

Lieber Burkhard Heim - Interessent,

die folgenden Arbeitsblätter stellen meinen derzeitigen Wissensstand im Umgang mit den Weltkonzepten von Burkhard Heim dar. Ich habe sie so sorgfältig erstellt, wie es mir möglich war. Trotzdem kann es natürlich sein, dass noch Fehler enthalten sind.
Verbesserungsvorschläge oder Korrekturempfehlungen sind jederzeit gern willkommen!

Diese Grafiken entstanden unter großem zeitlichen Aufwand (einige hundert Stunden).
Bitte fertigen sie keine billigen Kopien von diesem Arbeitsmaterial an, sondern bestellen sie es bei Bedarf.

Ich wünsche viel Freude in der Beschäftigung mit Burkhard Heim.

Olaf Posdzech
im Sommer 2000

1. Landkarten zu den Kapiteln I-1 bis II-1
(Elementarstrukturen der Materie, Band 1)
(21 Seiten)

Diese Landkarten zeigen überblicksweise den zentralen Gedankengang eines jeden Kapitels auf jeweils einem Blatt.

Beim ersten Durchlesen eines Kapitels sollte man sich nicht zu sehr an den Details verbeißen, sondern erst einmal versuchen, den Gedankengang mit Hilfe dieser Landkarte im Groben zu verstehen. Erst danach hat es Sinn, sich den Details zuzuwenden.

Drei Kapitel sind in ihren logischen und mathematischen Ableitungen so umfangreich, dass die vollständigen Gedankengänge und Ableitungen nur auf mehrseitigen Landkarten dargestellt werden können.

	Thema	Überblick	ausführlich
I-1	erste Zielabsteckung	1 Seite	
I-2	mathematische Beschreibung einer Gravitationsdynamik Übersicht zu den in I-2 definierten Massen und Dichten Grafik zur Veranschaulichung von Feld und Feldmasse	1 Seite + 1 + 1	5 Seiten
I-3	Herleitung der nichthermitischen Struktur eines für alle Felder einheitlichen R4	1 Seite	2 Seiten
I-4	Einführung des Quantenprinzips für den Raum (geometrische Letzteinheit)	1 Seite	
II-1	Herleitung des sechsdimensionalen Raumes R6 aus der einheitlichen Feldbeschreibung und dem Quantenprinzip	2 Seiten	6 Seiten

2. Generelle Abbildungen zum Werk Burkhard Heims

16 Abbildungen (9 Seiten)

Diese Abbildungen entstanden 1994 während eines Seminars mit Burkhard Heim in Berlin, auf dem er an vier Wochenenden einen Überblick über sein Gesamtwerk gegeben hat. Sie illustrieren deshalb ganz verschiedene Fragen von der Quantentheorie bis zu Heims Gedanken über den Hintergrund der Welt.

Die Abbildungen allein können natürlich keinen der Zusammenhänge erläutern. Für ein wirkliches Verständnis ist das Studium der Originalwerke von Burkhard Heim nötig.

Wer einen informativen Überblick bekommen möchte, wird mit den Abbildungen und einem der Grundlagenbücher (siehe aktuelle **protosimplex**-Buchliste) oder den Texten auf den **protosimplex** - Internet-Seiten schon recht weit kommen.

Grundlagen („Elementarstrukturen der Materie, Band 1“)

- Herleitung des sechsdimensionalen gequantelten Raumes der materiellen Welt ("der doppelte Weg")
Dieses wäre eigentlich die erste der Landkarten, sozusagen die Generalstabs-Karte, weil der doppelte Weg – also die Geometrisierung der gesamten Physik durch geometrische Letzteinheiten im sechsdimensionalen Raum – die Basis für alle weiteren Heimschen Konzepte bildet. Da ich selbst diesen Weg noch nicht in den „Elementarstrukturen“ vollständig nachvollziehen konnte, trägt diese Karte vorerst inoffiziellen Charakter.
- Die 4 Formen physikalischer Wechselwirkungen im R_6
- Anwendung des korrigierten Gravitationsgesetzes
- Einordnung in das System bekannter physikalischer Theorien

Kosmologie

- Aussagen über die kosmologische Entwicklung der Welt
- Hindurchtreten eines anderen Universums durch unseren Sichtbarkeitsbereich
- Weltalter und Entstehung der Materie

Elementarteilchen („Elementarstrukturen, Band 2“)

