

## Inhalt

<b>Einleitung .....</b>	<b>7</b>
<b>Zur zweiten Auflage .....</b>	<b>11</b>
<b>Zur dritten Auflage .....</b>	<b>12</b>
<b>I. Zeit im antiken und mittelalterlichen Weltbild .....</b>	<b>13</b>
1. Von der Urzeit zu den Vorsokratikern .....	13
2. Zenons Zeitpfeil und Kontinuum nach Aristoteles .....	18
3. Zeit und Schöpfung nach Augustinus .....	26
4. Zeit und mittelalterliche Astronomie .....	28
<b>II. Zeit im Weltbild der klassischen Physik .....</b>	<b>32</b>
1. Absolute Zeit nach Newton .....	32
2. Relationale Zeit nach Leibniz .....	35
3. Zeit in der klassischen Mechanik .....	36
4. Zeit in der Erkenntnistheorie nach Kant .....	39
<b>III. Relativistische Raum-Zeit .....</b>	<b>44</b>
1. Zeit in der Speziellen Relativitätstheorie .....	44
2. Zeit in der Allgemeinen Relativitätstheorie .....	48
3. Zeit in der relativistischen Kosmologie .....	52
<b>IV. Zeit und Quantenwelt .....</b>	<b>57</b>
1. Zeit in der Quantenmechanik .....	57
2. Zeit in den Quantenfeldtheorien .....	63
3. Zeit, Schwarze Löcher und Anthropisches Prinzip .....	70
<b>V. Zeit und Thermodynamik .....</b>	<b>73</b>
1. Zeit in der Thermodynamik des Gleichgewichts	73

2. Zeit in der Thermodynamik des Nicht-Gleichgewichts .....	79
3. Zeit, Irreversibilität und Selbstorganisation .....	84
<b>VI. Zeit und Leben .....</b>	<b>89</b>
1. Zeit in Darwins Evolutionstheorie .....	89
2. Zeit in der molekularen Evolution .....	92
3. Zeithierarchien und biologische Rhythmen .....	96
<b>VII. Zeit und Bewußtsein .....</b>	<b>99</b>
1. Zeitrhythmen und die Physiologie des Gehirns ..	99
2. Zeiterlebnis und die Emergenz des Bewußtseins .	101
3. Computerzeit und Künstliche Intelligenz .....	104
<b>VIII. Zeit in Geschichte und Kultur .....</b>	<b>110</b>
1. Zeit in historischen Kulturen .....	110
2. Zeit in technisch-industriellen Kulturen .....	115
3. Zeithorizont der technisch-wissenschaftlichen Welt und die Philosophie der Zeit .....	121
<b>Anmerkungen .....</b>	<b>127</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>132</b>
<b>Personenregister .....</b>	<b>136</b>
<b>Sachregister .....</b>	<b>138</b>