

Aufgabenblatt 1 (19.4.2007)

1. Erklären Sie anhand von zwei Beispielen den Begriff 'Kohorte'.
2. Ist die Menge der gegenwärtig in Deutschland lebenden 30jährigen Menschen eine Geburtskohorte? (Begründen Sie Ihre Antwort.)
3. In einer Urne befinden sich 10 schwarze, 30 rote und 60 blaue Kugeln.
 - a) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, eine rote Kugel zu ziehen?
 - b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, zweimal hintereinander (mit Zurücklegen) eine rote Kugel zu ziehen?
 - c) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, zweimal hintereinander (mit Zurücklegen) Kugeln mit der gleichen Farbe zu ziehen?
4. Es gibt 6 Studiengänge, in denen 10, 20, 50, 80, 70 bzw. 20 Personen eingeschrieben sind.
 - a) Berechnen und interpretieren Sie den Diversitätsindex.
 - b) Wie verändert sich der Diversitätsindex, wenn die ersten beiden Studiengänge zusammengefasst werden?
5. Es gibt 6 Studiengänge, in denen 10, 20, 50, 80, 70, 20 männliche und 30, 20, 30, 70, 80, 20 weibliche Studierende eingeschrieben sind. Berechnen und interpretieren Sie den Dissimilaritätsindex.
6. Es gibt 6 Studiengänge, in denen 10, 20, 50, 80, 70, 20 männliche und 45, 30, 45, 105, 120, 30 weibliche Studierende eingeschrieben sind. Berechnen Sie den Dissimilaritätsindex und vergleichen Sie das Ergebnis mit der vorangegangenen Aufgabe.
7. Welchen minimalen und welchen maximalen Wert kann der Diversitätsindex bei 10 Kategorien annehmen? Interpretieren Sie die beiden Werte.
8. Welchen minimalen und welchen maximalen Wert kann der Dissimilaritätsindex annehmen? Interpretieren Sie die beiden Werte.
9. Erklären Sie den Begriff einer Substitutionsmetrik.