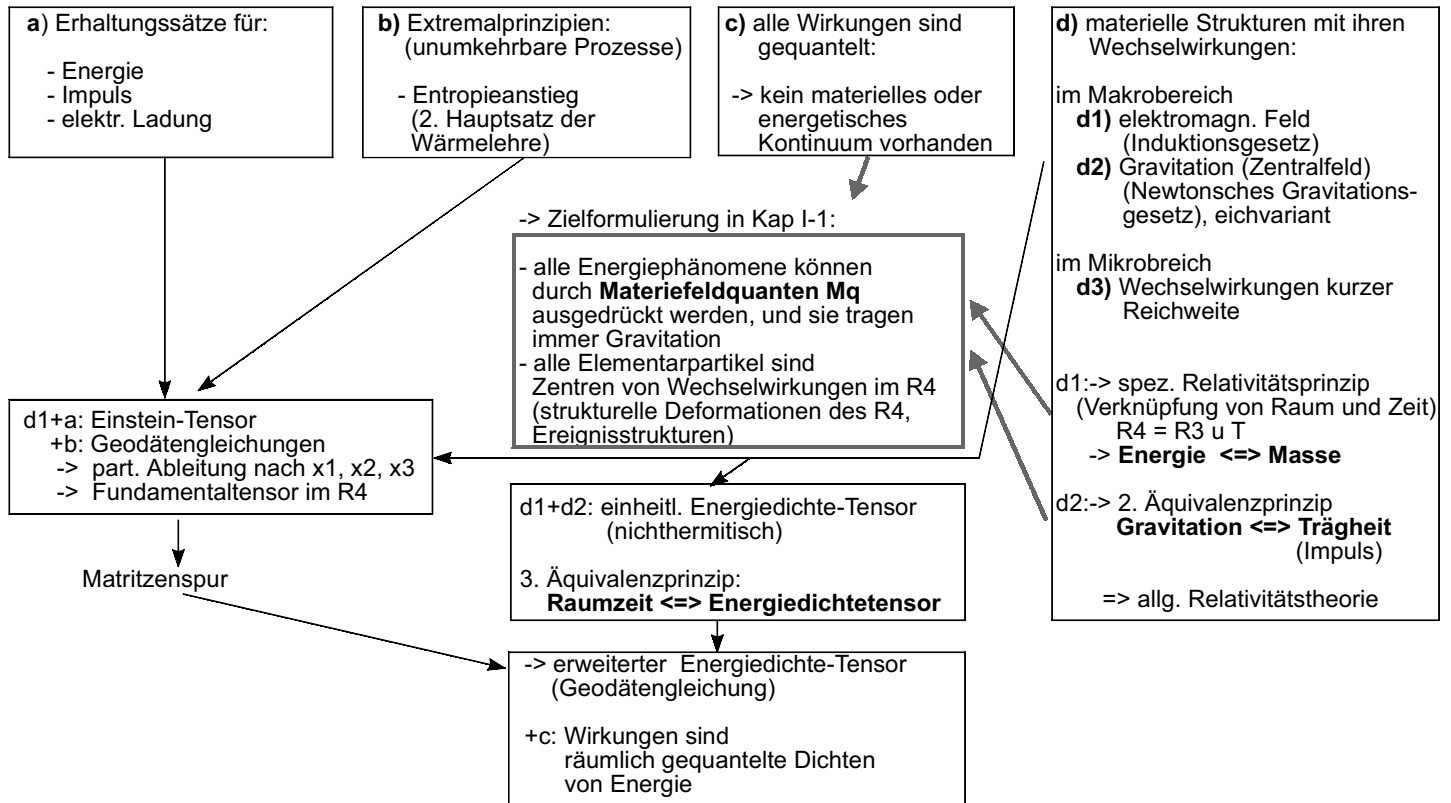
- Teilchen als zyklische periodische Austauschprozesse
- Herleitung der Quantenzahlen durch die dynamische geometrische Beschreibung der Elementarteilchen
- Innere Protosimplexverteilung in Elementarteilchen
- Geometrische Quantenzahlen und ihre empirische Entsprechung
- Input und Ergebnisse der Heimschen Massenformel

Der nichtmaterielle Hintergrund der materiellen Welt („Elementarstrukturen, Band 3“)

- Die zwölf Dimensionen: materieller und nichtmaterieller Hintergrund der Welt
- Steuerung der Raumzeit aus dem G_4
- Typogenese der Arten auf der Erde
- Wirkungskette vom G_4 bis in die Erlebniswelt des Menschen (Raumzeit)

Herleitung eines R6 als Raum der materiellen Welt

Ausgangsbahnhof: es gibt mit Sicherheit...



Weg A:
Lineare Zustandoperatoren vorhanden?

Matrizenspur mit raumzeitlichen metrischen Strukturstufen

64 nichtlin. tensorielle Differentialgleichungen
28 sind leer (wegen Symmetrie des Systems)
12 weitere sind leer
24 müssen als Tensor mit n Reihen darstellbar sein

Dimensionsgesetz für Hyperräume:
 $(n-1)^2 - 1 = p(p-1)(p-2)$ $p = 4$ Unterraum R4
-> $n = 6$ Hyperraum zu R4

Darstellung als **6x6 Tensor** zeigt Strukturierung im **R6**

$R_3 = x_1, x_2, x_3$ reel, "Raum"
 $T = x_4$ imaginär, "Zeit", verbindet R3 und S2
 $S_2 = x_5, x_6$ imaginär, "Organisation, Struktur"

-> Statik = zeitliches stationäres dynamisches Gleichgewicht von Mikrofluktuationen (Strukturflüsse)

Weg B:
Geometrische Letzteinheit?

gravitative Feldenergien $\Leftrightarrow$ Feldmasse
muß in Gravitationsgesetz eingehen

