**Übungsblatt 8**

**Aufgabe 1**

Wir wollen untersuchen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Schulabschluss und dem Einkommen gibt.

1. Fülle die Tabelle aus.

**Lösung:** Siehe Tabelle

1. Berechne Spearmans-Rho.

**Lösung:** Spearmans Rho = 1 - = =1- = 0,775

Es besteht ein (sehr) hoher Zusammenhang (Spearmans-Rho = 0,775) zwischen dem Einkommen und der Schulbildung.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Schulabschluss (x)** | **Einkommen (y)** |  |  | **-** |  |
| 1 | Hauptschule (1) | Mittel (2) | 1 | 2 | -1 | 1 |
| 2 | Realschule (2) | Niedrig (1) | 2,5 | 1 | 1,5 | 2,25 |
| 3 | Abitur (3) | Hoch (3) | 4 | 3,5 | 0,5 | 0,25 |
| 4 | Realschule (2) | Hoch (3) | 2,5 | 3,5 | -1 | 1 |
| 5 | Studium (4) | Sehr hoch (4) | 5 | 5 | 0 | 0 |

**Aufgabe 2**

Du willst Dir nun nochmal angucken, ob es einen Zusammenhang zwischen dem ökonomischen Entwicklungsstand eines Landes (gemessen am BIP pro Kopf) und der Internetfreiheit eines Landes gibt.

1. Fülle die Tabelle aus.

**Lösung:** Siehe Tabelle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Land** | **Freedom House Score**  **Internetfreiheit[[1]](#footnote-1)** | **BIP pro Kopf[[2]](#footnote-2)** |  |  | **-** |  |
| Angola | 62 | 6,800 | 3 | 1 | 2 | 4 |
| Costa Rica | 87 | 16,900 | 8,5 | 3 | 5,5 | 30,25 |
| Deutschland | 79 | 50,800 | 7 | 9 | -2 | 4 |
| Estland | 94 | 31,700 | 10 | 5 | 5 | 25 |
| Frankreich | 78 | 44,100 | 6 | 7 | -1 | 1 |
| Indonesien | 48 | 12,400 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Iran | 16 | 20,100 | 1 | 4 | -3 | 9 |
| Italien | 76 | 38,200 | 5 | 6 | -1 | 1 |
| Kanada | 87 | 48,400 | 8,5 | 8 | 0,5 | 0,25 |
| USA | 75 | 59,800 | 4 | 10 | -6 | 36 |

1. Berechne Spearmans-Rho.

**Lösung:**

Spearmans Rho = 1 - = =1- = 0,330

Es besteht ein mittelstarker Zusammenhang (Spearmans Rho = 0,330) zwischen Internetfreiheit und BIP pro Kopf.

1. [Countries | Freedom House](https://freedomhouse.org/countries/freedom-net/scores?sort=desc&order=Total%20Score%20and%20Status). Zuletzt abgerufen am 06.10.2021. [↑](#footnote-ref-1)
2. [Bruttoinlandsprodukt (BIP) per capita - Ländervergleich (indexmundi.com)](https://www.indexmundi.com/g/r.aspx?v=67&l=de#:~:text=Rank%20Land%20Bruttoinlandsprodukt%20%28BIP%29%20per%20capita%20%28US%24%29%201%3A,15%3A%20Hongkong%3A%2064%2C500%3A%2016%3A%20Schweiz%3A%2062%2C100%3A%2017%3A%20Gibraltar) [↑](#footnote-ref-2)