

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Titelblatt.....	1
Impressum.....	2
Vorwort zum ersten Teil.....	3
Vorwort zur 4. Auflage.....	6
Inhaltsverzeichnis.....	9
Symbole des altgriechischen Alphabets und mathematische Sonderzeichen.....	13
Physikalische Konstanten.....	14
Wichtige Bezugsgrößen des Urstoffes.....	15
Vektoranalysis.....	16
Rechenregeln mit komplexen Zahlen.....	17
Grundbegriffe der Strömungsmechanik.....	18
<b>1. Allgemeines.....</b>	<b>25</b>
<b>2. Kurzer historischer Überblick über die Physik des Lichtes.....</b>	<b>34</b>
<b>3. Wechselwirkungstheorie, Urstofftheorie und Elektrodynamik.....</b>	<b>38</b>
3. 1. Die Randspannungen und die originelle Maxwellsche Elektrodynamik...	38
3. 2. Die mikroskopischen Gleichungen der Wechselwirkungstheorie.....	40
3. 3. Die Vergleichsproblematik.....	43
3. 4. Die Lichtanpassung.....	46
<b>4. Anforderungen an die neue Theorie.....</b>	<b>48</b>
<b>5. Die Elementarwellenmodelle der Wechselwirkungstheorie.....</b>	<b>51</b>
5. 1. Die Ewaldsche Gittertheorie.....	51
5. 2. Die Wechselwirkung einer Welle in ruhenden Feldern.....	56
5. 3. Allgemeine Betrachtungen.....	60
5. 4. Die kontinuierliche Lichtanpassung.....	65
5. 5. Neue Elementarwellenmodelle.....	68
<b>6. Die Elektronenschwingungen im Gitter.....</b>	<b>72</b>
<b>7. Vorbetrachtungen zum Geschwindigkeitsübergang.....</b>	<b>76</b>
<b>8. Die Bewegung angepaßter elektromagnetischer Wellen im ruhenden Feld.....</b>	<b>80</b>
<b>9. Die Erweiterung der Fresnelschen Formeln.....</b>	<b>82</b>

<b>10. Photonenmodelle.....</b>	<b>86</b>
10. 1. Allgemeine Beziehungen.....	86
10. 2. Energie, Impuls und Masse im Urstoff.....	88
10. 3. Energie, Impuls und Masse des Photonen im Urstoff.....	91
10. 4. Impulsmodelle.....	95
10. 5. Photonenmodelle.....	97
<b>11. Das halbballistische Photonenmodell.....</b>	<b>100</b>
<b>12. Das mechanische Photonenmodell.....</b>	<b>103</b>
12. 1. Das alte mechanische Photonenmodell.....	103
12. 2. Die Neuinterpretation des alten mechanischen Photonenmodells....	105
12. 3. Das neue mechanische Photonenmodell.....	107
12. 4. Der Doppler-Effekt des neuen mechanischen Photonenmodells.....	111
<b>13. Unkonventionelle Effekte der Photonen.....</b>	<b>113</b>
<b>14. Die Mitführung des Lichtes.....</b>	<b>116</b>
<b>15. Der Gültigkeitsbereich der modernen Elektrodynamik.....</b>	<b>119</b>
<b>16. Die Elementarwellenmodelle und die Elektrodynamik.....</b>	<b>122</b>
16. 1. Der Vergleich von Elementarwellenmodellen und Elektrodynamik....	122
16. 2. Elektromagnetische Wellen.....	127
16. 3. Elementarwellentheorie und Dipolstrahlung.....	131
<b>17. Welleneigenschaften.....</b>	<b>134</b>
<b>18. Verallgemeinerte Betrachtungen zur Lichtanpassung.....</b>	<b>139</b>
18. 1. Verallgemeinerte Betrachtungen.....	139
18. 2. Das kombinierte Medienmodell.....	140
18. 3. Das neue Medienmodell.....	142
<b>19. Die Rolle der elektrischen und magnetischen Felder in der Physik.....</b>	<b>146</b>
<b>20. Allgemeine Voraussetzungen und Prinzipien.....</b>	<b>148</b>
<b>21. Das Eigendrehmoment der Elementarteilchen und der Photonen.....</b>	<b>159</b>
21. 1. Der Längsimpuls der elektrischen Feldlinien.....	159
21. 2. Unkonventionelle Kraft- und Energieeffekte.....	162
<b>22. Die elektrodynamische Analogie des Urstoffes.....</b>	<b>164</b>
22. 1. Die elektrodynamische Analogie.....	164
22. 2. Die Elektrodynamik.....	168
22. 3. Die Statik der elektrischen und magnetischen Felder.....	171
22. 4. Die Wellengleichung.....	174
22. 5. Die Zusatzgleichungen der Stömungsmechanik und Elektrodynamik....	177
<b>23. Druck und Dichte im Urstoff.....</b>	<b>179</b>
23. 1. Allgemeines.....	179
23. 2. Stationäre Strömungen.....	182

23. 3. Wellenvorgänge.....	183
23. 4. Die Zeitableitungen des Drucktherms.....	184
<b>24. Die Zusatztherme der elektrodynamischen Analogie.....</b>	<b>186</b>
24. 1. Die Bestimmung der Zusatztherme.....	186
24. 2. Die Elektrodynamik.....	188
24. 3. Die Elektrostatik.....	190
24. 4. Die Magnetostatik.....	192
<b>25. Lichtwellen und Schallwellen.....</b>	<b>194</b>
<b>26. Der Görtlersche Störwirbelansatz und die Wirbelringe.....</b>	<b>200</b>
26. 1. Der Störwirbelansatz.....	200
26. 2. Lösungsansätze der Wirbelringe.....	202

Abbildungen (4 S.)

Gesamtes Literaturverzeichnis (chronologisch) (3 S.)

Namens- und Sachverzeichnis (25 S.)

### Anhang

Anhang 1-1: Die Dipolstrahlung (11 S.)

Anhang 1-2: Prämissen der Elektrodynamik (12 S.)

Anhang 1-3: Die Feldarten der Elektrodynamik (8 S.)

Anhang 1-4: Die induzierten Felder (2 S.)

Anhang 1-5: Energie- Impuls- und Massebeziehungen der elektromagn. Felder (6 S.)

Anhang 1-6: Die Struktur der Maxwellschen Gleichungen (4 S.)

Anhang 1-7: Die Stoffgrößen der Elektrodynamik (8 S.)

Anhang 1-8: Die Werte der elektrodynamischen Stoffgrößen (8 S.)

Anhang 1-9: Die Erweiterung der Elektrodynamik (3 S.)

Anhang 1-10: Neues Gleichungsschema der Elektrodynamik (4 S.)

Anhang 1-11: Übersicht über die Feldarten der Elektrodynamik (6 S.)

Anhang 1-12: Maßsysteme der Elektrodynamik (5 S.)

Anhang 1-13: Der Michelsonversuch zum Nachweis des Ätherwindes (5 S.)

Anhang 1-14: Das Fourier-Theorem (2 S.)

Anhang 1-15: Der Compton-Effekt (3 S.)

Anhang 1-16: Die spezielle Relativitätstheorie (6 S.)

Anhang 1-17: Logische Betrachtungen zum relativistischen Zeitbegriff (8 S.)

Anhang 1-18: Der Faraday-Effekt (1 S.)