+ a: -> **korrigiertes Gravitationsgesetz**

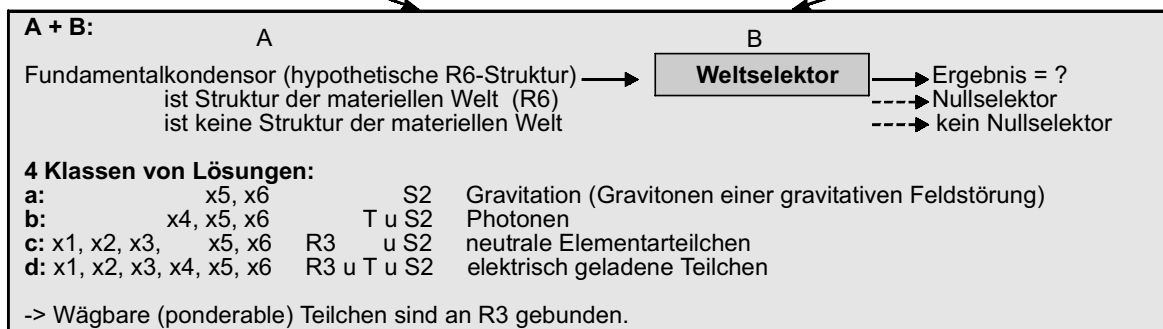
mit $m \rightarrow 0$ wird $r_0^* \lambda = \tau$ **Metron** (Fläche)
 $\lambda(m) \rightarrow \infty$ geometr. Letzteinheit

c:-> Differentialrechnung nicht erlaubt
Differenzenkalkül: alle Differenzen metronisierter Größen müssen mindestens durch τ bestimmt werden

-> $x_1 \dots x_6$ sind ganzzahlige Vielfache von τ

Koordinaten -> geodätisches Metronengitter

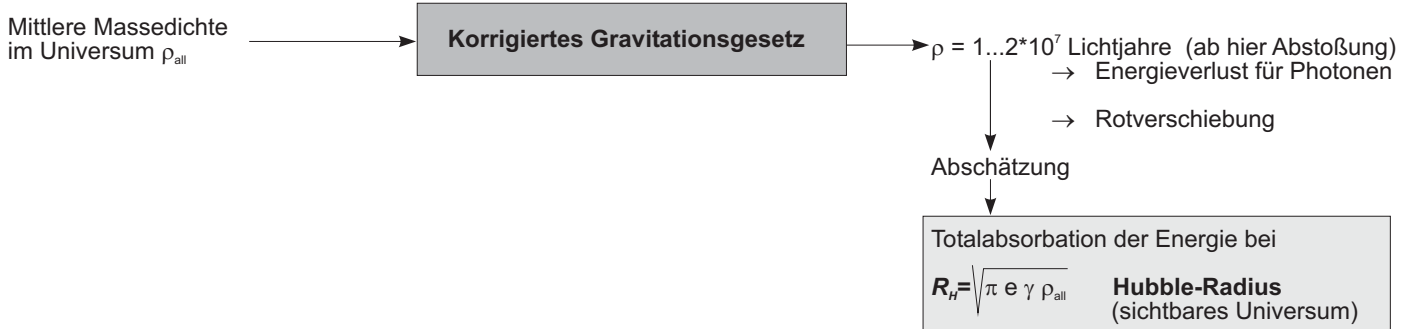
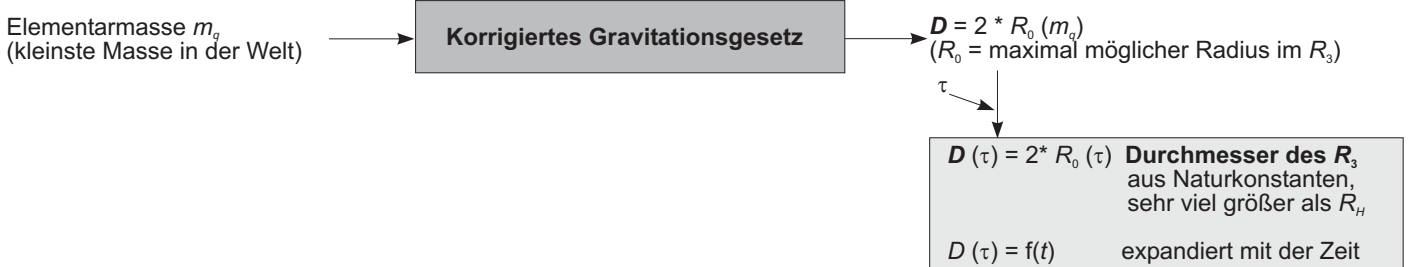
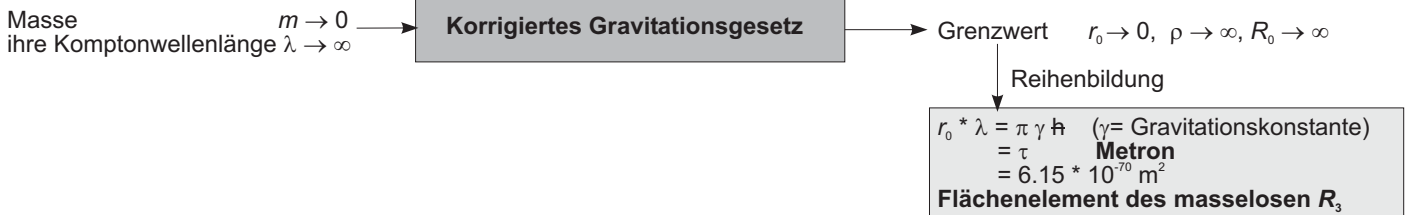
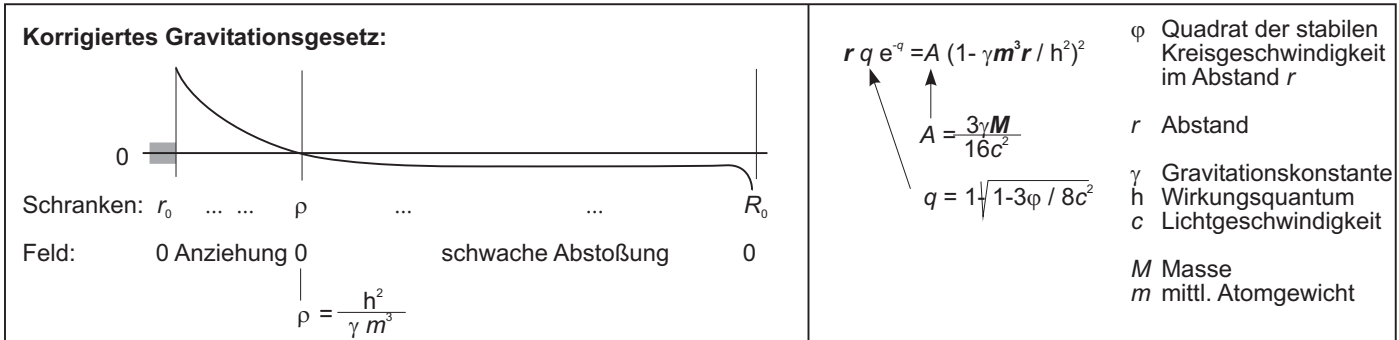
Metronisierungsverfahren:
tensorieller Selektor ("Fundamentalkondensor")
beschreibt die Verdichtung der Metronen bei Projektion irgendeiner metronisierten Struktur auf den Rn



