

Inhalt

1	Unser Weg zur Mathe.....	8
1.1	In der Praxis hat nur das Einfache Erfolg	8
1.2	Bildung heißt, die Welt verstehen	12
1.3	Verstehen heißt, (mit Händen) begreifen u. erfassen..	14
2	Vom Zählen zum Rechnen	16
2.1	Das Zählen von Menschen und Sachen.....	16
2.2	Das Abmessen von Strecken und Linien.....	16
2.3	Das Vermessen von Feldern und Flächen	18
2.4	Das Ausmessen von Räumen und Körpern	20
3	Vom Punkt zur Würfelwelt	22
3.1	Punkt - Linie - Fläche - Raum.....	22
3.2	Das Wachsen des Raumes mit der Zeit	27
3.3	Die anschauliche Würfelwelt	34
3.4	Das Zehnersystem in der Würfelwelt.....	40
4	Vom Würfel zum Weltall	42
4.1	Der geheimnisvolle Ursprung.....	42
4.2	Das große Rätsel: ewige Zeit, unendlicher Raum?.....	51
4.2.1	Modelle, Hypothesen, Theorien.....	51
4.2.2	Was ist die Zeit?.....	56
4.2.3	Was ist der Raum?.....	58
4.2.4	Was ist der Raum-Zeit-Körper?.....	60
4.2.5	Wo ist die Quantenwelt?.....	73

5	Die 7 Rechenarten erfassen und begreifen.....	82
5.1	Wachsen u. Schrumpfen - Potenzieren - Radizieren .	82
5.2	Die 'Zeit zählen' oder das Logarithmieren	86
5.3	Die 3 höheren Rechenarten auf einen Blick.....	89
5.4	Alle 7 Rechenarten	92
5.5	Vielfalt der Anwendung der Rechenarten.....	94
5.6	Die Einteilung der Zahlen.....	95
6	Einige Regeln für die 7 Rechenarten.....	97
6.1	Regeln zu den Grundrechenarten	97
6.2	Regeln beim Wachsen: Rechnen mit Potenzen.....	105
6.3	Regeln beim Schrumpfen: Rechnen mit Wurzeln.....	111
6.4	Regeln zum Zählen der Zeit: Rechnen mit Logarithmen	116
7	Ausblick: Abbildungen und Funktionen.....	122
8	Der Verfasser.....	127