FERNSTUDIUM GUIDE
Zukunft beginnen.

Übungen zur Statistik

Teil 2

Demo - Version

STAATLICHE ZENTRALSTELLE ZUGELASSEN ZFU FÜR FERNUNTERRICHT

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. **FSGU® AKADEMIE**
Staatlich geprüft und zugelassen unter den Zulassungsnummern 7272514c sowie 7272614c sowie 7272714c

Inhalt

2. Wahrscheinlichkeitsrechnung, -verteilung
    1. Venn-Diagramme, Vierfeldertafel
    2. Rechnen mit Wahrscheinlichkeiten
    3. Wahrscheinlichkeitsverteilungen
    4. Funktionen von Zufallsvariablen
    5. Lineare Transformation

2.1 Venn Diagramme, Vierfeldertafel

Übung 13.1 – Angaben

In einem Cafe gibt es am Vormittag zwei Angebote, ein Frühstück und ein Smoothie. Das Frühstück wird von 50% der Besucherinnen gewählt. 15% der Besucherinnen nehmen das Frühstück, aber nicht das Smoothie. 20% der Besucherinnen nehmen das Smoothie, aber nicht das Frühstück. Zufällig wird eine Besucherin ausgewählt.

Mit welcher Wahrscheinlichkeit nimmt sie:

a) Mindestens eines der beiden Angebote

b) Beide Angebote

c) Höchstens ein Angebot

d) Keines der Angebote

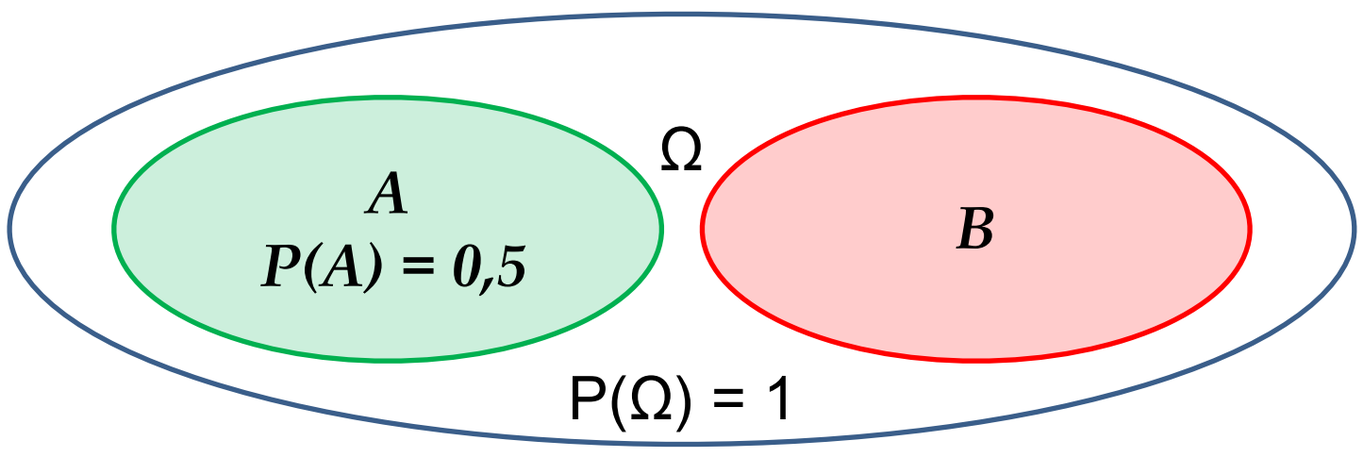
2.1 Venn Diagramme, Vierfeldertafel

Übung 13.1 – Besprechung

Wir benutzen diese Übung um mit Venn Diagrammen und der Vierfeldertafel zu arbeiten. Wenn Sie wissen, wie diese beiden Hilfsmittel richtig eingesetzt werden können Sie oft die Aufgabe besser verstehen und damit Zeit bei der Lösung sparen.

Beginnen wir mit der Analyse der Aufgabe: „Es gibt zwei Angebote, ein Frühstück und ein Smoothie. Das Frühstück wird von 50% gewählt."

Nennen wir die Wahl des Frühstücks Ereignis A und des Smoothies Ereignis B. Wir wissen zunächst, dass Ereignis A mit der Wahrscheinlichkeit P(A) = 0,5 auftritt.



Mögliche Anordnung der **Ereignisse A** und **B** im **Ereignisraum** Ω (mit **diesen** Angaben).

Herausgeber:
FSGU® AKADEMIE - Ein Unternehmen der FSGU® GmbH
Erlenweg 1
D-77948 Friesenheim
kontakt@fsgu-akademie.de | www.fsgu-akademie.de
info@fernstudium-guide.de | www.fernstudium-guide.de

Alle Rechte vorbehalten