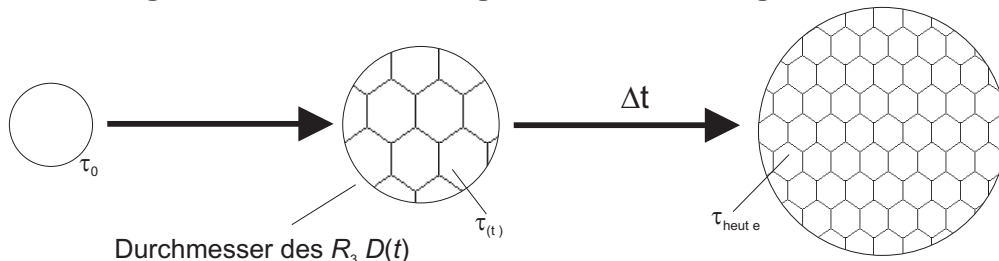
Die 4 Formen physikalischer Wechselwirkungen im R_6

Sorte:	Koordinaten:	Teilräume:	Interpretation:	Rechenbare Lösung:
a:	x5,x6	S_2	außerhalb Raumzeit, mit heutigen phys. Begriffen nicht interpretierbar, wirkt auf Gravitation (Gravitonen einer gravitativen Feldstörung)	→ Feldmassen
b:	x4,x5,x6	T u S_2	alles, was sich unbrembar mit Lichtgeschwindigkeit bewegt	
c:	x1,x2,x3, x5,x6	R_3 u S_2	elektromagn. Feld, Photonen	→ Elementarmasse
d:	x1,x2,x3,x4,x5,x6	R_3 u T u S_2	wägbare elektrisch geladene Teilchen, elektr. Ladungsfeld	→ Elementarladung

Anwendungen des korrigierten Gravitationsgesetzes



Aussagen über die kosmologische Entwicklung des Universums



Weltalter	$t = 0$	Aktualisierungen in je 3 metronischen Zeitschritten	heute
Durchmesser D des R_3 :	$D = \tau$	$\mu_1 = f(S_2)$	D wächst
Metron τ :		$\mu_2 = f(T)$	τ schrumpft
Anzahl der Metrone:	$n = 1$	$\mu_3 = f(R_3)$	n steigt

Kosmologische Gleichung $D(\tau)$
(Differentialgleichung 7. Grades)

1 imaginäre Lösung
6 reelle Lösungen

2 Freiheiten monometrischer Sphären (Sphärentrinität):	
im positiven Zweig	im negativen Zweig
$D_i = 0.91 \text{ m}$	$d_i = 17 \text{ cm}$
$D_m = 1.06 \text{ m}$	$d_m = 27 \text{ cm}$
$D_p = 3.70 \text{ m}$	$d_p = 62 \text{ cm}$

