

Inhaltsverzeichnis

Einige Grundbegriffe der topologischen Dynamik, von K. Jacobs	1
§ 1. Einführung	1
§ 2. Ein einfacher Spezialfall	7
§ 3. Fastperiodische Punkte und minimal-invariante Teilmengen	8
§ 4. Ein Beispiel: der Satz von Kronecker	13
§ 5. Minimal-invariante Teilmengen und fastperiodische Punkte im shift-Raum	15
§ 6. Anziehungszentren	17
§ 7. Anziehungszentren im shift-Raum	26
Literatur	29
Poincarés Wiederkehrsatz, von K. Jacobs	31
§ 1. Grundbegriffe der Maßtheorie	32
§ 2. Dynamische Systeme	38
§ 3. Der Wiederkehrsatz von Poincaré	43
§ 4. Der Wiederkehrsatz von Kac	46
§ 5. Die topologisierte Form des Poincaréschen Wiederkehrsatzes	51
Literatur	56
Gleichverteilung mod 1, von K. Jacobs	57
§ 1. Drehungen des Einheitskreises	59
§ 2. Der Satz von Kronecker	60
§ 3. Mittelwerte stetiger Funktionen auf dem Einheitskreis	61
1. Stetige Funktionen auf dem Einheitskreis	61
2. Nahezu konstante Mittelwerte	62
3. Mittelwerte längs Vorwärtsbahnen	63
§ 4. Mittelwerte Riemann-integrabler Funktionen	66
§ 5. Interpretation mod 1	72
§ 6. Drehungen auf dem r -dimensionalen Tonus	75
§ 7. Kritik an den bisherigen Methoden	82
§ 8. Gleichverteilung und Heiratssatz	83
§ 9. Das Haarsche Maß auf kompakten Gruppen	88
Literatur	93
Markov-Prozesse mit endlichvielen Zuständen, von K. Jacobs	94
§ 1. Stochastische Matrizen und Abbildungen	99
§ 2. Das asymptotische Verhalten Markovscher Prozesse: Vor- studien	105

1. Die Existenz von Fixvektoren	107
2. Der Ergodensatz für stochastische Matrizen	108
3. Ein Kriterium für Konvergenz von p, p^P, \dots gegen einen universellen Punkt	111
§ 3. Die Methode der invarianten Mengen	116
§ 4. Die Methode der kompakten Halbgruppen	124
§ 5. Die Methode der Einheitswurzeln	135
Literatur	140
 Konjunkturschwankungen, von J. Rosenmüller	 143
§ 1. Einleitung	143
§ 2. Das Spinnwebmodell	146
§ 3. Multiplikator und Accelerationsprinzip	152
§ 4. Ein spieltheoretisches Modell	158
Literatur	173
 Namen- und Sachverzeichnis	 174