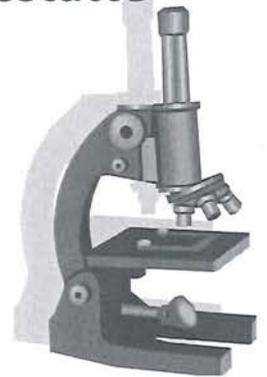


# Unser Forscherprojekt 2015 in der Kindertagesstätte

## „Sonneköppchen“

### „Lavendel unter der Lupe“



#### Projektbeschreibung:

Als Bildungseinrichtung haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, den Kindern verschiedene Einblicke in die Natur zugeben und ihnen das Lernen, durch selbständiges arbeiten zu ermöglichen. Freizugängliche Arbeitsmaterialien bieten dafür den Grundstein.

Viele Kinder experimentieren sehr gern und erhalten durch kompetente Begleitung Einblicke in physikalische Abläufe, werden dabei im selber Tun und Ausprobieren bestärkt, lernen im Projekt von und miteinander und können ihre Fingerfertigkeiten unter Beweis stellen.

Das Mitbestimmungsrecht der Kinder nahm auch in diesem Projekt einen hohen Stellenwert ein. Ideen der Kinder wurden aufgegriffen und floßen in das Projekt situativ mit ein. Nicht die Fachkraft war der Akteur sondern das Kind, nur so können Lernenprozesse nachhaltig gelingen.

Wichtig ist und war es uns, die Eltern in die Arbeit zu integrieren. Bei einem Interaktionstag sollten Kinder Ihren Eltern das Gelernte zeigen und gemeinsam mit ihnen das Projekt erleben, reflektieren und sich über die Inhalte austauschen, denn viele Dinge konnten im Nachgang auch zu Hause gemeinsam ausprobiert werden.

Am Ende des Projektes erhielten alle Kinder ein kleines Forscherdiplom und konnten stolz auf ihre Werke sein.

#### Ziel:

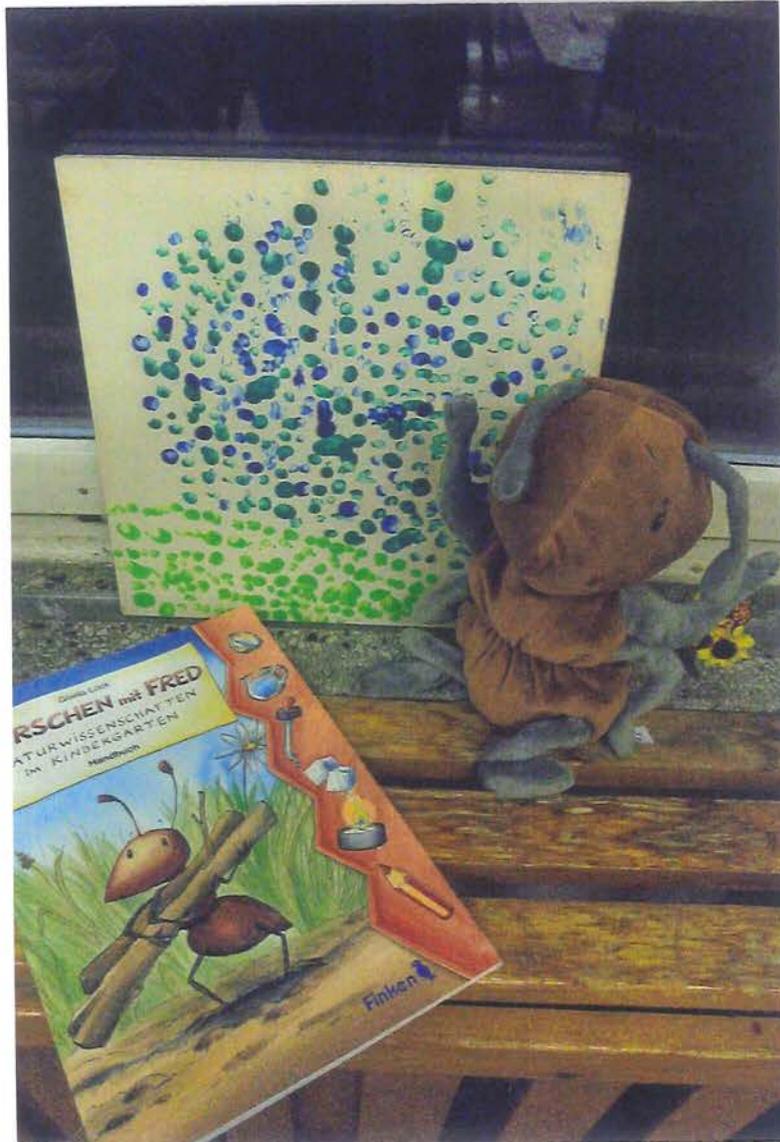
Großes Ziel für uns als Einrichtung ist es, einmal ein Haus der kleinen Forscher zu werden. Den Beginn dazu haben wir getan und wollen weiter in kleinen Schritten diesen Weg gehen, da nicht nur die Kinder, sondern auch die Fachkräfte mit sehr viel Freude sich diesen Bereich erschließen.

