

Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik

Prof. Dr. rer. nat. Martin Redmann
Sommersemester 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Ergänzungen/Wiederholung Wahrscheinlichkeitstheorie	4
2.1	Gesetz der großen Zahlen	4
2.2	Charakteristische Funktionen	4
2.3	Zentraler Grenzwertsatz und Konvergenz	4
3	Stichproben und Stichprobenfunktion	5
4	Parameterschätzer/Punktschätzer	6
5	Signifikanztests	7
5.1	Konfidenzschätzungen	7
6	Lineare Regression	8

Diese Mitschrift basiert auf der gleichnamigen Vorlesung *Wahrscheinlichkeitstheorie und Mathematische Statistik*, gehalten im Sommersemester 2025 an der Universität Rostock.

Alle Rechte an Inhalt und Struktur der Lehrveranstaltung liegen bei dem Modulverantwortlichen, Prof. Dr. rer. nat. Martin Redmann, sowie der Universität Rostock.

Diese Mitschrift dient ausschließlich zu Lern- und Dokumentationszwecken. Eine kommerzielle Nutzung oder Weiterverbreitung ohne Zustimmung ist nicht gestattet.

1 Einleitung

2 Ergänzungen/Wiederholung Wahrscheinlichkeitstheorie

2.1 Gesetz der großen Zahlen

2.2 Charakteristische Funktionen

2.3 Zentraler Grenzwertsatz und Konvergenz

3 Stichproben und Stichprobenfunktion

4 Parameterschätzer/Punktschätzer

5 Signifikanztests

5.1 Konfidenzschätzungen

6 Lineare Regression