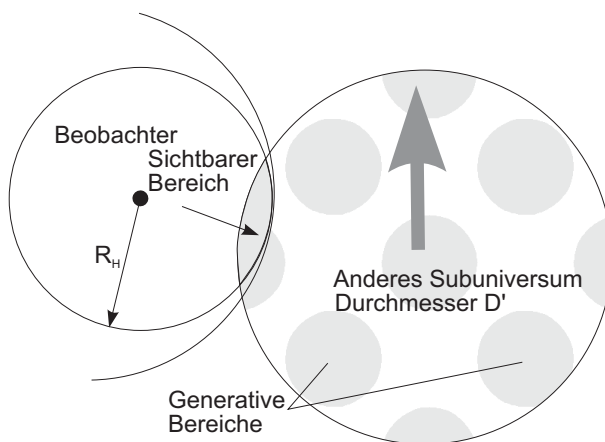
1. Aktualisierung
nur noch
ein $D(\tau)$

weitere Aktualisierungen

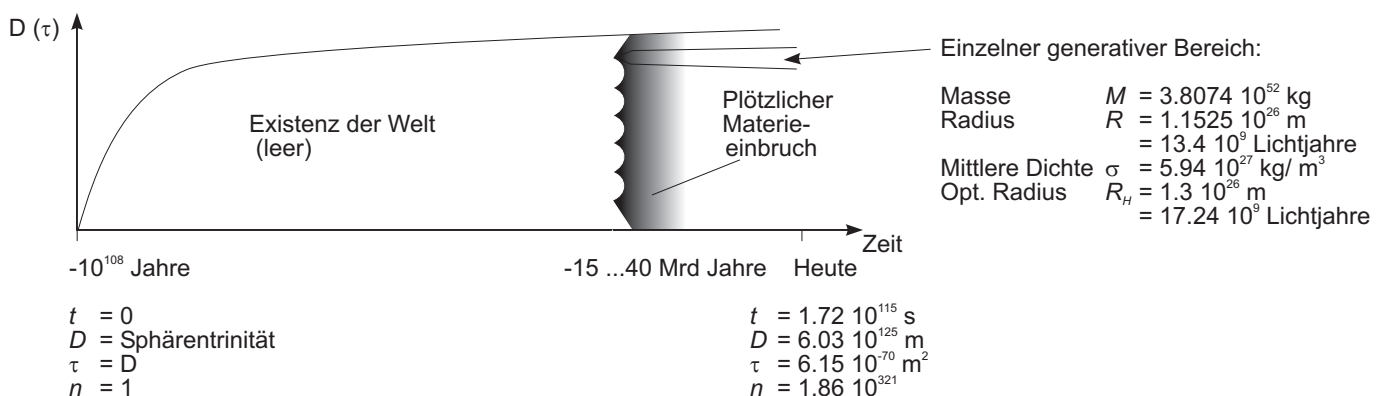
in der Zeit
expandierender R_3
gesamte Welt
 $D = 6.03 \cdot 10^{125} \text{ m}$
 τ
 $D' = 4.66 \cdot 10^{34} \text{ m}$
Makrostruktur
des Kosmos
(Subuniversen)

Die Naturkonstanten der Welt
ändern sich mit τ

Hindurchtreten eines anderen Universums durch unseren Sichtbarkeitsbereich



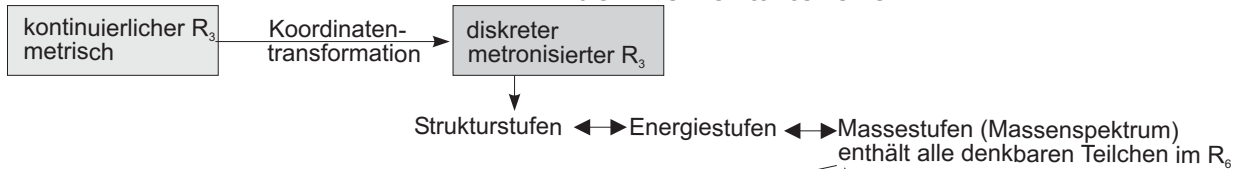
Weltalter und Entstehung der Materie



Teilchen als zyklisch periodische Austauschprozesse im R_6 (Kondensorflüsse)



Herleitung der Quantenzahlen durch die dynamische geometrische Beschreibung der Elementarteilchen



Hermetrieform **c:** und **d:**
enthält alle **wägbaren** Teilchen
unabhängig von ihrer zeitlichen
Existenz

Hermetrieform **a:** und **b:**
nicht wägbare (kein R_3 -Anteil)

Hermetrieformen:
a: S_2
b: $T \cup S_2$ Photonen
c: $R_3 \cup S_2$ neutrale
d: $R_3 \cup T \cup S_2$ geladene

Auswahl durch **Flußalgebra**
→ Existenzdauer mindestens
ein Umlaufzyklus lang

Spinanalyse im R_6 :
Spin im R_6 = zyklischer Austauschprozess

Gesamtspin = $\sigma \hbar$

$$\sigma = i(s + J(-1)^J)$$

$Q=1, 3, 5, \dots$ $Q=0, 2, 4, \dots$

$\sigma = \text{reell}$ $\sigma = \text{imaginär}$



Fermionen
benötigen Raum



Bosonen
können sich überlagern (z.B. Photonen)

Nebenbedingung:
 $P = 0 \dots k+1$

→ σ integrale Spinquantenzahl
→ $s = P/2$ imaginärer Spin, Isomorphiespin
(beschreibt imaginär $x4 \dots x6$)
 $P = \text{ganze Zahl}$

→ $J = Q/2$ Raumspin
 $Q = k - 1$ (ganze Zahl)

Nebenbedingung:
 $Q=Q+k$ Spin erhöht sich, wenn
 $P^2 - P(k+1) + 5k = 2(k^2 + 1)$
also für $P = 2 - k$
und $P = 2k - 1$

zwei Sorten zeitl. stabiler Teilchen
zwei versch. Doublettformen

→ $k = 1, 2$
→ $\kappa = 0, 1$

Richtung des integralen Umlaufs
im R_6 (Teilchen / Antiteilchen)

