

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen zum siebten Band	IX
Vorwort zur deutschen Originalausgabe	XI
Vorwort zur englischen Ausgabe	XIII
Änderungen und Ergänzungen in der englischen Ausgabe	XVI
Danksagungen	XVIII
Kapitel 1 Einleitende Betrachtungen	1
§ 1 Der Wahrscheinlichkeitsbegriff in der Sprache des täglichen Lebens..	1
§ 2 Die geschichtliche Entwicklung des wissenschaftlichen Wahrscheinlichkeitsbegriffs	3
§ 3 Bemerkungen zum Plan des Buches	9
Kapitel 2 Einführung in die symbolische Logik	13
§ 4 Der Aussagenkalkül	13
§ 5 Das Ableitungsverfahren	21
§ 6 Der Funktionenkalkül	24
§ 7 Der Klassenkalkül	31
§ 8 Axiomatische Systeme	37
Kapitel 3 Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung	41
§ 9 Die Wahrscheinlichkeitsimplikation	41
§ 10 Die abgekürzte Schreibweise	45
§ 11 Die Existenzregel	49
§ 12 Die Axiome der Eindeutigkeit und der Normierung	50
§ 13 Das Additionstheorem	55
§ 14 Das Multiplikationstheorem	59
§ 15 Zurückführung des Multiplikationstheorems auf ein schwächeres Axiom	59
§ 16 Die Häufigkeitsdeutung	66
§ 17 Die Herkunft der Wahrscheinlichkeitsaussagen	69
§ 18 Beweis der Axiome aus der Häufigkeitsdeutung	72
§ 19 Der Eliminationssatz	76
§ 20 Das allgemeine Additionstheorem	83
§ 21 Die Produktregel	90
§ 22 Die Reduktionsregel	97

§ 23 Die Unabhängigkeitsbeziehung	103
§ 24 Vollständige Wahrscheinlichkeitssysteme	107
§ 25 Bemerkungen zur Mathematisierung der Wahrscheinlichkeitsrechnung	118
Anhang zu Kapitel 3	
Übungsaufgaben	125
Lösungen	127
Kapitel 4 Theorie der Ordnung der Wahrscheinlichkeitsfolgen	131
§ 26 Die Aufgaben der Ordnungstheorie	131
§ 27 Die Phasenwahrscheinlichkeiten	133
§ 28 Die ordnungstheoretischen Axiome	136
§ 29 Nachwirkungsfreie Folgen	142
§ 30 Normale Folgen	143
§ 31 Beispiele für Rechnungen an normalen Folgen	153
§ 32 Gegenseitig abhängige normale Folgen	155
§ 33 Wahrscheinlichkeitsübertragung	161
§ 34 Gitterbildung	170
Kapitel 5 Wahrscheinlichkeitsfolgen mit zugeordneten Betragstufen	179
§ 35 Der Durchschnitt einer Folge von Größen	179
§ 36 Durchschnittsbildung bei Ausdehnung der Summation auf unendlich viele Glieder	186
§ 37 Die Streuung	192
§ 38 Durchschnitt und Streuung für Kombinationen von Ereignissen	195
§ 39 Durchschnitt und Streuung im Gitter	199
Kapitel 6 Stetige Erweiterungen des Begriffs der Wahrscheinlich- keitsfolge	209
§ 40 Die geometrische Deutung des Axiomensystems	209
§ 41 Definition der Wahrscheinlichkeitsfolgen mit stetigem Merkmal	211
§ 42 Empirische Ermittlung einer Wahrscheinlichkeitsfunktion	216
§ 43 Der eindimensionale Merkmalraum	226
§ 44 Mehrdimensionale Merkmalräume	231
§ 45 Relative Wahrscheinlichkeitsfunktionen	236
§ 46 Stetige Wahrscheinlichkeitsfolgen	245
§ 47 Konkurrenz der Chancen	258
Kapitel 7 Die Häufigkeitseigenschaften der Wahrscheinlichkeits- folgen	267
§ 48 Die Häufigkeitsfolgen	267
§ 49 Das Bernoullische Theorem	268

