

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung.	1
Erster Abschnitt.	
Intuitionismus.	
§ 1. Einleitung. Der Einfluß von POINCARÉ	3
§ 2. Die französischen Halbintuitionisten	4
1. Endliche Definierbarkeit	4
2. Natürliche Zahlen. Zweite Zahlklasse	5
3. Das Kontinuum. Der Abzählbarkeitsbegriff. Funktionentheorie	5
4. BORELSche Mengen	7
§ 3. Die erste Theorie von WEYL	9
§ 4. Der Standpunkt von KAUFMANN	9
§ 5. Der BROUWERSche Intuitionismus	11
1. Die mathematische Intuition. Mathematik und Sprache. Mathematik und Logik	11
2. Mathematische Logik. Aussagenkalkul. Funktionenkalkul	13
3. Das Kontinuum. Wahlfolgen. Zahlenrechnen	18
4. Beispiele	20
5. Arithmetik und Algebra. Wurzelexistenz. Reihen. Differential- und Integralrechnung. Funktionentheorie	22
6. Mengenlehre. Mächtigkeitstheorie. Ordnungstheorie. Wohlordnung	24
7. Punktspezies. Topologie. Funktionenlehre. Geometrie	27
Zweiter Abschnitt.	
Axiomatik und Beweistheorie.	
§ 1. Die axiomatische Methode	29
1. Wesen der Methode	29
2. Widerspruchsfreiheit. Vollständigkeit. Gleichwertige Axiomensysteme	31
3. Axiomatik der Mengenlehre. Mengentheoretische Definition der natürlichen Zahlen. Axiomatik der Arithmetik	33
§ 2. HILBERTS Beweistheorie	35
1. Frühere Arbeiten HILBERTS	35
2. Grundgedanken der Beweistheorie	37
3. Metamathematik	38
4. HILBERTS formales System. Aussagenkalkul. Funktionenkalkul. Die logische ε -Funktion. Das Axiomensystem für die Analysis	40
5. Widerspruchsfreiheit. Der ACKERMANNsche Beweis. Der v. NEUMANNsche Beweis	44
6. Die Vollständigkeitsfrage. Die Allzeichenregel	48
7. Axiome für die Mengenlehre. Das Kontinuumproblem	49
8. Sinn und Tragweite der Beweistheorie	51
9. Die neue Theorie HILBERTS	52
§ 3. Intuitionismus und Beweistheorie	53

Dritter Abschnitt.

Andere Standpunkte.

	Seite
§ 1. Verschiedene Richtungen	57
§ 2. MANNOURY	58
§ 3. Der „Empirismus“ von PASCH	59

Vierter Abschnitt.

Mathematik und Naturwissenschaft.

§ 1. Einleitung	62
§ 2. Formale Mathematik und Erfahrung	64
§ 3. Intuitionistische Mathematik und Erfahrung	65
§ 4. Vergleichung der beschriebenen Standpunkte	67
Nachwort	68
Literaturverzeichnis	69