



Reinhold Hatzinger  
Herbert Nagel

# Statistik mit SPSS

Fallbeispiele und Methoden

2., aktualisierte Auflage



**Reinhold Hatzinger  
Herbert Nagel**

# Statistik mit SPSS

Fallbeispiele und Methoden

2., aktualisierte Auflage

**PEARSON**

---

Higher Education  
München • Harlow • Amsterdam • Madrid • Boston  
San Francisco • Don Mills • Mexico City • Sydney  
a part of Pearson plc worldwide

# Statistik mit SPSS

## Inhaltsverzeichnis

Statistik mit SPSS

Inhaltsverzeichnis

Fragestellungen und Methoden

Vorwort

Vorwort zur zweiten Auflage

Einführung

Konzeption des Buchs

Aufbau des Buchs

Programmversionen von SPSS

Wie kann dieses Buch verwendet werden?

Typografische und andere Konventionen in diesem Buch

Statistische Grundbegriffe

Einige Beispiele

Grundlegende Konzepte

Messung und Typen von Daten

Arten von Fragestellungen und Variablen

Zusammenfassung der Konzepte

Übungen

Überblick über die Bedienung von SPSS

Einleitung

Fragebogen und Kodierung

Definieren von Variablen und Zuordnen von beschreibenden Namen

Erfassen bzw. Eingabe der kodierten Daten, Datenkontrolle

Transformieren der Daten bzw. Erzeugen von neuen Variablen

Auswählen von Fällen

Gewichten von Daten

Analysieren von Daten

Bearbeitung und Verwenden des Outputs

Einlesen externer Daten

Verwenden der Programmiersprache (SYNTAX)

Hilfe zu einzelnen Prozeduren, Tutorials und Links

Zusammenfassung der Konzepte

Übungen

Kategoriale Daten

Eine kategoriale Variable

# Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Kommen alle Kategorien gleich häufig vor?

Entsprechen Häufigkeiten bestimmten Vorgaben?

Hat ein Prozentsatz (Anteil) einen bestimmten Wert?

In welchem Bereich kann man einen Prozentsatz (Anteil) erwarten?

Zusammenfassung der Konzepte

Übungen

Anhang: Die Chi-Quadrat-Verteilung oder wie entsteht ein p-Wert?

## Mehrere kategoriale Variablen

Beschreibung mehrerer kategorialer Variablen

Ist die Verteilung von Häufigkeiten in verschiedenen Gruppen gleich?

Unterscheiden sich Anteile in zwei oder mehreren Gruppen?

Sind zwei kategoriale Variablen unabhängig?

Unterscheidet sich das Risiko in zwei Gruppen?

Wie kann man Veränderungen von Anteilen testen?

Zusammenfassung der Konzepte

Übungen

## Metrische Daten

### Eine metrische Variable

Wie kann man die Verteilung einer metrischen Variablen beschreiben?

In welchem Bereich kann man den Mittelwert in einer Grundgesamtheit erwarten?

Ist ein Mittelwert in der Grundgesamtheit anders als eine bestimmte Vorgabe?

Folgt eine metrische Variable einer bestimmten Verteilung?

Zusammenfassung der Konzepte

Anhang: Stem-and-Leaf-Plot

Übungen

### Mehrere metrische Variablen

Wie stark ist der Zusammenhang zwischen zwei metrischen Variablen?

Welche Form hat der Zusammenhang zwischen zwei Variablen?

Lässt sich der Wert einer Variablen anhand des Werts einer zweiten vorhersagen?

Kann der Zusammenhang einer mit mehreren Variablen beschrieben werden?

Unterscheiden sich Mittelwerte zu zwei oder mehreren Zeitpunkten?

Zusammenfassung der Konzepte

Übungen

## Kategoriale und metrische Daten

### Metrische und kategoriale Variablen

Unterscheiden sich die Mittelwerte in zwei Gruppen?

Unterscheidet sich die Lage einer Variablen zwischen zwei Gruppen?

Unterscheiden sich die Mittelwerte mehrerer Gruppen?

Unterscheidet sich die Lage einer Variablen zwischen mehreren Gruppen?

# Inhaltsverzeichnis

Wie wirken zwei kategoriale Variablen kombiniert auf Mittelwerte?  
Hängen Chancen von einer oder mehreren Variablen ab?  
Unterscheiden sich Chancen zwischen zwei oder mehreren Gruppen?  
Kann eine kategoriale Variable durch andere Variablen erklärt werden?  
Kann eine ordinale Variable durch andere Variablen erklärt werden?  
Zusammenfassung der Konzepte  
Übungen

## Multivariate Daten

### Dimensionsreduktion

Kann man die Komplexität multidimensionaler Daten reduzieren?  
Weiterverwenden der Ergebnisse einer Hauptkomponentenanalyse  
Zusammenfassung der Konzepte  
Übungen  
Anhang: Extraktion der Hauptkomponenten für zwei Variablen

### Gruppierung von Beobachtungen

Wie entdeckt man Gruppen ähnlicher Beobachtungen?  
Wie findet man Cluster in den Variablen?  
Wie können kategoriale Variablen in eine Clusteranalyse einbezogen werden?  
Zusammenfassung der Konzepte  
Übungen

### Mehrdimensionale kategoriale Daten

Modelle für Kreuztabellen  
Welche Modelle beschreiben die Eintragungen einer Kreuztabelle gut?  
Höherdimensionale loglineare Modelle  
Weitere Beispiele  
Zusammenfassung der Konzepte  
Übungen

## Literaturverzeichnis

## Index

Ins Internet: Weitere Infos zum Buch, Downloads, etc.

## Copyright

# Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: [info@pearson.de](mailto:info@pearson.de)

## Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.**

## Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

**<http://ebooks.pearson.de>**