

Inhaltsverzeichnis

VORWORT

i

KAPITEL I. Axiomengruppe V: Die Axiome der Identität und linearen Bewegung	1
1 Die Identität von Körpern	1
1.1 Isometrische Zeitfolgen	1
1.2 Invarianten isometrischer Zeitfolgen	8
1.3 Das Identitätsaxiom	12
2 Die geradlinige Bewegung	14
2.1 Die Axiome der geradlinigen Bewegung	14
2.2 Eigenschaften der Grundbeziehung „ist synchron“ bei geradliniger Bewegung	17
2.3 Anordnung der Punkte auf den Bahneraden bei geradliniger Bewegung	22
2.4 Metrische Eigenschaften der geradlinigen Bewegung	27
3 Die ebene Bewegung	38
3.1 Die Axiome der ebenen Bewegung	38
3.2 Über die Lage von Bahneraden und Bahnebenen	41
4 Die Bewegungen fester Körper	47
4.1 Feste Körper und ihre Eigenschaften	47
4.2 Die geradlinige Bewegung fester Körper	56
4.3 Die Translation fester Körper	60
5 Die Rotationen beliebiger Körper	63
5.1 Die Schraubenbewegung eines Körpers	63
5.2 Die Axialrotation eines Körpers	65
5.3 Die Zentralrotation eines Körpers	68
5.4 Die planare Rotation eines Körpers	69
6 Die äquidistante Bewegung	70
6.1 Die Axiome der Äquidistanz	70
6.2 Äquidistante Bewegung und gebundene Rotation eines Körpers	77
6.3 Der relative Ruhezustand eines Körpers	79
6.4 Die Quasiinertialbewegung eines Körpers	81
7 Zur Widerspruchsfreiheit der Axiomengruppen I-V	83

KAPITEL II. Grundzüge der geochronometrischen Mechanik	84
1 Die Radialgeschwindigkeit	84
1.1 Einführung der Radialgeschwindigkeit eines Punktes	84
1.2 Die Abschätzung des Wertebereichs der Radialgeschwindigkeit eines Punktes	86
1.3 Die Radialgeschwindigkeit eines Punktes bei geradliniger Bewegung	87
1.4 Die mittelbare Radialgeschwindigkeit eines Punktes bei geradliniger Bewegung	91
1.5 Die mittelbare Radialgeschwindigkeit eines Punktes längs der Schraubachse zweier Körper in Schraubenbewegung	95
1.6 Die Radialgeschwindigkeit eines Punktes zu einem Punkt bei Isometrie ihrer Eigenzeiten	98
1.7 Die Bewegung eines Punktes längs der Bahngeraden eines Quasiinertialpunktes eines Körpers in Quasiinertialbewegung	101
1.8 Die geochronometrische Lorentz-Transformation	105
2 Die Masse eines Körpers	107
2.1 Die Radialgeschwindigkeit eines Suprasignals	107
2.2 Die Ruhmasse eines Körpers	110
2.3 Die Masse eines Körpers bezüglich eines Körpers	112
2.4 Die Normativgeschwindigkeit eines Körpers bezogen auf einen Körper	114
2.5 Die Ruhmasse eines Körpers bezüglich eines Körpers	119
3 Energie und Impuls eines Körpers	120
3.1 Die Energie eines Körpers bezüglich eines Körpers	120
3.2 Der Impuls eines Körpers bezüglich eines Körpers	123
3.3 Das Gravitationspotential	124
4 Masse, Energie und Impuls eines N -Körpersystems	126
4.1 Die Masse eines N -Körpersystems bezüglich eines Körpers	126
4.2 Normativgeschwindigkeit und Ruhmasse eines N -Körpersystems bezüglich eines Körpers	128
4.3 Die Energie eines N -Körpersystems bezüglich eines Körpers	130
4.4 Der Impuls eines N -Körpersystems bezüglich eines Körpers	132
4.5 Die Massendefekte eines N -Körpersystems	134
5 De-Broglie-Wellen eines Körpersystems	136
5.1 Wellenfrequenz, Wellenlänge und Wellengeschwindigkeit eines Körpersystems bezüglich eines Körpers	136
5.2 Die Wirkungsfunktion und die Spinfunktion eines Körpersystems bezüglich eines Körpers	138
5.3 Differentialgleichungen 2. Ordnung der Wirkungsfunktion	141
5.4 Das spezielle Wellenpotential eines Körpersystems bezüglich eines Körpers	143
5.5 Die universelle Wellenfunktion eines Körpersystems bezüglich eines Körpers und ihre Gleichungen	146
5.5.1 Die Schrödinger-Gleichung 1. Ordnung	146
5.5.2 Die Spinwellengleichung	147

