

Inhalt

1.	Vorwort	7
2.	Einführung – Multiplikation, kleines Einmaleins und Aufbau des Buchs	8
3.	Die einbezogenen Mathematikmaterialien	10
3.1.	Grundaufgaben zur Multiplikation	10
3.1.1.	Perlenstäbchen zur Multiplikation	11
3.1.2.	Decanomteppich	12
3.1.3.	Kunststoffmaterial zur Bildung des Decanoms	12
3.1.4.	Gelbe Kästen mit allen Aufgaben- und Ergebnisplättchen zum kleinen Einmaleins	13
3.1.5.	Kleines Multiplikationsbrett	13
3.1.6.	Multiplikationstabellen I bis III und Kontrolltafeln I und II	14
3.1.7.	Pythagorasbrett mit Kontrolltafel	15
3.2.	Hierarchisches Material (Dezimalsystem)	16
3.2.1.	Goldenes Perlenmaterial	16
3.2.2.	Großes Multiplikationsbrett	17
3.3.	Lineares Zählen	18
3.3.1.	Kurze Perlenketten	18
3.3.2.	Seguintafeln I und II	18
3.4.	Zahlenraum bis 10 – Farbige Perlentreppe	19
4.	Die Arbeit mit den Materialien	20
4.1.	Perlenstäbchen zur Multiplikation: Einführung der Einmaleinsreihen	20
4.1.1.	Einführung der Einmaleinsreihen (geometrische und dekadische Darstellungsweise)	20
4.1.2.	Einführung der Einmaleinsreihen (geometrische und dekadische Darstellung, letztere unter besonderer Berücksichtigung der Einerstelle)	22
4.2.	Quadrate zu den Perlenstäbchen	24
4.2.1.	Rechtecke und Quadrate	24
4.2.2.	Quadrate und Quadratzahlen	25
4.3.	Zweifähriger Aufgabenkasten (gelb) zur Multiplikation mit Ergebnisplättchen	26
4.4.	Das Decanom – das Ganze geben	28
4.4.1.	Auslegen des Decanoms	28
4.4.2.	Austauschen der Quadrate bei den Quadratzahlen	29
4.4.3.	Das »Perlentörtchen«	30
4.4.4.	Aufgabenkärtchen aus dem zweifährigen Aufgabenkasten der Multiplikation (vgl. 3.1.4.)	31
4.4.5.	Tauschaufgaben finden	31
4.4.6.	Kunststoffmaterial zur Bildung des Decanoms – Tauschaufgaben finden	32

4.5.	Großes Multiplikationsbrett – Multiplizieren (Phase 1)	33
4.6.	Kleines Multiplikationsbrett	36
4.6.1.	Die Aufgaben des kleinen Einmaleins im Einmaleinsbüchlein	36
4.6.2.	Die Tauschaufgaben	37
4.7.	Multiplikationstabellen I, II und III und Kontrolltafeln I und II	39
4.7.1.	Multiplikationstabelle I	39
4.7.2.	Multiplikationstabelle II	40
4.7.3.	Multiplikationstabelle III	41
4.8.	Pythagorasbrett	41
4.8.1.	Weitere Aufgaben zur Erstellung des Einmaleinsbüchleins zum Pythagorasbrett	42
4.8.2.	Schnittmengen von Ergebnissen der Einmaleinsreihen	42
4.8.3.	Quadratzahlen	43
4.8.4.	Tauschaufgaben	44
5.	Literatur und Materialliste	45
5.1.	Literatur	45
5.2.	Materialliste (Nienhuis, Zelhem)	45
6.	Alle Montessori-Mathematikmaterialien auf einen Blick	47
7.	Materialien selbst herstellen (Empfehlungen)	48
8.	Kopiervorlagen und Downloadmaterialien	49