## Was brauchen wir?

- Ein Mikroskop
- Unseren Forscherkasten
- kleine Gläser
- Lupen
- Oel
- Pinzetten
- Lavendel
- Schüsseln groß und klein
- Löffel
- Papier
- Farbe
- Salz
- Kaffeefilterpapier
- Die Geschichte von „ Paul hat Geburtstag“



Forschen mit Fred!



# Paul hat Geburtstag

Freds bester Freund, Paul, hat bald Geburtstag und Fred überlegt, wie er ihm eine besondere Freude machen kann.

Wie alle Ameisen kann auch Paul ganz besonders gut riechen. Manchmal aber ist Fred richtig verblüfft, was für ein feines Näschen Paul hat. Außerhalb des Waldes, in der Nähe des Dorfes, ist ein Lavendelfeld. Wenn der Wind den Blütenduft durch den Wald zum Ameisenhügel trägt, dann kann Paul seinen Lieblingsduft schon vor allen anderen erkennen.

„Wie schön wäre es, wenn ich den Lavendelduft für Paul einfangen könnte, sodass er das ganze Jahr über etwas zu riechen hätte“, stellt sich Fred vor. „Das wäre ein ganz besonders schönes Geburtstagsgeschenk für Paul!“

Aber kann man denn überhaupt einen Duft in eine Flasche abfüllen? Wie kommt der Lavendelduft dort hinein?

Ob ihr ihm dabei helfen könnt?

## Herstellung von Lavendelparfüm



### Material

- Lavendelblüten aus der Drogerie
- 1 Glasschälchen
- 1 Teelöffel oder Küchenmörser mit Pistill
- Leitungswasser (etwa 30 ml)
- Kaffeefilter
- Filterpapier
- 1 Glas
- 1 verschließbares Gläschen als Parfümbehälter



