

<b>Vorwort</b>	8		
<b>1. Pädagogisches Konzept</b>	<b>11</b>	2.3 Präsentation und Dokumentation	38
1.1 Forscherecken als Lernorte für Kinder	12		
1.2 Pädagogische Möglichkeiten von Forscherecken für Erzieherinnen	13	<b>3. Naturwissenschaftliche und ökologische Experimente</b>	<b>39</b>
<b>2. Aufbau von Forscherecken</b>	<b>16</b>	3.1 Experimente zum Thema Luft	40
2.1 Forscherecken auf dem Außengelände	17	3.1.1 Luft nimmt Raum ein	41
2.2 Forscherecken im Innenraum	23	Luftgefüllte Gläser	41
2.2.1 Biologische Themen	25	Tauchende Gummibärchen	42
2.2.2 Chemische Themen	30	Luftballon in der Flasche	44
2.2.3 Mathematische Themen	33	3.1.2 Luft hat Kraft	45
2.2.4 Physikalische Themen	34	Luftballonraketen	45
		Windräder	46
		Wasserglas kopfüber	47

3.1.3	<b>Warne Luft steigt auf und dehnt sich aus</b>	48	<b>3.3</b>	<b>Experimente zum Thema Feuer und Licht</b>	65
	Luftballons pusten sich auf	48	3.3.1	<b>Flammen brauchen Sauerstoff</b>	66
	Papierschlangentanz	49		Brennende Kerze	66
				Erlösichende Kerze	67
<b>3.2</b>	<b>Experimente zum Thema Wasser</b>	50	3.3.2	<b>Licht hat ein Farbspektrum</b>	68
3.2.1	<b>Wasser trägt Gegenstände</b>	51		Regenbogenfarben	68
	Schwimmen und Sinken	51		Seifenblasen schillern	69
3.2.2	<b>Wasser hat Oberflächenspannung</b>	53		Sonnenuntergang im Milchglas	71
	Wasserberge wachsen	53	3.3.3	<b>Licht kann reflektiert werden</b>	72
	Büroklammern schwimmen und gehen unter	54		Spiegelbilder	72
3.2.3	<b>Wasser reagiert mit anderen Substanzen</b>	55	3.3.4	<b>Licht hat Energie</b>	73
	Rosinen tanzen in Mineralwasser	55		Ein Hohlspiegel sammelt die Sonnenstrahlen	73
	Wasser als Lösungsmittel	56		Eine Solarzelle treibt ein Farbrad an	74
	Schwarz wird bunt	57	<b>3.4</b>	<b>Experimente zum Thema Magnetismus</b>	76
	Rotkohlsaft als Indikator	59		Magnetische Stoffe	76
	Wasser und Öl bilden Schichten	60		Münzkette	77
3.2.4	<b>Wasser hat Kraft</b>	61		Münze im Wasserglas	78
	Wasserräder	61		Schwebende Büroklammer	79
	Flusskraftwerk	62			
	Stausee	64			

<b>3.5</b>	<b>Experimente zum Thema Töne und Klänge</b>		Magnetische Mineralien	102	
		80	Können Mineralien schwimmen?	103	
	Schalen als Resonanzkörper	80			
	Lineale schwingen	81			
	Wasser macht Musik	82	<b>3.7</b>	<b>Experimente zum Thema Pflanzen</b>	105
	Klang wird übertragen	83		Aus einem Samen wächst ein Keimling	106
	Naturklänge	84		Pflanzen brauchen Licht und Wasser	107
	Klang bewegt sich	86		Wurzel und Spross haben Kraft	108
	Hohe und tiefe Klänge	87		Wachstum von Bohnen zum Licht	108
	Tanzender Reis	88		Pflanzenformen sind verschieden	109
	Rasselklänge	89		Blüten können färben	110
	Schlauchtelefon	90		Mit Pflanzenschalen und Beeren färben	111
	Dosentelefon	91		Gespeicherte Wachstumsenergie	113
				Kartoffelpflanzen sind nicht alle gleich	114
				Blätter lassen Wasser abperlen	115
<b>3.6</b>	<b>Experimente zum Thema Boden</b>	92			
	Boden ist wasserdurchlässig	93	<b>3.8</b>	<b>Experimente zum Thema Tiere</b>	116
	Boden filtert Wasser	94		Kaulquappen im Tümpelaquarium	116
	Boden enthält Nährstoffe	95		Bodentiere in Bodenproben	118
	Boden entsteht durch Kompostierung	96		Asseln mögen es feucht und dunkel	119
	Gesteine bestehen aus Mineralien	97		Insekten anlocken	120
	Bodenarten sind verschieden	98			
	Gesteine können zerfallen	99			
	Kristalle können wachsen	101			
			<b>Anhang</b>	122	