

Inhaltsverzeichnis

- I. Mathematik und Logik 1
- II. Logik und Erfahrung 2
 - 1. Der Wissenschaftscharakter und die Grundlagen der Logik 2
 - 2. Logik und Wahrheit 17
 - 3. Die Anwendungsbedingungen der Logik 21
- III. Mathematik und Erfahrung 28
 - Der Wissenschaftscharakter der Mathematik und das Anwendungsproblem 28
 - A. Die Anwendungsbedingungen der Arithmetik 33
 - 1. Die natürlichen Zahlen 33
 - 2. Die Anwendungsbedingungen 38
 - a) Zählen 39
 - b) Messen 41
 - 3. Die Grundrechnungsarten 44
 - 4. Die erweiterten Zahlen 48
 - B. Die Anwendungsbedingungen der Geometrie 54
 - 1. Die mathematischen Geometrien 54
 - 2. Die Bedingungen für die Anwendung einer Geometrie 57
- IV. Der Konventionalismus und seine Widerlegung 64
 - 1. Der Konventionalismus 64
 - 2. Kritik des Konventionalismus 70
 - a) Festsetzung — Erfahrung 70
 - b) Festsetzbarkeit einer Geometrie 72
 - α) Geometrie und Messung 72
 - β) Festsetzbarkeit der Messungsgrundlagen 79
 - c) Die empirische Bestimmung der anwendbaren Geometrie 87
 - 3. Konventionalismus — Empirismus 96
- Literaturverzeichnis 98