→ $\varepsilon = +1, -1$
→ Schraubungssinn
in der Zeit

innere Strukturverteilung von
c: und **d:** im Multipllett
(konfigurativer Distributor)

→ $C = f(k, P, Q, \kappa, \varepsilon)$

Nebenbedingung:
 $S_k = (-1)^k$ S_k Summe der q_x aller
für k möglichen
Multiplets

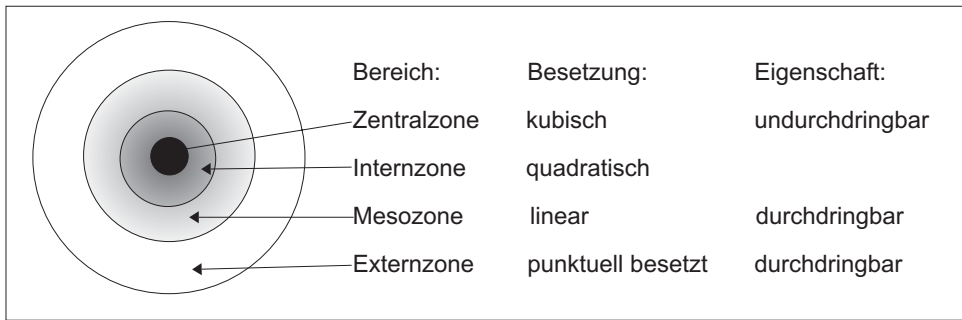
Anzahl der enthaltenen
Elementarladungen

→ $q_x = f(C, k, P, Q, \kappa, \varepsilon, x)$
→ x numeriert interne Multipllett-
komponenten durch

angeregte Zustände möglich
(weitere Parallelspektren)

→ $N = 0 \dots N_{\max}$ Resonanzanordnung
(0 = Grundzustand)

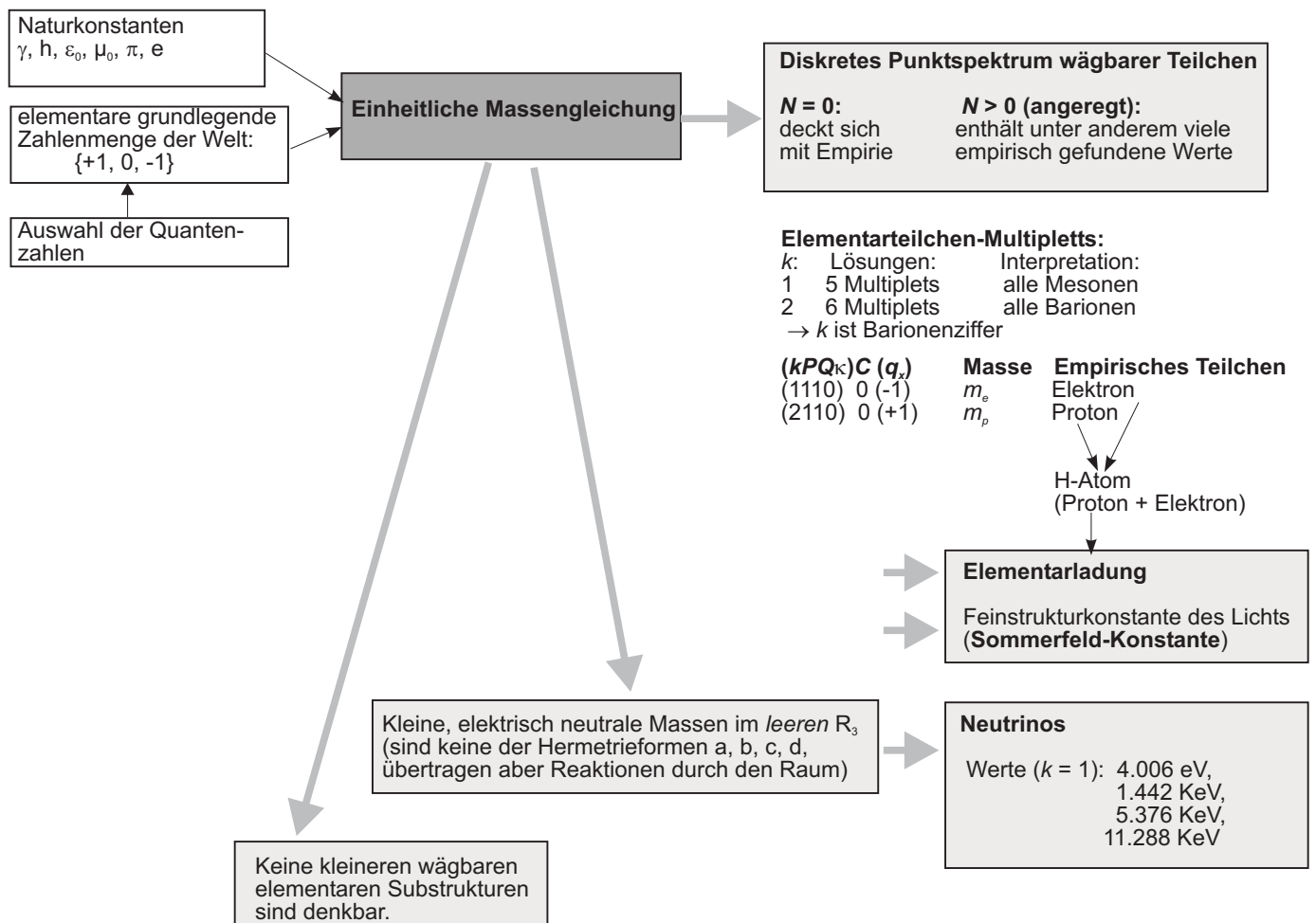
Innere Protosimplexdichte in Elementarteilchen



