

M 01.05 "Wie liest man eine Statistik?"

In unserem Alltag begegnen uns in den Medien fast tagtäglich Statistiken: Statistiken zur Arbeitslosenzahl, Unfall- und Verkehrs-Statistiken, Statistiken zu Krankheiten, Statistiken im Rahmen der Wahlforschung (Politbarometer), Statistiken zu Gewaltverbrechen, im Sport – bspw. gerade bei der WM zu Torchancen und Trefferquoten - aber auch zu vielem anderen mehr.

Wie entstehen Statistiken?

Diese Statistiken sind - simpel ausgedrückt - eine zahlenmäßige Erfassung von Erscheinungen und zumeist Ergebnisse empirischer Erhebungen und Untersuchungen häufig im Rahmen empirischer Sozialforschung (Empirie von griechisch *empireia* = Erfahrung, Erfahrungswissen).

Gewonnen werden die Daten und Zahlen auf unterschiedliche Weise und mittels verschiedener Methoden der empirischen Sozialforschung, z.B. mit Hilfe von

- Gesamterhebungen (Beispiel Volkszählung)
- repräsentativen Untersuchungen (z.B. Shell-Jugendstudie)
- verschiedenen Arten von Umfragen (z.B. telefonische Kundenbefragungen)
- längerfristig angelegten Beobachtungen
- Inhaltsanalysen
- etc.

Die ermittelten Zahlen werden ausgewertet und oftmals in Form von Tabellen oder Diagrammen veröffentlicht.

Solche Diagramme und Tabellen findet man in den Medien recht häufig. Doch wie liest man sie? Und worauf sollte man achten?

Was man beim Lesen und Auswerten einer Statistik beachten sollte:

Das Tabellendiagramm

Das Tabellendiagramm stellt die Daten - wie der Name schon sagt – in Form einer Tabelle dar. Meistens enthalten Tabellendiagramme eine Fülle von Zahlen. Sollen hier gezielt Informationen entnommen werden, ist es wichtig, sich zunächst einen Überblick über den Aufbau der Tabelle zu verschaffen, um sich zu orientieren.

Die **Tabellenüberschrift** gibt einen ersten Anhaltspunkt für die Auswertung. In Verbindung mit der **Kopfzeile** und der **Randspalte** der Tabelle enthält sie die zum Verständnis der Tabelle notwendigen Informationen über die Merkmale/Items (= Fragen) und Antwortmöglichkeiten, deren Daten in der Tabelle angezeigt werden.

Von Bedeutung ist es auch, sich die **Art der Zahlen** bewusst zu machen. Werden *absolute Zahlen* (die Mengen, Größen, Häufigkeit angeben) oder *relative Zahlen* (die einen Zusammenhang zwischen einem Zahlenwert zu einer anderen Größe, meist der Grundgesamtheit, herstellen) verwendet?

Manchmal kann es sinnvoll sein, das vorliegende Zahlenmaterial weiter auszuarbeiten. Man könnte beispielsweise überlegen, ob sich aus absoluten Zahlen aussagekräftige Prozentwerte errechnen lassen oder einzelne Werte innerhalb der Tabelle miteinander bzw. die Ergebnisse mit Daten aus anderen Untersuchungen verglichen werden können.

Grafische Diagramme

Häufiger als Tabellendiagramme findet man grafische Diagramme zu den Daten, da mit ihnen oft eine bessere Übersichtlichkeit erreicht wird.

Auch hier muss man sich zunächst orientieren: Was befindet sich auf der x-Achse, was ist auf der y-Achse dargestellt? Handelt es sich bei den Werten um absolute oder prozentuale Zahlen? Fängt die Skala der y-Achse bei 0 an oder aber erst später, also wird hier evtl. nur ein Ausschnitt aus dem eigentlichen Diagramm wiedergegeben?

Meist ist auch ein Blick auf die **Quellenangabe** hilfreich, denn sie gibt Informationen über die Herkunft - und somit meist auch über die Glaubwürdigkeit - sowie das Alter der Daten.

Häufig werden zusammen mit den Statistiken/Diagrammen auch begleitende Texte veröffentlicht, diese enthalten z.B. Angaben zur **Grundgesamtheit [N]**, bei Umfragen also die Anzahl der insgesamt befragten Personen, sowie weitere Hintergrundinformationen, die für die Einordnung und Interpretation der Ergebnisse von Bedeutung sein könnten.

Arbeitsauftrag:

1. Im Text sind viele Aspekte genannt worden, die man bei der Betrachtung und Interpretation einer Statistik beachten sollte. Markiere im Text die wichtigsten Punkte (Einzelarbeit)
2. **Partnerarbeit:** Erstellt zu zweit einen "Statistikcheck" mit den wichtigsten stichpunktartigen Schritten, auf die man beim Lesen und Interpretieren von Statistiken beachten muss.