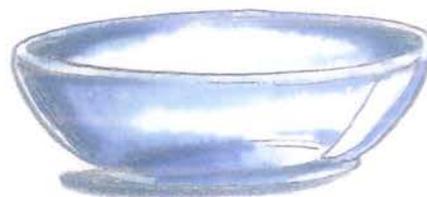


# Herstellung von Lavendelparfüm

**Das brauchen wir:**



Lavendelblüten



Glasschälchen



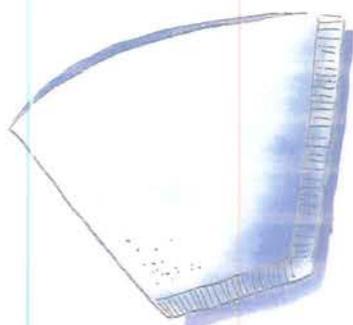
Teelöffel



Wasser



kleines Glas mit Deckel



Filterpapier



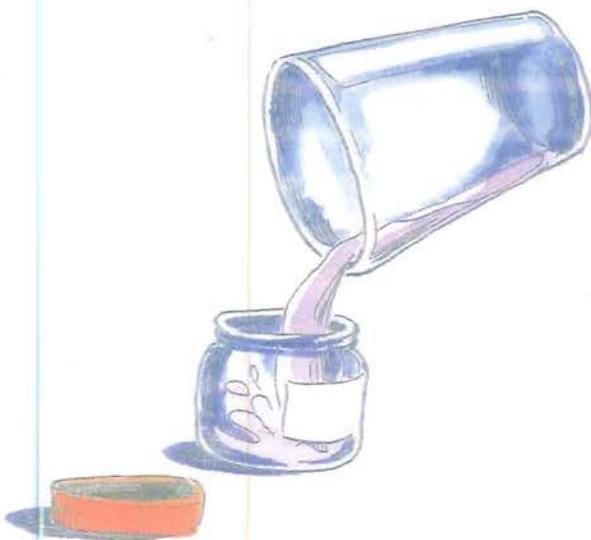
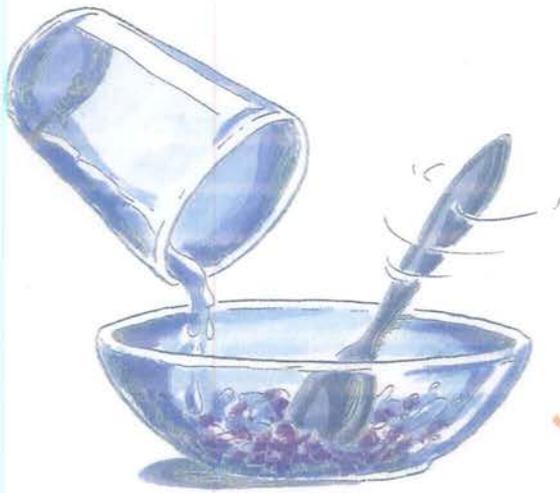
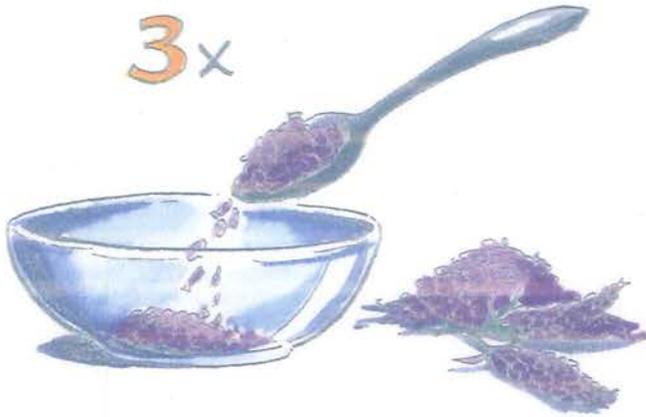
Kaffeefilter



Glas

So geht's:

3x





## Durchführung

1. Zunächst werden etwa drei Teelöffel Lavendelblüten in das Glasschälchen gegeben.
2. Mit den Kanten des Teelöffels werden die Lavendelblüten zerkleinert; mit Küchenmörser und Pistill gelingt es etwas einfacher. Schon bald ist ein intensiver Lavendelduft wahrnehmbar.
3. Nun werden 30 ml Leitungswasser zugefügt und kräftig mit den zerkleinerten Lavendelblüten vermischt.
4. Anschließend wird das Filterpapier in den Kaffeefilter gesteckt und das Lavendelblütenwasser filtriert.
5. Das klare Filtrat wird in einem Glas aufgefangen und schließlich in ein kleines verschließbares Glas gefüllt.



## Beobachtung

Die filtrierte Flüssigkeit ist fliederfarben und duftet nach Lavendel.



## Erklärung

Wasser kann bestimmte Duftstoffe lösen. So wie sich ein Zuckerwürfel gut in Wasser löst, so löst sich auch der Lavendelduft gut in Wasser. Wenn das Wasser dann wieder verdunstet, dann ist der Duft wieder frei und kann in unsere Nase fliegen.

Ausführliche Erklärung im Handbuch Seite 18

Fred ist überglücklich, weil er nun weiß, wie er den Duft der Lavendelblüten für seinen Freund Paul in ein Parfümfläschchen abfüllen kann: Wasser kann den Lavendelduftstoff aus den Blüten lösen! Wenn die Blüten mit Wasser vermischt werden und das Lavendelblütenwasser durch einen Kaffeefilter gegossen wird, duftet das Wasser anschließend nach Lavendel.

Natürlich braucht er nur ganz wenige Tropfen, die er in ein besonders kleines Fläschchen umfüllt, damit Paul sein Geburtstagsgeschenk auch bequem in den Ameisenhügel tragen kann.