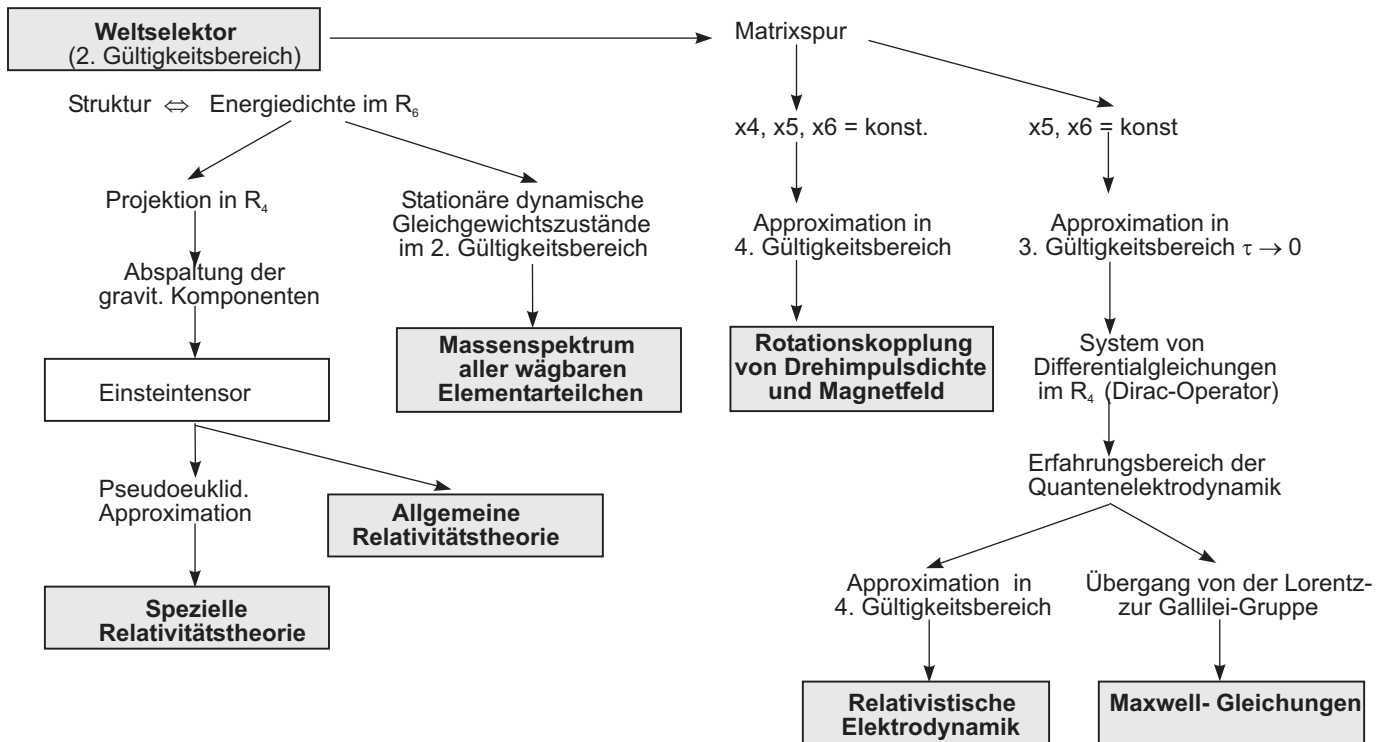
Geometrische Quantenzahlen und ihre empirische Entsprechung

	Zahl	Auswahlbedingung	Empirische Entsprechung
Quantenzahlen: $k, P, Q, \kappa, C, q_x, N, \varepsilon$	k	1, 2	Konfigurationszahl (Barionenzahl $B = k - 1$)
	P	$0 \dots k + 1$	Isomorphiespin
	Q	$k - 1$ bzw. für $P = 2 - k$ $2k - 1$ $P = 2k - 1$	Raumspin
Berechnung aus: k	κ	0 ($\kappa = 1 \rightarrow \text{Doublett}$)	Doublettziffer
	C	$f(k, P, Q, \kappa, \varepsilon)$	konfigurativer Distributor (Seltsamkeit)
	q_x	$f(C, k, P, Q, \kappa, \varepsilon)$	Ladungsquantenzahl
	N	$0 \dots N_{\max}$	Resonanzanordnung
	ε	± 1	Zeithelizität (zeitl. Drehrichtung des Austauschprozesses) (Teilchen/ Antiteilchen)

