

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	7
I. Bedeutung des Wassers für das Leben auf der Erde	9
II. Physikalische Grundlagen zur Versuchsreihe	13
1 Das Teilchenmodell	13
2 Aggregatzustände des Wassers	14
3 Der Auftrieb	15
4 Oberflächenspannung	16
5 Druck in Flüssigkeiten	18
6 Wärmeausdehnung des Wassers.....	19
III. Methodische Hinweise zur Versuchsreihe	21
Versuch 1: Wie Wasser sein kann	21
Versuch 2: Auftriebskraft im Wasser	22
Versuch 3: Schwimmen - Sinken	23
Versuch 4: Kann Knete schwimmen?	24
Versuch 5: Rosinenlift	25
Versuch 6: Der Flaschenteufel.....	26
Versuch 7: Schwimmendes Ei	27
Versuch 8: Das Flaschen-U-Boot	28
Versuch 9: Das Marmeladenglas-U-Boot.....	29
Versuch 10: Das Bootrennen.....	30
Versuch 11: „Schwimmende“ Büroklammer	31
Versuch 12: Spülmittel jagt Pfeffer	32
Versuch 13: Wasser drückt!	33
Versuch 14: Wasser fließt bergauf	34
Versuch 15: Springbrunnen	35
Versuch 16: Vulkan im Wasserglas.....	36

IV. Handreichungen für Kinder	37
Versuch 1: Wie Wasser sein kann	37
Versuch 1: Wie Wasser sein kann	38
Versuch 2: Auftriebskraft im Wasser.....	39
Versuch 3: Schwimmen - Sinken.....	40
Versuch 3: Schwimmen - Sinken.....	41
Versuch 3: Schwimmen - Sinken.....	42
Versuch 4: Kann Knete schwimmen?.....	43
Versuch 4: Kann Knete schwimmen?.....	44
Versuch 5: Rosinenlift	45
Versuch 5: Rosinenlift	46
Versuch 6: Der Flaschenteufel.....	47
Versuch 6: Der Flaschenteufel.....	48
Versuch 7: Schwimmendes Ei	49
Versuch 8: Das Flaschen-U-Boot	50
Versuch 8: Das Flaschen-U-Boot	51
Versuch 9: Das Marmeladenglas-U-Boot.....	52
Versuch 9: Das Marmeladenglas-U-Boot.....	53
Versuch 10: Das Bootrennen.....	54
Versuch 11: „Schwimmende“ Büroklammer	55
Versuch 12: Spülmittel jagt Pfeffer.....	56
Versuch 13: Wasser drückt!	57
Versuch 13: Wasser drückt!	58
Versuch 13: Wasser drückt!	59
Versuch 14: Wasser fließt bergauf	60
Versuch 15: Springbrunnen	61
Versuch 15: Springbrunnen	62
Versuch 16: Vulkan im Wasserglas.....	63
Versuch 16: Vulkan im Wasserglas.....	64
Versuch 16: Vulkan im Wasserglas.....	65