

# Wahrscheinlichkeitstheorie bis Dez 2011

1. Einführung  
Ereignisse, Interpretationen, Axiome
2. Kombinatorik  
Permutationen und Kombinationen  
Urnen, Zellen, Runs
3. Diskrete Zufallsvariablen  
Binomial, Poisson, Geometrisch...
4. Bedingte Wahrscheinlichkeiten  
Unabhängigkeit, Bayes, Genetische Anwendungen
5. Wahrscheinlichkeitserzeugende Funktionen  
Summen von ZV, Verzweigungsprozesse
6. Einschluß-Ausschluß Formel

7. Wahrscheinlichkeitsmaße mit Dichten  
Wahrscheinlichkeitsräume, Verteilungsfunktionen und  
Dichten, Meßbare Funktionen  
Erwartungswerte

8. Modellierung  
Parameter, Korrelation  
Funktionen von ZV, Kombination von ZV

9. Bedingte Wahrscheinlichkeiten für stetige ZV

10. Momente und Charakteristische Funktionen

11. Ungleichungen  
Markov, Tschebychew

12. Grenzwertsätze  
GGZ(schwach), ZGS, Konvergenz, SGGZ

13. Wie gut ist der ZGS?

Berry-Esséen, iteriertes Logarithmus, Arcussinus

14. Ordnungsstatistiken

Maxima, Minima, Median

15. Extremwerte

Form

Gumbel, Fréchet, Weibull

16. Verteilungen für die Statistik

$\chi_k^2$ , Gamma, t, F