

# Inhalt

<b>Vorwort.....</b>	<b>9</b>
<b>Einführung .....</b>	<b>10</b>
<b>Beipackzettel – bitte vor der Einnahme gründlich lesen .....</b>	<b>17</b>
Echte und falsche Dyskalkuliker – spielt das eine Rolle?.....	17
Dem Scheitellappen Beine machen.....	18
Die Struktur ist entscheidend: Rechnen ist das Fach der Ordnung.....	20
<b>Aus Bonbonschachteln werden Bausteine für ein solides Fundament und ein mathematisches Navi.....</b>	<b>25</b>
Grundvorstellung Nummer eins, der erste Baustein: Zahlen von 1 bis 20 bis immer weiter .....	26
Grundvorstellung Nummer zwei, der zweite Baustein: Zahlen haben viele Gewänder .....	28
Unser Ziel: Zahlenfitness aus dem Handgelenk.....	31
Grundvorstellung Nummer drei, der dritte Baustein: Mit Zahlen können wir agieren .....	33
Es geht weiter: Plus, Minus und Konsorten.....	36
Grundvorstellung Nummer vier, der vierte Baustein: Was bedeutet es, mit »Plus« zu rechnen? .....	39
Grundvorstellung Nummer fünf, der fünfte Baustein: »Was bedeutet es, mit »Minus« zu rechnen?«, gleich gefolgt von Baustein Nummer sechs und sieben.....	42

6 Inhalt

<b>Größer, kleiner und überhaupt .....</b>	<b>48</b>
<b>Achtung! Grundvorstellung Nummer acht bewegt sich auf höchstem     Abstraktionsniveau: Die Gleichung.....</b>	<b>49</b>
<b>Auf dem Weg zur Million: Nummer neun, die Grundvorstellung des     dekadischen Systems.....</b>	<b>50</b>
<b>Die zehnte und letzte unserer tragenden Grundvorstellungen für     den Anfangsunterricht: Die Bedeutung der Null.....</b>	<b>59</b>
<b>Wir haben festen Boden unter den Füßen .....</b>	<b>60</b>
<b>Fallstricke und Tücken, die bisher bereits vermieden werden konnten.....</b>	<b>62</b>
<b>Von Saulus, Onkel Franz, Karnickelköpfen und denkendem Rechnen .....</b>	<b>63</b>
<b>Exkurs .....</b>	<b>63</b>
<b>Die Bedeutung der eigenen Überzeugung .....</b>	<b>66</b>
<b>Das kann uns zu denken geben .....</b>	<b>67</b>
<b>Resümee.....</b>	<b>68</b>
<b>Mathematische Wegmarken, viel wichtiger als das bloße Erzielen von Ergebnissen .....</b>	<b>70</b>
<b>Mit dem Aufbau von Vorstellungen geht das mathematische Tun einher.....</b>	<b>70</b>
<b>Zählen – die erste und wichtigste Wegmarke.....</b>	<b>70</b>
<b>Zweite Wegmarke: Zahlen bis zehn zerlegen.....</b>	<b>71</b>
<b>Dritte Wegmarke: Das gezielte Auffüllen auf eine »Wunschzahl«.....</b>	<b>72</b>
<b>Vierte Wegmarke: Ein- und Umpacken mit Sinn und Verstand.....</b>	<b>73</b>
<b>Fünfte Wegmarke: Dynamische Vorstellungen entwickeln.....</b>	<b>74</b>
<b>Sechste Wegmarke: Exaktes Handeln in logischer Abfolge .....</b>	<b>76</b>

<b>Den Kindern auf die mathematischen Schliche kommen .....</b>	<b>79</b>
<b>Bequemlichkeit – schwergemacht.....</b>	<b>80</b>
<b>Spannende und originelle Aufgaben können das Mathematikdilemma nicht lösen .....</b>	<b>82</b>
<b>Die emotionale Dimension, für Grundschul Kinder unverzichtbar .....</b>	<b>85</b>
Räuber, Liesel, Schnappi und Co.....	85
Wenn die Liebe durch den Magen geht ... ..	94
Im Wald und auf der Heide .....	95
Die Quintessenz des Ganzen .....	96
<b>The Bazar is open – es muss gehandelt werden .....</b>	<b>97</b>
Handeln – eine veritable »Geheimwaffe« .....	100
Bewegung – die kleine Schwester des mathematischen Handelns.....	102
Wie geht es weiter? .....	103
<b>Das unschlagbare Trio: Denken – Fühlen – Handeln .....</b>	<b>105</b>
<b>Angst macht dumm – über den konstruktiven Umgang mit Fehlern.....</b>	<b>107</b>
Wer weiß denn schon, was richtig ist? .....	107
Keine Angst vor falschem Denken .....	108
Jede Antwort wird gewürdigt .....	110
Ermutigung – die Energiespritze für jeden .....	111
Hilfe oder Hackebeil? Leistungen werden bewertet.....	113

8 Inhalt

<b>Auf geht's in die zweite, dritte und vierte Klasse: Der Vorstellungshorizont wird erweitert .....</b>	<b>117</b>
Die Ausbaufähigkeit des dekadischen Systems .....	117
Was bedeutet eigentlich das Mal-Rechnen?.....	118
Jetzt wird's echt schwierig: Die zwei Varianten des Dividierens.....	120
Und so geht es weiter: Algorithmen mit Hirn .....	120
<b>Die Fama vom platzenden Knoten .....</b>	<b>122</b>
<b>Der Dyskalkulie von der Schippe gesprungen: Eine Fallgeschichte.....</b>	<b>124</b>
<b>Die Lehrkraft als »Opinion Leader« .....</b>	<b>128</b>
Entscheidend: Der Lehrer-Spaß an Mathe .....	131
<b>Ausblick auf eine strahlende Zukunft .....</b>	<b>134</b>
<b>Literatur.....</b>	<b>136</b>