**Übungsblatt 6\_7**

**Aufgabe 1 (Alt Übungsblatt 5, A4)**

1. Vervollständige die unten stehende Tabelle. Arbeite dabei mit einer Genauigkeit von zwei Nachkommastellen!
2. Beantworte auf Basis der Tabelle in Aufgabenteil a) die folgenden Fragen
3. Wie viel Prozent der Frauen haben eigene Kinder?
4. Wie viel Prozent derjenigen, die keine Kinder haben, sind Frauen?
5. Wie viel Prozent aller Befragten sind Männer?
6. Wie viel Prozent aller Männer haben keine eigenen Kinder?
7. Wie viel Personen wurden in der Studie befragt?
8. Wie viel Prozent der Personen mit Kindern sind Männer?

**Aufgabe 2 (Aus der alten Aufgabe 2 herausgelöst).**

Erkläre die Begriffe *erwarteten Häufigkeiten*, *statistische Unabhängigkeit* und *beobachteten Häufigkeiten*.

**Aufgabe 3 (ALT Übungsblatt 6, Aufgabe 2 bearbeitet)**

Du interessierst dich dafür, ob es bei dem Titanic-Unglück einen Zusammenhang zwischen dem *Überleben* und dem *Geschlecht* gab. Um der Sache auf den Grund zu gehen wendest du dich an die entsprechenden Stellen. Daraufhin erhältst du folgende Daten: Von 470 Frauen haben 344 das Schiffsunglück überlebt. Von 1731 Männern sind 1364 verstorben

1. Welches der beiden Merkmale (Geschlecht, Überleben) ist die unabhängige Variable und welches die abhängige Variable?
2. Erstellen auf Basis dieser Daten eine Kreuztabelle. TIPP: Achtet auf die Konvention zur Erstellung einer Kreuztabelle
3. Berechnet die Spalten- oder Zeilenprozente. Hat die unabhängige Variable einen Einfluss auf die abhängige Variable?
4. Ergänzt die Indifferenztabelle mit den erwarteten Häufigkeiten.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Geschlecht | |  |
| Überlebt | Frau | Mann | Gesamt |
| Ja | 344    = 151,83  Residuen = 192,17 | 367    = 559,18  Residuen = 192,18 | 711 |
| Nein | 126  = 318,17  Residuen = 192,17 | 1364  = 1171,83  Residuen: 192,17 | 1490 |
| Gesamt | 470 | 1731 | 2201 |

1. Berechnet χ².
2. Welche Nachteile/Schwächen hat χ². Wie kann man auf diese reagieren?

**Aufgabe 4**

1. Du willst untersuchen, wie das *Interesse am Wahlkampf* und das *Geschlecht* miteinander zusammenhängen. Welche der beiden Variablen ist die unabhängige ist Variable und welche die abhängige Variable?
2. Im folgenden seht ihr eine Kreuztabelle für das Interesse am Wahlkampf und das Geschlecht (Daten sind fiktiv).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Interesse am Wahlkampf** | **Männer** | **Frauen** | **∑** |
| **Gering** | 20 | 5 | 25 |
| **Mittel** | 20 | 50 | 70 |
| **Hoch** | 50 | 30 | 80 |
| **∑** | 90 | 85 | 175 |