„Ob ich das alles bis zum Geburtstag von Paul behalten kann?“, fragt sich Fred. „Aber es wird Paul bestimmt sehr beeindrucken, wenn ich ihm nicht nur seinen Lieblingsduft schenke, sondern ihm auch noch erklären kann, wie ich ihn hergestellt habe und warum das so gut gelingt.“

Und so feiern Fred und Paul ein schönes Geburtstagsfest, bei dem sie sich noch bis in den Abend darüber unterhalten, warum sich Lavendelblütenduft so gut in Wasser löst und welche anderen Düfte wohl auch noch gut in Wasser löslich sind: Zitronenduft? Orangen-duft? – Oder löst sich das besser in Öl?



Im Gegensatz zu den Lavendelduftstoffen, die sich aufgrund ihrer Ähnlichkeit mit Wasser gut in Wasser lösen, enthalten Orangen- und Zitronenschalen Öle, die sich nicht in Wasser, sondern in ölhaltigen Flüssigkeiten wie z. B. in Speiseöl lösen.

# Lavendelprojekt Sommer 2015



„Wir stellen Lavendelparfüm her“



Wir stellen Lavendel parfüm her!



Wir befüllen Duftsäckchen!



Wir tapfen ein Lavendelbild!





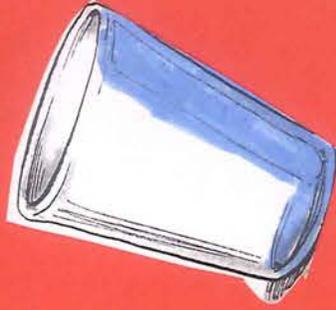
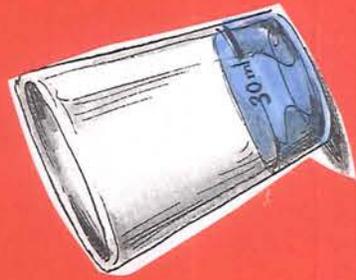
Liebe Eltern der Gruppe 7!

Für unser Projekt

"Experimente und Forschen

benötigen wir von ihnen kleine Schraubgläser"

Wir möchten gemeinsam ausprobieren und erfahren"



Einladung zum Interaktionstop!



Liebe Eltern!

Zu unserem Interaktions  
nachmittag (gemeinsame  
Aktion von Eltern und  
Kindern) laden wir sie  
sehr herzlich ein. Am  
28.10.15 um 16<sup>00</sup> Uhr  
freuen wir uns über  
ihre Teilnahme.

Vielen Dank,

die Erzieherinnen

Finlandung



Interaktionstop! Wir stellen gemeinsam

Lavendelpfeifenher!



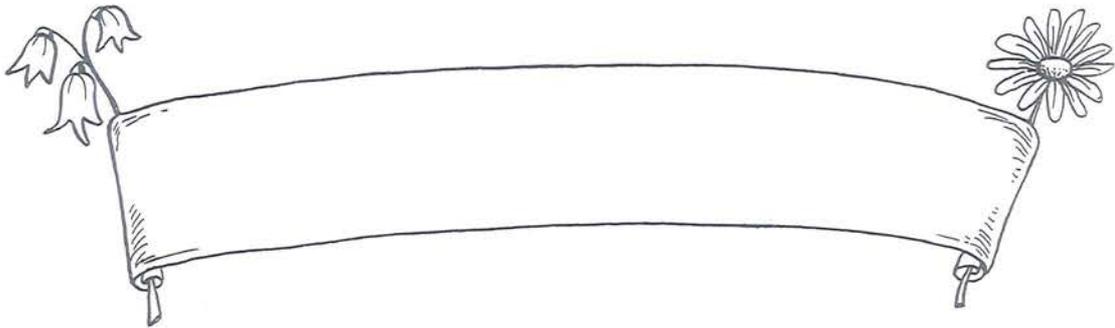
Wir stellen für den Weihnachtsmarkt, Lavendelsalz + Lavendelzucker her!







# FORSCHER-DIPLOM



Du hast in der Zeit von \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_  
mit Fred viele chemische und physikalische Experimente  
durchgeführt und bist jetzt ein richtiger Forscher!



\_\_\_\_\_  
Name der Kita

\_\_\_\_\_  
Datum und Unterschrift

ES GRATULIERT,  
**DEIN  
FRED**

