

Brunhild Menzel  
Peter Menzel

# Experimentieren in der Grundschule I

Wasser, Luft, Erde

Oldenbourg

# Inhaltsverzeichnis

## Einleitung

Experimentieren in der Grundschule .....	3
Hinweise zur Gestaltung der Lernumgebung ...	3
Methodische Hinweise .....	4

<b>Erklärungen und Lösungen zu den einzelnen Experimenten</b> .....	6
---------------------------------------------------------------------	---

## Arbeitsblätter

Hinweise zum Versuchsprotokoll .....	13
Versuchsprotokoll (Vorlage) .....	14
AB 0: Reagenzglasstände aus Gips .....	15

## Wasser

AB 1: Was schwimmt, was sinkt? .....	16
AB 2: Warum schwimmt ein Schiff? .....	17
AB 3: Wasser kann zaubern .....	18
AB 4: Wie entsteht Regen? .....	19
AB 5: Eis hat's in sich! .....	20
AB 6: Wasser umfüllen einmal anders .....	21
AB 7: Wasser messen. ....	22
AB 8: Kann Wasser klettern? .....	23
AB 9: Wie kommt das Wasser ins Hochhaus? ...	24
AB 10: Wie läuft Wasser? .....	25
AB 11: Springbrunnen und Saugheber .....	26
AB 12: Hat Wasser eine Haut? .....	27
AB 13: Wasser und Spülmittel .....	28

## Lösungs- und Mischversuche mit Wasser

AB 14: Wasser malt bunte Bilder. ....	29
AB 15: Schwarz ist eine besondere Farbe .....	30
AB 16: Löst Wasser alle Stoffe? .....	31

AB 17: Wie ernähren sich Pflanzen? .....	32
AB 18: Was löst sich besser in Wasser – Zucker oder Salz? .....	33
AB 19: Salzkristalle im Suppenteller .....	34
AB 20: Für Forscher mit viel Geduld: Salzkristalle züchten .....	35
AB 21: Wasserkreislauf Salzwasser-Süßwasser ..	36
AB 22: Das schwebende Ei. ....	37
AB 23: Wasser und Öl. ....	38
AB 24: Wie färben sich die Blätter im Herbst? ..	39

## Wasser und Luft

AB 25: Kannst du Luft sichtbar machen? .....	40
AB 26: Ist die leere Flasche wirklich leer? .....	41
AB 27: Das Bärchen will tauchen .....	42
AB 28: Der Taucher in der Flasche .....	43
AB 29: Wie können Taucher einen Schatz heben? 44	
AB 30: Luft unter Wasser umfüllen. ....	45

## Wasser und Erde

AB 31: Wie versickert Wasser? Wie entsteht eine Quelle? .....	46
AB 32: Ein Garten im Glas .....	47

## Luft

AB 33: Kräftemessen mit Luft .....	48
AB 34: Luftdruck und Vakuum .....	49
AB 35: Warme Luft – kalte Luft .....	50
AB 36: Das Ei in der Flasche – ein Versuch für Schlaufüchse .....	51
AB 37: Warum fliegt ein Heißluftballon? .....	52
AB 38: Auto und Flugzeug mit Raketenantrieb	53

<b>Anhang</b> .....	54
---------------------	----