

Inhalt

1. PROBLEMAUFRISS UND ZIELSTELLUNGEN	9
2. MONTESSORI UND DAS MATERIAL	11
2.1. Die Methode der Montessoripädagogik.....	11
2.2. Maria Montessoris Leben	13
2.2.1. Kritik an der Montessori-Pädagogik	14
2.2.2. Montessoris Erbe.....	15
2.3. Die schulpraktische Umsetzung der Montessoripädagogik.....	16
2.3.1. Die sensiblen Phasen	16
2.3.2. Freiarbeit	17
2.3.3. Die Arbeit mit den Kindern.....	18
2.3.4. Das Beobachten.....	19
2.3.5. Schulanfänger und die Freiarbeit	19
2.3.6. Die vorbereitete Umgebung	21
2.3.7. Zum Entwicklungsmaterial	21
2.3.8. Zur Darbietung	22
2.3.9. Dreistufenlektion.....	23
2.4. Integration in der Montessoripädagogik.....	23
2.4.1. Sonderpädagogischer Förderbedarf.....	24
2.4.2. Die Entdeckung der Montessoripädagogik für das Kind mit bes. Bedürfnissen	24
2.5. Resümee.....	26
3. BEZUG ZUR AKTUELLEN MATHEMATIKDIDAKTIK	28
3.1. Zahlen in ihrer Beziehung zu fünf und zehn.....	29
3.2. Vergleichendes Rechnen	30
3.3. Ausrechnen-Können reicht nicht	31
3.4. Geometrie fängt früher an.....	32
3.5. mathe 2000 – Förderkonzept.....	32
3.6. Bildungsstandards in Mathematik.....	33
3.7. Resümee.....	34

4. DIE ERARBEITUNG DES ZAHLENRAUMES 10 MIT MONTESSORIMATERIAL	35
4.1. Vorarbeit mit dem Dimensionsmaterial	35
4.1.1. Rosa Turm	36
4.1.2. Braune Treppe	37
4.1.3. Rote Stangen.....	38
4.1.4. Einsatzzylinder	39
4.1.5. Farbige Zylinder	40
4.2. Material für die Erarbeitung des Zahlenraumes 10	41
4.2.1. Numerische Stangen.....	41
4.2.2. Sandpapierzahlen	43
4.2.3. Kombination von Numerischen Stangen und Ziffernbrettchen.....	44
4.2.4. Spindeln.....	45
4.2.4.1. Zahldarstellung aus einzelnen Einheiten.....	45
4.2.4.2. Einführung der Null	46
4.2.5. Ziffern und Chips	47
4.2.5.1. Bilden der Zahlenfolge 1 – 10.....	47
4.2.5.2. Gerade und ungerade Zahlen.....	48
4.2.5.3. Vertiefung der Übung „Gerade“ und „Ungerade“.....	48
4.2.6. Farbiges Perlentreppchen	49
4.3. Resümee.....	49
5. METHODIK	50
5.1. Bestandteile der Beobachtung.....	50
5.1.1. Beobachtungsgegenstand	50
5.1.2. Beobachtungsfeld	51
5.1.3. Beobachtungseinheiten.....	52
5.1.4. Beobachter.....	54
5.1.5. Beobachtete	55
5.2. Formen der Beobachtung.....	55
5.2.1. Strukturiertheit.....	56
5.2.2. Offenheit.....	56
5.2.3. Teilnahme	57
5.3. Die qualitativ-teilnehmende Beobachtung	58
5.3.1. Begriff	58

5.3.2. Forschungsablauf	59
5.3.3. Feldzugang	59
5.3.4. Rollendefinition bzw. Rollenwahl	60
5.1.5. Datenerhebung und –auswertung	60
5.3.5. Feldrückzug	61
5.4. Die Inhaltsanalyse	62
5.4.1. Unterscheidung qualitativer und quantitativer Analyse	62
5.4.1.1. Unterscheidung nach der Begriffsform	62
5.4.1.2. Unterscheidung nach dem Skalenniveau der zugrundeliegenden Messung	63
5.4.1.3. Unterscheidung nach dem impliziten Wissenschaftsverständnis	63
5.4.2. Techniken qualitativer Inhaltsanalyse	64
5.4.2.1. Bestimmung des Ausgangsmaterials	64
5.4.2.2. Zusammenfassung	65
5.4.2.3. Explikation	65
5.4.2.4. Typisierende Strukturierung	66
5.5. Resümee	66
6. FORSCHUNGSERGEBNIS	67
6.1. Partizipation	67
6.2. Motorische Fähigkeiten	69
6.3. Konzentration	71
6.4. Arbeitsverhalten	72
6.5. Umgang mit dem Material	73
6.6. Erfüllen der Teilziele	74
6.6.1.1. Arbeit mit dem Rosa Turm	74
6.6.1.2. Arbeit mit der Braunen Treppe	75
6.6.1.3. Arbeit mit den Numerischen Stangen	75
6.7. Resümee	76

7. STOLPERSTEINE	78
8. ZUSAMMENFASSUNG	80
9. LITERATURVERZEICHNIS	82
10. ANHANG.....	84
10.1. Beobachtungsprotokolle.....	84
10.2. Verwendete Internetseiten	112
10.3. Amtliche Feststellung und Einverständniserklärung	117