

## Inhaltsverzeichnis

7 Vorwort

**1. Themenkreis** : Neue Möglichkeiten der theoretischen Physik  
zur Vereinheitlichung der Naturbeschreibung

Seite

**a. Konzeptions-Analyse :**

- 15 Die modifizierte Grundidee der Lorentztransformation
- 18 Funktionalanalytische Mikrophysik
- 21 Funktionalanalytisch strukturierte Quantenräume
- 27 Die Ausgangsposition vorliegender Theorie

**b. Einführung und Begriffserläuterung zur mikrophysikalisch  
definierten Mechanik :**

- 30 Leitsätze zur Funktionalitätstheorie
- 32 Der physikalische Funktionalraum als räumliche Grenzschicht
- 33 Duale Funktionalität. Binden und gebunden werden!
- 35 Der gravitativ gekrümmte Existenzraum. Häufung und Bindung
- 36 Die funktionale Verknüpfung von Grenzschichten
- 37 Die Gravitonenwerte und ihre Abweichung als Basis systemfreier  
Messung
- 38 Die Grunddimensionen und ihre Meßbarkeit. Raum, Zeit u. Masse !
- 39 Bewegungsimpuls, Kraft und Energie. Definition der Begriffe
- 40 Masse und Geschwindigkeit funktionalanalytisch betrachtet

**c. Ableitung der Einstein'schen Transversalmasse :**

Notizen zum ganzzahligen Funktionalbereich der Quantenphysik

- 42 Der gravitative Feldausgleich 1. Näherung
- 43 Die feldproportionale Gravitonenhäufung konstanter Gravitenenmasse
- 44 Notiz zur Differenzierbarkeit physikalischer Räume
- 45 Die Differentialgleichung der Bewegungsmasse
- 47 Die Ableitung der Einstein'schen Transversalmasse
- 48 Die Ganzzahligkeit bindungsäquivalenter Häufungen
- 50 Der gequantelte Funktionalbereich nahe der Lichtgeschwindigkeit  $c$
- 53 Zur Entstehung elementarer Bindungsmasse

**d. Allgemeines über die materielle Bindung  
im mikrophysikalischen Raum :**

- 58 Energie durch Abweichung vom Grenzzustand. Die transformationsfreie Messung
- 59 Die funktionalräumliche Begrenzung
- 60 Der Ringstrom als relativ ruhender Bindungszustand
- 61 Die virtuelle Zentralmasse ringförmiger Teilchenströme
- 62 Isotropie gravitiver Einflüsse
- 63 Notwendige Definitionen zur Theorie
- 64 Gleichverteilung in unterschiedlichen Räumen. Häufung u. Bindung
- 65 Die gravitative Deutung elektrostatischer Feldwirkungen: A !
- 66 Die gravitativ, funktionalanalytisch gebundene Materie: B !

**2. Themenkreis :** Rückführung mikrophysikalischer Strukturen auf gravitative Bindungsformen des funktionalen Raumes.

**a. Die potentielle Ringströmung :**

- 69 Allgemeine Notizen zur elementaren Bindung
- 71 Die peripher gebundene Teilchenhäufung / Vielkörper-Situation grenzbewegter Massen
- 75 Identitäten / Das Auffinden funktionaler Freiräume
- 77 Die modifizierte Planck'sche Länge

**b. Freiräume der elementaren Ladung und Bindungsmasse :**

- 80 Der Freiraum elementarer Teil-Ladung
- 82 Symetrie und Asymetrie gravitiver Bindungen
- 83 Der Freiraum elementarer Ruhemasse  $m_0$  / Die symmetrische Gravitonenabsorption als Eigenbindung

**c. Der Freiraum elementarer Bewegungsmasse :**  
Hinweise zur Ideenentwicklung

- 87 Der Freiraum elementarer Bewegungsmasse / Die asymmetrische Gravitonenabsorption ( Häufung H )
- 91 Zum Verlauf der Ideenentwicklung
- 93 Die Feldbindung am ruhenden Elementarsystem / Elementaritätsbedingung und Gleichverteilungszahl
- 95 Anwendung der Elementaritätsbedingung auf Teilchen der Ladung e
- 96 Die Feldbindung bewegter Elementarsysteme

**3. Themenkreis** : Die Ausbreitung des Lichtes als energetische Konsequenz gequantelter Bindung

**a. Absorption und Emission des Lichtes :**

Deutung der Vorgänge im peripheren Atombereich

- 99 Komplementarität, Impulsäquivalenz und Kathetensatz grenzbewegter Systeme
- 103 Wann kann Licht an Materie gebunden werden? Die scheinbare Dualität des Lichtes
- 105 Das physikalische Prinzip der Inzidenz. Ein zusätzlicher Vorgang zur Interferenz des Lichtes.
- 107 Das Koinzidenzgesetz dualer Teilchenstrahlen. Das Wirkintervall als scheinbare Wellenlänge
- 108 Existenzräumliche Verknüpfung durch Koinzidenz
- 110 Grenzwertabweichung und Strahlungsfrequenz

**b. Ableitung der Planck'schen Bez.  $E=h \cdot \nu$  einschließlich  $h$  :**

Das Verhalten des Elektrons

- 111 Energietransfer mittels Teilchenstrahlung. Die Wellen- und Quantennatur des Lichtes
- 112 Die Bindungsfähigkeit dualer Gravitonenstrahlen
- 113 Entstehung des Emissionstaktes
- 114 Das Planck'sche Strahlungsgesetz als Folge der Koinzidenz

**c. Ableitung zu Rydberg / Die Wasserstoff-Spektrallinien in Übereinstimmung mit Themenkreis 1 und 2 :**

- 115 Das Gesetz der Wasserstoff-Spektrallinien / Die Rydberg-Konstante

**4. Themenkreis** : Gedanken zu Einstein, Planck und Feynman

- 119 Zum gegenwärtigem Stand der Naturwissenschaften  
Definition ihrer Grenzen

**a. Stellungnahme zu Einstein :**

- 123 Die funktionalanalytischen Begriffe: Elementarität und Existenzraum  
Abkehr vom Einstein'schen Relativitätsprinzip
- 125 Diskussion über Zeit Raum und Grenzgeschwindigkeit

- 128 Die Zeitdilatation als Folge systemabhängiger Cäsiumfrequenzen
- 131 Die Feldsymmetrie intensiver Bindung als geeigneter Bewegungsbezug
- b. Stellungnahme zu Planck :**
- 134 Das Wesen der Lichtquanten nach Auffassung vorliegender Theorie
- c. Allgemeine Stellungnahmen, vor allem zu Feynman :**
- 137 Zum Thema funktionaler Verschränkung
- 141 Erster Entwurf einer funktionalanalytischen Axiomatik
- 144 Die Fortpflanzung des Lichtes
- 158 Mediale Vorgänge bei Mitführung des Lichtes
- 162 Die Lichtbrechung
- 164 Besonderheiten dualer Lichtstrahlen
- 166 Zum Thema Lichtumwandlung in andere Energieformen
- 167 Die allgemeine und partielle Reflexion des Lichtes, in guter Übereinstimmung mit Feynman
- 170 Deutung aktueller Zweiwegexperimente des Lichtes, gemäß vorliegender Theorie
- 173 Schlußwort
- 175 Quellenhinweis