5.5.3 Die Schrödinger-Gleichung 2. Ordnung	148
5.5.4 Die Klein-Gordon-Gleichung	149
5.6 Nachbemerkung	150
6 Die Zyklizität der seismischen Aktivität und der tektonischen Bewegung der Erde	152
6.1 Der gravitative Einfluß der Sonne auf die Erde	152
6.2 Der gravitative Einfluß des Kerns der Galaxis auf die Erde . .	158
KAPITEL III. Grundzüge der inneren Physik von Körpersystemen	163
1 Geschlossene und stationäre Körpersysteme	163
1.1 Gravativ und kinetisch geschlossene Körpersysteme	163
1.2 Gravativ und kinetisch stationäre Körpersysteme	165
1.3 Gravativ und kinetisch voll- und absolutstationäre Körpersysteme	169
2 Körpersysteme mit eichbarer Masse	178
2.1 Körpersysteme mit additiv eichbarer Masse	180
2.2 Körpersysteme mit multiplikativ eichbarer Masse	187
2.3 Körpersysteme mit additiv und multiplikativ eichbarer Masse.	189
3 Elektrische Ladung und magnetisches Moment	190
3.1 Die elektrische Paarladung und das magnetische Paarmoment zweier Körper	190
3.2 Die elektrische Ladung und das magnetische Moment eines Körpersystems	192
4 Symmetriebedingungen für die elektrische Paarladung in Semielementarsystemen	193
4.1 Auswertung der Bedingungen für die 2-partiale additive Eichbarkeit der inneren Masse	198
4.2 Notwendige Bedingungen für die Symmetrie der elektrischen Paarladung	213
5 Der Spin	225
5.1 Der Spin eines Körpers bezüglich eines Körpers in einem Körpersystem	225
5.2 Zur Normierbarkeit des Spins eines Körpers in einem Körpersystem	228
5.3 Der Spin eines Körpersystems bezüglich eines seiner Körper .	231
6 Das magnetische Spinmoment	232
6.1 Das magnetische Spinmoment eines Körpers in einem Körpersystem	232
6.2 Das magnetische Spinmoment eines Körpersystems bezüglich eines seiner Körper	235
7 Elementarsysteme	236
KAPITEL IV. Die geochronometrische Theorie der Elementarteilchen	249
1 Die geochronometrische Struktur der Elementarteilchen	249
1.1 Die Elementarkörper	249

1.2	Die Auswahlaxiome	251
1.2.1	Die Auswahlaxiome der geochronometrischen Grundstruktur .	251
1.2.2	Die Auswahlaxiome der Spinstruktur	252
1.2.3	Die geochronometrische Struktur und die Spinzustände der stabilen Elementarteilchen	255
1.2.4	Die Nichtexistenz gewisser instabiler Elementarteilchen	259
1.2.5	Die geochronometrische Struktur und die Spinzustände der W -Leptonen	260
1.2.6	Über die Spinzustände der instabilen Elementarteilchen vom Typ $\mathcal{Z}_{\{2\}}$	263
1.2.7	Die Auswahlaxiome der höheren geochronometrischen Strukturen	271
1.3	Die elektrische Ladung der Elementarteilchen	273
1.4	Die geochronometrische Sekundärstruktur und die Spinzahlen der instabilen Elementarteilchen vom Typ $\mathcal{Z}_{\{2\}}$ ohne tertiäre Hüllenteilchen	277
1.4.1	Die instabilen Leptonen	277
1.4.2	Die ordinären Mesonen	285
1.4.3	Die Hyperonen	288
1.4.4	Die μ -Hyperonen	293
1.4.5	Die Hypermesonen	303
1.4.6	Die Hyperleptonen	306
1.4.7	Die τ -Teilchen	309
2	Der spontane Zerfall der instabilen Elementarteilchen	343
2.1	W -Leptonen	343
2.2	Ordinäre Mesonen	344
2.2.1	Reguläre ordinäre Mesonen ($\bar{n}_e = n_e^-, n_e = n_e^+$)	344
2.2.2	Irreguläre ordinäre Mesonen	348
2.3	μ -Mesonen	351
2.3.1	Reguläre μ -Mesonen ($\bar{n}_e = n_e^-, n_e = n_e^+$)	351
2.3.2	Irreguläre μ -Mesonen	358
2.4	Hyperonen	368
2.4.1	Reguläre Hyperonen ($\bar{n}_e = n_e^-, n_e = n_e^+$)	368
2.4.2	Irreguläre Hyperonen	400
2.5	μ -Hyperonen	425
2.5.1	Reguläre μ -Hyperonen ($\bar{n}_e = n_e^-, n_e = n_e^+$)	425
2.5.2	Irreguläre μ -Hyperonen	435
2.6	Hypermesonen	443
2.6.1	Reguläre Hypermesonen ($\bar{n}_e = n_e^-, n_e = n_e^+$)	444
2.6.2	Irreguläre Hypermesonen	459
2.7	τ -Teilchen	467
2.7.1	Reguläre idiomorphe τ -Leptonen (s. Satz 17)	468
2.7.2	Reguläre idiomorphe τ -Mesonen (s. Satz 18)	477
2.7.3	Reguläre idiomorphe τ -Hyperonen (s. Satz 19)	485
2.7.4	Reguläre idiomorphe τ -Pseudohyperonen (s. Satz 20)	492
2.7.5	Reguläre idiomorphe τ -Hypermesonen (s. Satz 21)	496