mitte klebst du mit Klebestreifen die Frischhaltefolie.
3. Gib einige Tropfen Wasser auf die Folie. Achte darauf die Lupe gerade zu halten!

**Nun kannst du auch die kleinste Schrift gut lesen!**



# Probiere den Text mit deiner *Wasserlupe* zu lesen!

Weit draußen im Meer lebte ein Fisch. Doch kein gewöhnlicher Fisch, nein.

Er war der allerschönste Fisch im ganzen Ozean. Sein Schuppenkleid schillerte in allen Regenbogenfarben.

Ein kleiner blauer Fisch schwamm hinter ihm her.

"Regenbogenfisch, Regenbogenfisch, warte auf mich! Gib mir doch bitte eine deiner Glitzerschuppen ab.

Sie sind so wunderschön und du hast doch so viele!"

Sorgfältig zupfte der Regenbogenfisch die kleinste Glitzerschuppe aus seinem Kleid.

"Hier, die schenke ich dir!"

Der Regenbogenfisch war ganz schnell von anderen Fischen umringt. Alle wollten eine Glitzerschuppe haben.

Der Regenbogenfisch verteilte seine Schuppen links und rechts. Und er wurde dabei immer vergnügter.

Schließlich blieb dem Regenbogenfisch nur noch eine einzige Glitzerschuppe. Alle anderen hatte er verschenkt!

Und er war glücklich, glücklich wie nie zuvor!

"Komm, Regenbogenfisch, komm spiel mit uns!", riefen die anderen.

# Forscherauftrag Nr. 5

## „Mischen verboten!“

### Du brauchst:

- 1 durchsichtiges Glas
- Wasser
- Öl
- Sirup

### Das tust du:

1. Fülle den **Sirup** in das Glas.
2. Gieße **vorsichtig** das **Wasser** hinzu.
3. Gib nun auch das **Öl** dazu.



cc Stephanie Mehlhorn

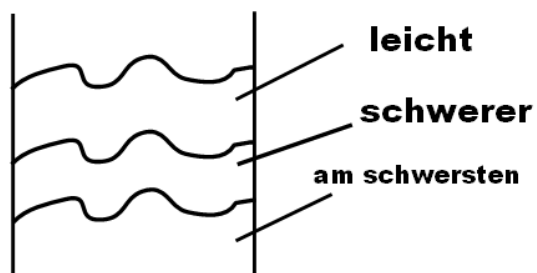
Im Glas haben sich

gebildet.

### Erklärung:

Male die Schichten richtig an!

cc Stephanie Mehlhorn



# Forscherauftrag Nr. 6

## „Zauberei?“

### Du brauchst:

- 1 durchsichtige Plastikflasche
- Aluminiumfolie

### Das tust du:

1. Fülle die Flasche mit Wasser.
  2. Drücke aus Aluminiumfolie eine feste Kugel.
  3. Gib die Kugel in die Flasche und schraube den Deckel fest zu!
  4. Drücke fest auf die Flasche.
- 

### Beobachtung:

Wenn du auf die Flasche drückst 


 die Kugel.

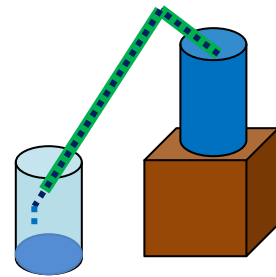
Lässt du die Flasche wieder los, 


 die Kugel.



# Forscherauftrag Nr. 7

## „Wasser fließt bergauf!“



cc Stephanie Mehlhorn

### Du brauchst:

- 2 Gläser
- eine kleine Box (ungefähr so hoch wie die Gläser)
- 1 Strohhalm zum Abknicken

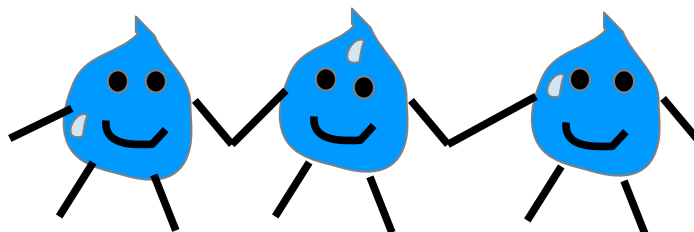
### Das tust du:

1. Fülle ein Glas mit Wasser und stelle es auf die Box.
2. Stelle das zweite Glas neben die Kiste.
3. Halte den Strohhalm in das volle Glas und sauge an ihm.

Ist der Strohhalm mit Wasser gefüllt, hältst du das Ende an dem du gesaugt hast mit einem Finger zu.

4. Halte nun den Strohhalm in das noch unbenutzte Glas und nimm den Finger von der Öffnung.

Das Wasser fließt . Im Wasser wirkt eine Kraft, die dafür sorgt, dass die Teilchen zusammen bleiben.



cc Stephanie Mehlhorn

# Forscherauftrag Nr. 8

## „Motorboot aus Papier“

### Du brauchst:

- eine Schüssel mit Wasser
- Schiff aus Papier
- Spülmittel

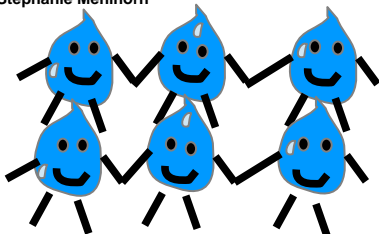
### Das tust du:

