

Inhaltsverzeichnis

Einleitung: Inhaltsübersicht und Zusammenfassung	1
Kapitel I. Von der Qualität zur Quantität. Intuitiv-konstruktive Theorie der wissenschaftlichen Begriffsformen	15
1. Philosophische Vorbetrachtungen	15
2. Qualitative oder klassifikatorische Begriffe	19
3. Komparative oder topologische Begriffe	27
3.a Funktion und Bedeutung komparativer Begriffe	27
3.b Regeln für die Einführung komparativer Begriffe	29
3.c Komparative und klassifikatorische Begriffe	37
3.d Eine andere Charakterisierung der Quasireihen und Verschärfung der Ordnungsrelation	39
4. Der Übergang zu quantitativen Begriffen	44
4.a Allgemeines	44
4.b Metrisierungen von Quasireihen, die zu extensiven Größen führen	47
4.c Metrisierungen von Quasireihen, die zu intensiven Größen führen	61
5. Zeitmetrik	69
6. Längenmetrik	83
7. Abgeleitete Metrisierung	94
8. Die wichtigsten Vorteile der Verwendung metrischer Begriffe in den Wissenschaften	98
9. Metrisierung und Messung	105
Kapitel II. Konvention, Empirie und Einfachheit in der Theoriebildung	110
1. Variable Deutungsmöglichkeiten von Theorien: Das Beispiel der Newtonschen Mechanik	110
2. Die kombinierte Raum-Zeit-Metrik	138
2.a Einführung der Bewegung	138
2.b Die beiden Prinzipien des kinematischen Längenvergleichs	140
2.c REICHENBACH's Lichtgeometrie	144
3. Die wissenschaftstheoretische Stellung der allgemeinen Relativitätstheorie	152
3.a Das Einfachheitsprinzip von POINCARÉ	152
3.b Das Einfachheitsprinzip von EINSTEIN in der Fassung von REICHENBACH	160

Bibliographie