



Beschreibende Statistik - Estadística descriptiva

Das guatemaltekische Unterrichtsministerium schreibt seit dem Schuljahr 2010 das Fach **Beschreibende Statistik (estadística descriptiva)** verpflichtend vor. Es wird einstündig geführt und vom Mathematiklehrer der Maturaklasse auf Deutsch unterrichtet.

Was ist die Aufgabe der Statistik?

Aufgabe der Statistik ist die Zusammenfassung von Daten, deren Darstellung, Analyse und Interpretation. Sie müssen schon bei der Planung eines Versuches berücksichtigt werden.

Man unterscheidet zwischen beschreibender oder deskriptiver und schließender oder analytischer Statistik.

Bestandteile der allgemeinen Statistik

Beschreibende oder deskriptive Statistik - Sie befasst sich mit der Gewinnung, Aufbereitung, Darstellung sowie graphischen und numerischen Beschreibung der Daten.

Sie beschränkt sich auf die Beschreibung einer Grundgesamtheit von Erhebungseinheiten

Die deskriptive Statistik dient der Beschreibung quantitativ-empirischer Daten. Ziel ist es, Daten und die ihnen zugrunde liegenden Muster sinnvoll darzustellen und zusammenzufassen. Beispiele sind:

- Tabellen (z.B. Häufigkeitstabellen, oft Einteilung in Klassen);
- Grafiken (z.B. Balkendiagramme oder Histogramme, Kreisdiagramme, Liniendiagramme);
- Statistische Kennwerte (z.B. Mittelwerte, Streuungsmaße).

Inhalte im Unterricht:

Grundbegriffe

Tabellarische und grafische Darstellung von Häufigkeitsverteilungen

Kennzahlen statistischer Verteilungen:

Kennzahlen der Lage

Kennzahlen der Streuung

Kennzahlen des statistischen Zusammenhangs

Regressionsgerade

Schließende (inferenzielle, analytische) Statistik - Auf der Basis von Stichprobenwerten kann man Hypothesen

Inhalte im Unterricht: (wird nur mehr teilweise in der V Bachillerato unterrichtet)

Grundbegriffe

Schätzen und Testen einer relativen Häufigkeit

Schätzen und Testen eines Mittelwertes

Testen von Hypothesen

Anmerkung:

Bei allen Aufgaben wird Excel eingesetzt. Zu den Prüfungen dürfen alle Unterlagen verwendet werden. Die Beispiele werden mit Excel gelöst.
