



## Definition:

---

Die **deskriptive (beschreibende) Statistik** dient dazu, empirische Daten durch Tabellen, Maßzahlen (Kennzahlen) und Graphiken übersichtlich zu ordnen und darzustellen.

Anders ausgedrückt hilft uns die deskriptive Statistik große Datenmenge auf wenige **aussagekräftige Maßzahlen** zu reduzieren. Damit können **Datenmengen** unterschiedlicher Größe miteinander verglichen werden.

Die Methoden der deskriptiven Statistik können **bei jeder Art** von Stichproben angewandt werden. Es werden Daten nach ein oder mehreren **Merkmalen** geordnet, erhoben, aufbereitet und analysiert.

## Unterschiede zu anderen Teilgebieten der Statistik:

---

**a) explorative Statistik:** Hier geht es darum, **unbekannte** Strukturen und Zusammenhänge in der zu untersuchenden Datenmengen zu finden und daraus **Hypothesen** zu erstellen. Die Vorgangsweise unterscheidet sich hier nicht wesentlich von der deskriptiven Statistik, lediglich die **Zielsetzung** ist eine andere.

**b) induktive Statistik:** Hier werden die erhobenen Daten mittels **wahrscheinlichkeitstheoretischer** Methoden (**Überprüfung** von Hypothesen) auf ihre Allgemeingültigkeit untersucht. Die Aussagen werden im Gegensatz zur deskriptiven Statistik über **Fehlerwahrscheinlichkeiten** abgesichert.

## Darstellung deskriptiver Daten:

---

Daten können auf drei unterschiedlichen Arten dargestellt werden:

### a) Tabellen:

Hier werden Daten in einer **Matrix** in Spalten und Zeilen dargestellt. Während die Spalte einer Variable der Daten entspricht, sind den Zeilen Beobachtungen zugeordnet. Die Aggregation und Übersichtlichkeit ist hier gering, der Informationsgehalt dafür hoch.

### b) Diagramme:

In Grafiken und Diagrammen können die Daten **graphisch** übersichtlich dargestellt werden, allerdings gehen durch die Zusammenfassung der Daten Informationen verloren.

### c) Parameter:

Bei Parametern auch Kennzahlen genannt, wird ein Merkmal der Daten auf eine **einzigste Zahl** reduziert. Um den Verlust an Informationen möglichst auszugleichen, werden mehrere unterschiedliche Parameter aufgestellt.