§ 50	Die Bedeutung des Bernoullischen Theorems	280
§ 51	Verschärfung des Bernoullischen Theorems	287
§ 52	Die Dispersion	290
§ 53	Die Dispersion bei nicht-normalen Folgen	297
§ 54	Anschauliche Deutung der Dispersion	299
§ 55	Ein einfacher Beweis des Bernoullischen Theorems	301
§ 56	Poissonsche Folgen	303
§ 57	Bernoullische Folgen	311
Kapitel 8 Theorie der Wahrscheinlichkeiten höherer Stufe		316
§ 58	Wahrscheinlichkeiten höherer Stufe	316
§ 59	Konstanten im Wahrscheinlichkeitsausdruck	319
§ 60	Operationen mit Wahrscheinlichkeiten zweiter Stufe	323
§ 61	Die Dispersion im horizontal inhomogenen Gitter	330
§ 62	Der Induktionsschluß	331
Kapitel 9 Das Anwendungsproblem		341
§ 63	Problemstellung	341
§ 64	Die logische Form der Limes-Aussagen	342
§ 65	Die Notwendigkeit des Limesbegriffs für die Häufigkeitsdeutung	349
§ 66	Der Sinn von Grenzwertaussagen	352
§ 67	Die Geltung von Wahrscheinlichkeitsaussagen in der Häufigkeitsdeutung	355
§ 68	Die sogenannte apriorische Ermittlung des Wahrscheinlichkeitsgrades 357	
§ 69	Erklärung der Gleichwahrscheinlichkeit bei Glücksspielmechanismen 361	
§ 70	Die drei Formen einer aposteriorischen Ermittlung des Wahrscheinlichkeitsgrades	366
§ 71	Ansätze zu einer Einzelfall-Deutung der Wahrscheinlichkeit	373
§ 72	Die Häufigkeitsinterpretation der Einzelfall-Wahrscheinlichkeit	380
§ 73	Die logische Deutung der Wahrscheinlichkeit	387
§ 74	Wahrscheinlichkeitsbedeutung	391
Kapitel 10 Wahrscheinlichkeitslogik		393
§ 75	Das Problem einer mehrwertigen Logik	393
§ 76	Eine quantitative Logik singulärer Verifizierbarkeit	396
§ 77	Wahrscheinlichkeit als Eigenschaft von Satzfolgen	401
§ 78	Die Wahrscheinlichkeit endlicher Satzfolgen	404
§ 79	Die Werttafeln der Wahrscheinlichkeitslogik	405
§ 80	Die Werttafeln der Modalitätenlogik	410
§ 81	Die Logik der Gewichte	414
§ 82	Ableitungen und Tautologien in der Wahrscheinlichkeitslogik	419
§ 83	Die quantitative Negation	427

Kapitel 11 Induktion	434	
§ 84 Die verschiedenen Formen der Induktion in den empirischen Wissenschaften	434	
§ 85 Die Wahrscheinlichkeit von Hypothesen	440	
§ 86 Enumerative Induktion bei fortgeschrittener Erkenntnis	448	
§ 87 Die Induktionsregel	451	
§ 88 Antizipative Setzungen bei fortgeschrittener Erkenntnis	459	
§ 89 Die Korrekturmethode	469	
§ 90 Die Hierarchie der Setzungen	474	
§ 91 Die Rechtfertigung der Induktion	479	
 Anhang		
§ 92 Zur mathematischen Behandlung stetiger Wahrscheinlichkeitsfolgen	494	
§ 93 Zur Wahrscheinlichkeitsübertragung	509	
§ 94 Das verschärfte Bernoullische Theorem	515	
 Erläuterungen		
von Andreas Kamlah	519	
Erläuterungen zu Kapitel 3: Reichenbachs Axiomensystem der Wahrscheinlichkeit	520	
Erläuterungen zu Kapitel 6: Reichenbachs Axiomensystem im Vergleich zu dem von Kolmogoroff	523	
Erläuterungen zu Kapitel 9–11: Anwendung der Wahrscheinlichkeit, Induktion	532	
A. Die Wahrscheinlichkeitstheorie als Logik der Wissenschaften	532	
B. Zu Kapitel 9, § 71–72: Die Wahrscheinlichkeit von Einzelfällen	538	
C. Zu Kap. 10, § 85: Wahrscheinlichkeiten von Theorien	541	
D. Zu Kap. 11, § 91: Das Induktionsproblem	545	
 Literaturverzeichnis		
A. Schriften Hans Reichenbachs	550	
B. Literatur der übrigen Autoren	553	
 Seitenzahlvergleich der verschiedenen Ausgaben von Reichenbachs Wahrscheinlichkeitslehre		558
 Register	 563	