1. Setze das Boot ins Wasser.
2. Tauche einen Finger in das Spülmittel und halte ihn hinter das Boot ins Wasser.

Das Boot bewegt sich blitzschnell vom Finger


### Erklärung:

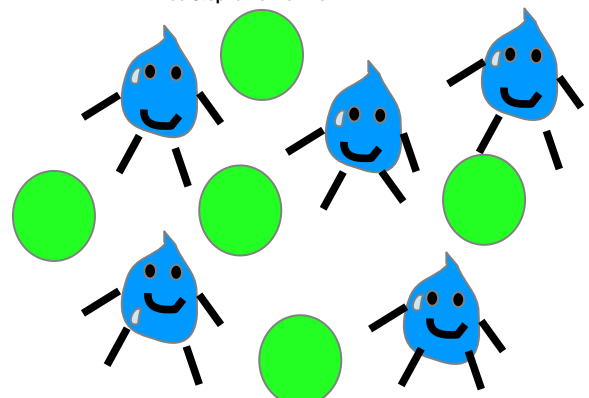
cc Stephanie Mehlhorn



**Die Teile des Wassers sind immer mit einander verbunden.**

**Gibt man Spülmittel hinzu, können die Teilchen nicht zusammenbleiben. Das Boot bewegt sich schnell zu Teilchen, die zusammen sind, weil es dort leichter fahren kann.**

cc Stephanie Mehlhorn





# Forscherauftrag Nr. 10

## „Wandernde Tinte“

Dass Öl und Wasser sich nicht vermischen haben wir bereits gelernt. Aber was passiert, wenn du auf die Ölschicht einen Tropfen Tinte gibst?

### Du brauchst:

- 1 Glas
- Wasser & Öl
- Tintenpatrone



cc Stephanie Mehlhorn



cc Stephanie Mehlhorn

### Das tust du:

1. Gib in das Glas zur Hälfte Wasser und ein wenig Öl. Achte darauf, dass das Glas nicht randvoll wird.
2. Gib einen Tropfen Tinte auf die Ölschicht und beobachte was passiert!

---

Tinte ist schwerer als Öl und möchte daher nach unten.

Die Tinte möchte das Öl so wenig wie möglich berühren und macht sich deshalb ganz klein.

Hat sie es durch das Öl geschafft, kann sich die Tinte endlich im Wasser


# Benötigtes Material

## Forschungsauftrag 1:

- Salz
- Sand
- Schokolade
- Honig
- Aluminiumball
- Apfelsaft
- Schale mit Wasser

## Forschungsauftrag 2:

- Knete
- Schale mit Wasser

## Forschungsauftrag 3:

- 1 Glas
- Deckel aus dünnem Kunststoff

## Forschungsauftrag 4:

- Lupenschablone
- Pappe
- Bleistift & Schere
- Frischhaltefolie
- Klebestreifen

## Forschungsauftrag 5:

- 1 Glas
- Wasser, Öl, Sirup

**Forschungsauftrag 6:**

- Plastikflasche
- Aluminiumfolie

**Forschungsauftrag 7:**

- 2 Gläser
- kleine Box (so hoch wie die Gläser)
- Strohhalm zum Abknicken

**Forschungsauftrag 8:**

- Schüssel mit Wasser
- Anleitung für Papierboot
- Papier
- Spülmittel

**Forschungsauftrag 9:**

- 2 Kugelschreiber aus Plastik
- Wolltuch

**Forschungsauftrag 10:**

- 1 Glas
- Wasser & Öl
- Tintenpatrone

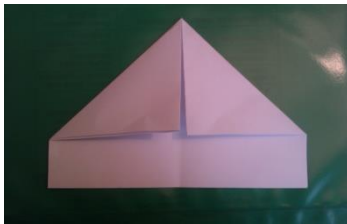
# Anleitung für Papierboot

**So wird das Papierboot gemacht:**

1. Das Blatt in der Mitte falten.

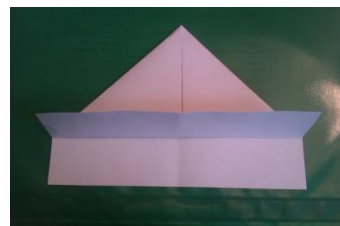


cc Stephanie Mehlhorn



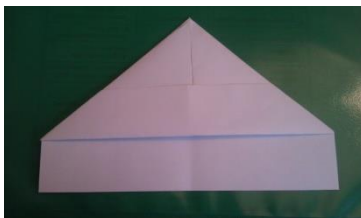
cc Stephanie Mehlhorn

2. Nun werden die oberen Ecken umgeklappt, so dass eine Spitze entsteht.



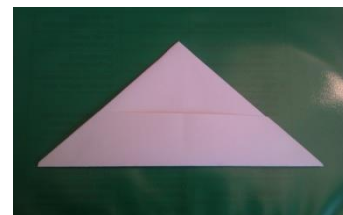
cc Stephanie Mehlhorn

3. Jetzt wird der untere Rand hochgeklappt.



cc Stephanie Mehlhorn

4. Dann werden die Ecken umgeschlagen.



cc Stephanie Mehlhorn

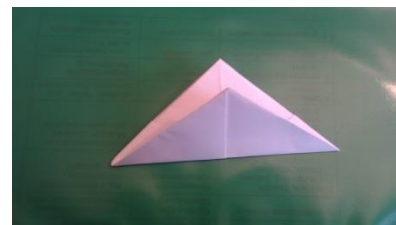
5. Drehe das Papier um und mache dasselbe auf der anderen Seite.



cc Stephanie Mehlhorn

6. Der dreieckige Hut wird auseinander geklappt, so dass ein Quadrat entsteht.

7. Durch Umknicken der Ecken erhält man jetzt ein Dreieck.



cc Stephanie Mehlhorn



cc Stephanie Mehlhorn

8. Noch mal, wie vorhin auch schon, den dreieckigen Hut aufklappen und zu einem Quadrat falten.

9. Jetzt das Quadrat auffalten – fertig ist das Papierboot!



cc Stephanie Mehlhorn