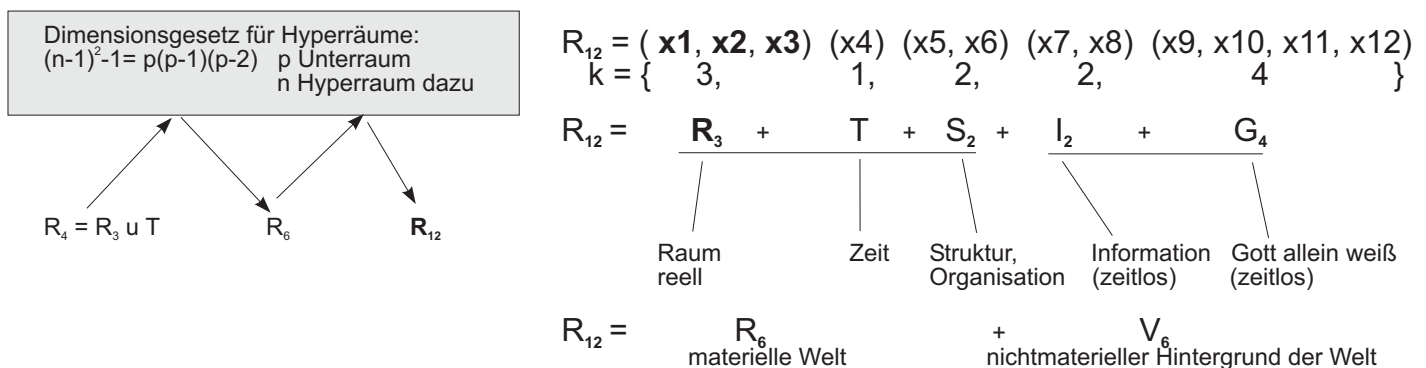
Input und Ergebnisse der Heimschen Massenformel



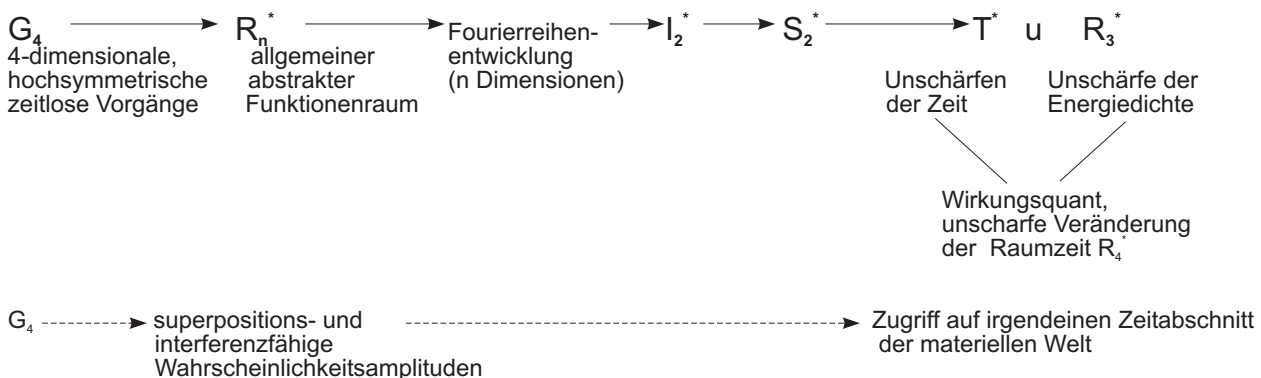
Einordnung in das System bekannter physikalischer Theorien



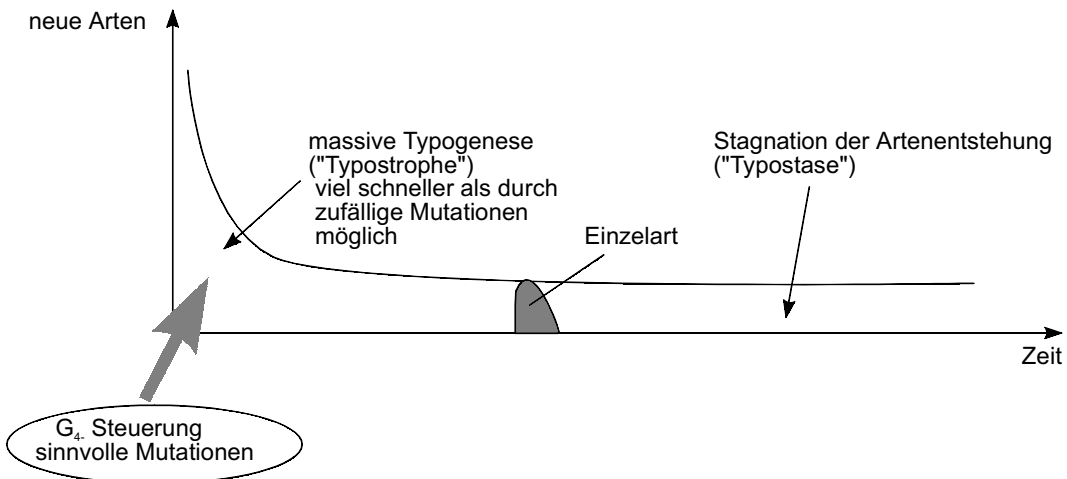
Materieller und nichtmaterieller Hintergrund der Welt (R_{12})



Steuerung der Raumzeit aus dem G_4



Entstehung des Lebens auf der Erde (Phylognese der Arten)



Wirkungskette von G_4 bis in die Erlebniswelt des Menschen

