

Inhalt

Vorwort	7
-------------------	---

Kapitel I

Zum Problem der Zeitmessung in der gegenwärtigen Wissenschaftstheorie

1. Vorbemerkung: Herstellung eines Bezugs zu bekannten wissenschaftstheoretischen Positionen	13
2. Affirmative Wissenschaftstheorie und die Sprache der Physik	15
2a. Die affirmative Protophysik M. Bunges	25
3. Die affirmative Theorie der Messung	27
4. Affirmative Erklärungen zur Wahl des Zeitstandards	37

Kapitel II

Zur Methode der Physik

1. Vorbemerkung	47
2. H. Dingler: Methode als Geltungskriterium	48
2.1. H. Dingler und die Protophysik	48
2.2. Zur Begründungslehre H. Dingers	52
3. Logik und Protophysik Zur Begründungslehre von P. Lorenzen	70
4. Zur Methode der Physik	83
4.1. Physik, Natur- oder Experimentalwissenschaft?	83
4.2. Der Anspruch auf Wissenschaftlichkeit	88
4.3. Methodologie der Messung	91
5. Zur Kritik an der Protophysik	107
Zusatz: Die neuere Protophysik-Kritik	112

Kapitel III

Chronometrie

1. Welchem Zweck soll die Zeitmessung dienen?	125
2. Bewegte Körper	142
3. Bewegungsvergleiche	151
3.1. Sätze zur Ähnlichkeit	156
3.2. Die Stetigkeit von Geschwindigkeitsänderungen	168

4. Bewegungsformen	180
4.1. Vorbemerkung: Einwände gegen die Periodizität als protophysikalischen Grundbegriff	180
4.2. Die gleichförmige Bewegung	189
4.3. Die Eindeutigkeit der Uhrendefinition	203
4.4. Ausblick und Konsequenzen	211

Kapitel IV
Zur Geschichte der Chronometrie

1. Vorbemerkung: Terminologische Trennung von praktischer und theoretischer Chronometrie	221
2. Die Entwicklung der Zeitbestimmung	223
3. Kleine Geschichte der Wasseruhr	226
4. Kleine Geschichte der Räderuhren	228
5. Die Konstruktionsprinzipien von Uhren	243
6. Zeittheorien	246
6.1. Die Zeitlehre des Aristoteles	246
6.2. Die Zeitlehre des Augustinus	259
6.3. Übergang zur klassischen Physik	272
 Anmerkungen	 277
Literaturverzeichnis	309
Namenregister	314
Sachregister	317