

INHALT

1 Einleitung	1
1.1 Stochastik	1
1.2 Zur Entstehung der heutigen Stochastik	2
1.3 Zwei Aspekte des Wahrscheinlichkeitsbegriffes	5
1.3.1 Objektiv oder subjektiv?	5
1.3.2 Die aleatorische Wahrscheinlichkeit (aleatory probability)	6
1.3.3 Die epistemische Wahrscheinlichkeit (epistemic probability)	8
1.4 Zur Entwicklung der Fachsprache der Wahrscheinlichkeitsrechnung	11
1.5 Zur Entwicklungspsychologie des Wahrscheinlichkeitsbegriffes	12
2 Würfelspiel und Wahrscheinlichkeit im alten Indien	15
2.1 Vom Würfelspiel im alten Indien	15
2.2 Das Spiel mit den "braunen Würfeln"	15
2.3 Das Spiel mit den pāsakas	17
2.4 Vorschriften und Verbote	18
2.5 Zählen und Kombinieren	18
2.6 Die Logik des Jainismus	20
3 Das Spiel der Griechen und Römer mit den Astragalen	23
3.1 Hinweise aus der Literatur	23
3.2 Von den Astragalen	26
3.3 Glücksspiele mit den Astragalen	27
3.4 Wahrscheinlichkeiten?	31
3.5 Das Astragalenspiel und die grammatische Casus-Terminologie	39
4 Würfelspiele in Griechenland und Rom	40
4.1 Zur Terminologie	40
4.2 Würfel	41
4.3 Würfelspiele	45
4.4 Material und Form der Würfel	50
4.5 "Der Zufall hat System" – Suam habet fortuna rationem	54
4.6 Praktische Ratschläge für das Würfelspiel	59
5 Astragalomanteia und Kybomanteia	61
5.1 Allgemeines	61
5.2 Astragalomanteia	63
5.3 Kybomanteia	65

6 Spuren stochastischen Denkens in der frühen jüdischen Literatur	70
6.1 Einleitung	70
6.2 "Im Bausche des Gewandes schüttelt man das Los..."	70
6.3 Stochastisches Denken?	72
7 Über Zufall und Wahrscheinlichkeit bei den Griechen und Römern	78
7.1 Rückblick und Ausblick	78
7.2 Zufälligkeit – non-probability	80
7.2.1 Einleitung	80
7.2.2 Leukippos und Demokritos	84
7.2.3 Über den Begriff des Zufalls bei Aristoteles	86
7.3 Zum Wahrscheinlichkeitsbegriff bei Griechen und Römern	91
7.3.1 "wahrscheinlich"	91
7.3.2 Platon	92
7.3.3 Aristoteles	94
7.3.4 Cicero	99
7.3.5 Hippokrates und Galenos	102
8 Graduierung von Wahrscheinlichkeiten	106
8.1 Unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten	106
8.2 Die Wahrscheinlichkeitslehre von Carneades	107
8.3 Die Skala von Quintilianus	110
9 Gleichmögliche Fälle	112
9.1 Gleichmögliche Fälle in der "Glücksspielrechnung" der Neuzeit	112
9.2 Gleichmögliche Fälle bei den Stoikern	114
10 Grosse Zahlen	117
10.1 Statistische Erhebungen	117
10.2 "Es zählten viele zugleich..."	120
10.3 Hundert Venuswürfe mit vierhundert Astragalen?	122
10.4 Epikuros, Lucretius	124
11 Zufall und Wahrscheinlichkeit in der Antike	
Versuch einer Zusammenfassung	128
11.1 Einleitung	128
11.2 Zufall, Zufallsexperimente	130
11.3 Die Liste der möglichen Ereignisse	132
11.4 Der Wahrscheinlichkeitsbegriff	133
11.5 Graduierung von Wahrscheinlichkeiten	136
11.6 Überlegungen mathematisch-statistischer Art?	137
11.7 Und trotzdem keine Wahrscheinlichkeitsrechnung!	138

Anmerkungen	
Anmerkungen zu Kapitel 1	142
Anmerkungen zu Kapitel 2	144
Anmerkungen zu Kapitel 3	145
Anmerkungen zu Kapitel 4	146
Anmerkungen zu Kapitel 5	147
Anmerkungen zu Kapitel 6	148
Anmerkungen zu Kapitel 7	149
Anmerkungen zu Kapitel 8	152
Anmerkungen zu Kapitel 9	152
Anmerkungen zu Kapitel 10	153
Verwendete Literatur	155
Nachschlagewerke	155
Antike Texte	156
– Altindische	156
– Griechische und römische	156
Nach-antike Texte und Sekundärliteratur	159
Personenverzeichnis	171