

---

# Inhalt

## Gute Aufgaben im naturwissenschaftlichen Sachunterricht 7

<b>1 Beispiele für gute Aufgaben</b>	22
<b>Klärung des Begriffs „Experiment“</b>	25
Luftballon in der Flasche	28
Luftballon im Vakuum	29
Gespenst	30
Loch in der Hand	31
Balken auf der Straße	32
Schief oder gerade?	33
<b>Versuche</b>	34
Einfache Versuche:	
Kügelchen in die Flasche	36
Die Luftballonrakete	38
Die Taucherglocke	39
Tinte in Öl und Wasser	40
Ölkügelchen in Wasser	41
Elektrostatisch aufgeladene Luftballons	42
Schwierige Versuche:	
Abdampfen	43
Ei in der Flasche	44
Wasserfestes Papier	46
Das Magnetboot	48
Gespiegelte Kerzenflamme	49
Selbst gebauter Kompass	50
<b>Laborieren</b>	52
Tintenwasser-Reinigung	54
Farben in der Farbe	56
Eiweißdetektiv	57
Fettdetektiv	58
Gewinnung von Kartoffelstärke	59
Feuer löschen	60
Strom und Magnetismus	62
Salz-Pfeffer-Mischung	64

<b>Versuche mit Parametervariation</b>	65
Verdunstung von Wasser	67
Löslichkeit in Wasser	68
Böden speichern Wasser	70
Was leitet den elektrischen Strom?	72
Umlenken von Licht	74
Das Echo	76
<b>„Stimmt das?“-Fragestellungen</b>	77
Windschutz	79
Kalte Luft	80
„Dickes“ Eis	81
Süßer Tee	82
Pflanzen als Wasserspender	83
Licht und Wärme	84
<b>Knobelaufgaben/Science Projects</b>	85
Ei-Transport	87
Verschwundenes Wasser?	88
Papierflieger-Wettbewerb	90
Auto-Rennen	91
Sauerstoff-Lieferant	92
Dauermagnet oder Eisen?	93
Mondmonat	94
Wetterbeobachtungen	96
Wachstumsbedingungen einer Pflanze	98
Sonne und Plastik	100
<b>Eigene Fragestellungen experimentell lösen</b>	101
<b>2 Präsentation naturwissenschaftlicher Arbeiten</b>	103
<i>(Elke Libawski)</i>	
<b>3 Dies und das</b>	109
<b>Das Internet im naturwissenschaftlichen Unterricht</b>	109
<i>(Florian Ziegler)</i>	
<b>Naturwissenschaften in der Freizeit</b>	114
<b>4 Lesehilfen</b>	117
<b>Themenübersicht</b>	117
<b>Glossar</b>	118
<b>Quellenübersicht</b>	126
<b>Literatur</b>	127