

Übersicht Kapitel 1: Wahrscheinlichkeiten

Grundidee: mathematische Modellierung von Zufallsexperimenten.

- 1.1. Grundbegriffe:** Ereignisraum/Grundraum Ω . Ereignisse als Teilmengen. Beispiele. Interpretationen der Mengenoperationen. Wahrscheinlichkeitsmass, Axiome. Rechenregeln (Additionssatz, Komplementregel). Interpretationen von Wahrscheinlichkeiten.
- 1.2. Endliche Wahrscheinlichkeitsräume:** Diskrete Gleichverteilung. Beispiele. Kombinatorik: Ziehen mit und ohne Zurücklegen. Beispiele mit Geburtstagen.
- 1.3. Bedingte Wahrscheinlichkeiten:** Definition. Multiplikationsregel. Beispiele. Satz von der totalen Wahrscheinlichkeit. Baumdiagramme. Satz von Bayes.
- 1.4. Unabhängigkeit:** Definition für zwei Ereignisse. Beispiele. Unabhängigkeit von mehreren Ereignissen.
-

Kapitel 1: Begriffe englisch – deutsch

sample space	Ereignisraum, Grundraum, Stichprobenraum
outcome	Ergebnis, Elementarereignis
event	Ereignis
disjoint events	disjunkte (sich ausschliessende) Ereignisse
probability	Wahrscheinlichkeit
probability (measure)	Wahrscheinlichkeitsmass
sampling with/without replacement	Ziehen mit/ohne Zurücklegen
conditional probability	bedingte Wahrscheinlichkeit
independence	Unabhängigkeit
(pairwise) independent	(paarweise) unabhängig