

Der Urstoff 4 – Kraftfelder, Teilchenringe und Ähnlichkeitsgesetze**I N H A L T S V E R Z E I C H N I S**

	Seite
Titelblatt	1
Impressum	2
Inhaltsverzeichnis	3
Bezeichnungen	6
Physikalische Konstanten	7
Wichtige Bezugsgrößen des Urstoffes	8
Vektoranalysis	10
Rechenregeln mit komplexen Zahlen	11
1. Die Kraftfelder	12
1.1. Die strömungsmechanische Analogie der Kraftfelder	12
1.2. Der Druckterm der Navier-Stokes-Gleichung	16
1.3. Die Elektrodynamik	20
1.4. Die statischen Felder	22
1.5. Kraft und Energie	26
2. Quellkraftmodelle der elektrischen Felder.....	29
2.1. Das Quellkraftmodell der elektrischen Kraftfelder	29
2.2. Das Vibrationskraftmodell der elektrischen Felder	32
2.3. Das elektrische Kraftfeldmodell im Urstoffstrom	35
3. Das Quellkraftmodell der Gravitationsfelder.....	38
3.1. Das Quellkraftmodell der Gravitationsfelder	38
3.2. Das Vibrationskraftmodell der Gravitation	41
3.3. Das Gravitationsfeld der Erde	43
3.4. Das Gravitationsfeld im Urstoffstrom	47
4. Schwebungsmodell, Knotenmodell und Kräfteverhältnis	49
4.1. Schwebungsmodell und Knotenmodell	49
4.2. Das Kräfteverhältnis	51
4.2. Das kombinierte Kräftemodell	55
5. Interpretation der Ergebnisse.....	60
5.1. Interpretation der Ergebnisse	60
5.2. Die Quellkraftmodelle	65
5.3. Das Stoßwellenmodell	71

6. Der Einfluß des Urstoffstromes	75
7. Ähnlichkeitsgesetze gleichartiger Teilchen	78
7.1. Die Ähnlichkeitsgesetze gleichartiger Teilchen	78
7.2. Die physikalischen Abläufe im Bordsystem	84
7.3. Die Görtlerschen asymptotischen Formeln	92
7.4. Die Energieanpassung	94
8. Die Ähnlichkeitsgesetze verschiedenartiger Teilchen	98
8.1. Grundansätze	98
8.2. Ähnlichkeitsgesetze	101
8.3. Die Görtlersche Theorie	106
8.3. Reynoldszahl, Strouhalzahl und Taylorzahl der Wirbelringe	110
8.4. Die kritische Zahl und die Görtlerschen Formeln	111
9. Störwirbelansätze	115
10. Kritische Reynoldszahl, Taylorzahl, Strouhalzahl und kritische Zahl	121
11. Ähnlichkeitsgesetze der Strömungsgleichungen	125
11.1. Ähnlichkeitsgesetze der Strömungsgleichungen	125
11.2. Der Spannungstensor und das Hooksche Gesetz	128
11.3. Betrachtungen zum Reibungstherm	135
11.4. Isentrope Zustandsänderungen	139
11.5. Aerodynamik, Fluidodynamik und Urstofftheorie	142
11.6. Polytrope Zustandsänderungen	147
11.7. Der Energiesatz der Strömungsmechanik	150
12. Thermodynamik des Urstoffes	154
12.1. Thermodynamik der Fluide	154
12.2. Grundbegriffe der Thermodynamik der Fluide	159
12.3. Ideale Gaskinetik	162
12.4. Inkompressible oder schwach kompressible Fluide	167
13. Die van der Waalsche Zustandsgleichung	169
13.1. Die van der Waalsche Zustandsgleichung ohne Wechselwirkung	169
13.2. Die van der Waalsche Zustandsgleichung ohne Volumenkoeffizient ..	173
14. Fluidodynamik und Elastomechanik	177
14.1. Der Urstoff	177
14.2. Die Bewegungsgleichungen	183
14.3. Die Dualität des Spannungstensors	186
14.4. Die dimensionslosen Bewegungsgleichungen	188
15. Lösungen der Fluidodynamik	190
15.1. Aufgliederung des Lösungsspektrums	190

15.2. Schwache Wellen	193
15.3. Ergänzende Betrachtungen	200
16. Lösungen der Elastomechanik	202
16.1. Aufgliederung des Lösungsspektrums	202
16.2. Schwache Wellen	205
17. Durchgängige Gesamtlösungen	209
17.1. Teilgebite	209
17.2. Gesamtlösungen	216
17.3. Quantenmechanik	219
17.4. Verallgemeinerung der stationären Wellengleichung	226
17.5. Das Schwebungsmodell der stationären Wellengleichung	240
17.6. Das Wellenmodell der stationären Wellengleichung	243
17.7. Die Lichtgeschwindigkeit	248

Namens- und Sachverzeichnis (9 S.)

Anhang 1: Grundbegriffe fluider und elastischer Stoffe (20 S.)