

Arbeitsblatt

Name:

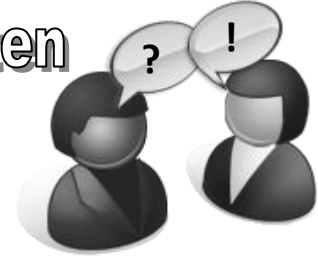
Klasse / Kurs:

Fach:

Datum:

Version 3 -RI2010-
Anzahl der Seiten: 2

Umfragen erstellen und auswerten



- ➔ Erhebungsarten
- ➔ Repräsentativität

Vollerhebung

Bei einer Vollerhebung (Totalerhebung) werden alle in Frage kommenden Personen befragt. Dies ist insbesondere dann sinnvoll, wenn die Grundgesamtheit der zu Befragenden relativ gering und eine Auswertung noch durchführbar ist.

Teilerhebung

Bei einer größeren Grundgesamtheit der zu Befragenden ist es dagegen ratsam, weniger Personen zu befragen (Teilerhebung), da die Befragung aus organisatorischen und auch aus Kostengründen nicht mehr durchführbar ist. Trotzdem muss es das Ziel sein, ein Befragungsergebnis zu erhalten, das dem einer Vollerhebung zumindest sehr nahe kommt. Deshalb muss die Befragung repräsentativ gestaltet werden. Es lassen sich vor allem drei Verfahren unterscheiden:

- Bei **einfachen Zufallsauswahlen** gilt, dass jedes Element der Grundgesamtheit die gleiche Auswahlchance hat, in die Stichprobe zu gelangen. Klassische Beispiele für eine einfache Zufallsauswahl ist eine Urnenauswahl (wie beim Zahlenlotto) oder das Losverfahren. Innerhalb bestimmter Fehlergrenzen besteht dabei die Möglichkeit, von der Verteilung der Merkmale und Zusammenhänge in der Stichprobe auf die Verteilung dieser Merkmale und Zusammenhänge in der eigentlich wichtigen Grundgesamtheit zu schließen. Es handelt sich dabei um eine **Zufallsstichprobe**. Dies ist eines der wichtigsten Auswahlverfahren.
- Geschichtete Zufallsauswahlen** kommen immer dann zur Anwendung, wenn sich die Grundgesamtheit in unterschiedliche aber in sich homogene **Gruppen** unterteilen lässt (Schulklassen, Altersklassen, Einkommensgruppen etc.). Dabei wird die Grundgesamtheit in mehrere gleichartige Gruppen unterteilt (z. B. alle SchülerInnen einer Schule in Klassen). Bei diesen Gruppen (Schichten), die auch noch in weitere unterteilt werden können, wird dann das Verfahren der einfachen Zufallsauswahl angewendet. Jede Person innerhalb einer Gruppe (Schicht) muss also grundsätzlich die gleiche Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen.
- Beim sogenannten **Klumpenverfahren** wird die Grundgesamtheit nach dem Zufallsprinzip in Teile zerlegt. Im Unterschied zum Schichtenverfahren müssen die „Klumpen“ in sich nicht homogen sein. So besteht ein zufällig ausgewählter „Klumpen“ in einer Schule evtl. aus männlichen und weiblichen SchülerInnen. Daraufhin wird in jedem „Klumpen“ eine **Vollerhebung** durchgeführt. Voraussetzung dafür ist aber, dass die „Klumpen“ (Gruppen) nicht zu groß sind. Das Klumpenverfahren ist aber i. d. R. ungenauer als das Geschichtete Zufallsauswahlverfahren.

Grundsätzlich lässt sich der **Begriff der Repräsentativität** mit zwei Begriffen relativ einfach umschreiben:

- Zufallsstichprobe**
- möglichst genaues Abbild der Grundgesamtheit**

ad 1: Allerdings ist eine repräsentative Auswahl auch kein genau **verkleinertes Abbild der Grundgesamtheit**, sondern nur ein ungefähr genaues Modell, wobei allerdings größere Abweichungen selten vorkommen.

Die Exceltabelle zeigt die Anzahl der Klassen, die jeweiligen Klassenstärken, unterteilt in Schülerinnen und Schüler und Altersklassen sowie die Berechnung.

Berechnungsbeispiel für Zelle D3: $=C3*B3/100$

Tatsächlich ergab die Berechnung z. B. der Zelle D3 den Wert von 0,64. Da es keine 0,64-Schüler gibt, wurden die Werte auf- bzw. abgerundet. Dadurch ergab sich auch eine zubefragende GesamtschülerInnenzahl von 51 statt 50.

In den Spalten D, F, H und J sind die errechneten Ergebnisse zu finden, d. h. wie viel Schüler und Schülerinnen aus welcher Klasse und aus welcher Altersstufe – **jeweils ausgewählt nach dem Zufallsprinzip** – befragt werden müssen.