

# SCHOOL-SCOUT.DE

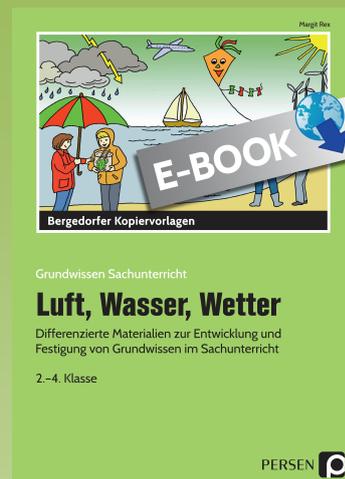


Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus: *Luft, Wasser, Wetter*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



---

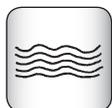
# Inhaltsverzeichnis

---



## Luft

Luft sichtbar machen (Versuch) .....	1
Luft umfüllen (Versuch) .....	1
Luft sichtbar machen (Forscherbogen) – differenziert .....	2
Luft umfüllen (Forscherbogen) – differenziert .....	4
Luft braucht Platz (Versuch) .....	6
Warme Luft braucht mehr Platz (Versuch) .....	6
Luft braucht Platz (Forscherbogen) – differenziert .....	7
Warme Luft braucht mehr Platz (Forscherbogen) – differenziert .....	9
Warme Luft ist leichter als kalte Luft (Versuch) .....	11
Baue dir einen Heißluftballon (Expertenaufgabe) .....	12
Luft bremst (Versuch) .....	13
Luft treibt an (Versuch) .....	13
Luft bremst (Forscherbogen) – differenziert .....	14
Luft bremst oder treibt an .....	16
Luft hat Kraft (Versuch) .....	17
Luft hat Kraft (Forscherbogen) .....	18
Rätsecke .....	19
Das weiß ich jetzt über Luft .....	21



## Wasser

So viel Wasser .....	22
Ohne Wasser geht es nicht (Suchsel) .....	23
Der Wasserkreislauf in der Natur .....	24
Der Wasserkreislauf im Glas (Versuch) .....	25
Der Wasserkreislauf im Glas (Forscherbogen) – differenziert .....	26
Wasser kann Stoffe trennen (Versuch) .....	28
Wasser kann bergauf fließen (Versuch) .....	29
Wasser hat eine Haut (Versuch) .....	29
Wasser kann bergauf fließen (Forscherbogen) – differenziert .....	30
Wasser hat eine Haut (Gruppenarbeit) .....	32
Wasser besitzt Sprengkraft (Versuch) – differenziert .....	33
Wasserversorgung früher .....	35
Wasserversorgung heute .....	36
Wie kommt das Wasser ins Hochhaus? (Versuch) .....	37
Der Wasserdruck (Expertenaufgabe) .....	38
Wasser reinigen in der Natur .....	39
Die Kläranlage .....	40
Modell einer Filteranlage (Gruppenarbeit) .....	41
Trinkwasser schützen .....	42
Das weiß ich jetzt über Wasser .....	43

---

# Inhaltsverzeichnis

---



## Wetter

Die Wettermacher .....	44
Das Klima .....	45
Wolken entstehen (Versuch) .....	46
Niederschläge 1+2 .....	47
Einen Regenschirm selbst bauen (Bauanleitung) .....	49
Wolken sagen das Wetter vorher .....	50
Ein Gewitter entsteht .....	51
Temperaturen messen .....	52
Wind ist bewegte Luft – differenziert .....	53
Die Windstärke .....	55
Die Windrichtung .....	56
Baue eine Windfahne (Bauanleitung) .....	57
Wie wird das Wetter? .....	58
Luft drückt von oben (Versuch) .....	59
Luft drückt von unten (Versuch) .....	59
Luft drückt von oben (Forscherbogen) – differenziert .....	60
Luft drückt von unten (Forscherbogen) .....	62
Luftdruck und Wetter .....	63
Die Wetterkarte .....	64
Wetter beobachten 1+2 .....	65
Hoch und Tief (Expertenaufgabe) .....	67
Hoch und Tief (Forscherbogen) .....	68
Das weiß ich jetzt über das Wetter .....	69

<b>Mein Lexikon</b> .....	70
---------------------------	----

## Lösungen

Luft .....	72
Wasser .....	74
Wetter .....	78

## Kennzeichnung des Schwierigkeitsgrades



leicht



mittel



schwer



## Luft sichtbar machen (Versuch)

Luft ist überall, auch wenn wir sie nicht sehen und nicht anfassen können.

### Aufgabe:

Finde heraus, wie du Luft sichtbar machen kannst.

Bearbeite den Versuch mit einem Partner.

Schreibe zuerst deine Vermutung auf, bevor ihr mit dem Experiment beginnt.

### Ihr braucht:

- 1 Schüssel mit Wasser 
- 1 Trinkhalm 
- 1 Forscherbogen (Luft sichtbar machen) für jeden Schüler 



## Luft umfüllen (Versuch)

Gefäße sind nicht leer, sie sind gefüllt mit Luft.

### Aufgabe:

Finde heraus, wie du Luft von einem Luftballon in ein Glas umfüllen kannst, um Luft sichtbar zu machen.

Bearbeite den Versuch mit einem Partner.

Schreibe zuerst deine Vermutung auf, bevor ihr mit dem Experiment beginnt.

### Ihr braucht:

- 1 Schüssel mit Wasser 
- 1 aufgeblasener Luftballon 
- 1 Trinkbecher oder Trinkglas 
- 1 Forscherbogen (Luft umfüllen) für jeden Schüler 



# Luft sichtbar machen (Forscherbogen)



**Meine Vermutung:**

---

---

---

---



**Meine Vorgehensweise:**

---

---

---

---



**Meine Beobachtung:**

---

---

---

---



**Mein Ergebnis und meine Begründung:**

---

---

---

---



# Luft sichtbar machen (Forscherbogen)



**Meine Vermutung:**

**Setze ein.**

Luft wird sichtbar.

Luft wird nicht sichtbar.

Ich sauge am Trinkhalm: \_\_\_\_\_

Ich puste in den Trinkhalm: \_\_\_\_\_

Ich halte den Trinkhalm ins Wasser und sauge daran:

\_\_\_\_\_

Ich halte den Trinkhalm ins Wasser und puste hinein:

\_\_\_\_\_



**Meine Vorgehensweise und Beobachtung:**

Zuerst \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Dann \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nun \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Zuletzt \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**Mein Ergebnis:**

Ich kann Luft sehen, wenn \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# Luft umfüllen (Forscherbogen)



**Meine Vermutung:**

---

---

---

---



**Meine Vorgehensweise:**

---

---

---

---



**Meine Beobachtung:**

---

---

---

---



**Mein Ergebnis und meine Begründung:**

---

---

---

---

# SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Luft, Wasser, Wetter*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

