



Gaus, Muche

## **Medizinische Statistik**

**Angewandte Biometrie für Ärzte u. Gesundheitsberufe**

1. Auflage, 2013, Schattauer-Verlag  
640 Seiten, 120 Abbildungen

Preis: 59,99 €

ISBN: 978-3-7945-2931-5

Wieso sollte man sich ein so umfangreiches Statistikbuch zulegen, wenn man nicht der eingefleischteste Epidemiologie-Fan ist und eigentlich nur nach einer schmalen Zusammenfassung des Wesentlichen für seine Doktorarbeit sucht. Meine Antwort hierauf möchte ich im Folgenden mit der Schilderung meiner Eindrücke geben.

Die Autoren, beides keine direkten Mediziner, sind Profs für Biometrie und Medizinische Dokumentation an der Uni Ulm. Der Vorteil dieses somit eigentlichen Statistiker-Werks ist das große inhaltliche Fachwissen mit ständigen Quervernetzungen der einzelnen Themen. Dennoch ist dieses Buch explizit für Mediziner geschrieben - fast alle Beispiele beruhen auf medizinischen Fragestellungen, wodurch man jedem noch so abwegigen statistischen Verfahren medizinische Relevanz anerkennen kann.

Das Buch soll laut Autoren dazu dienen Ärzten das statistische Handwerkszeug sowohl für das Bearbeiten statistischer Fragestellungen im Kontext klinisch-forschender Tätigkeit als auch zum späteren Bewerten von Papers und Studien zu verschaffen. Das Buch zielt auf Statistik-interessierte Doktoranden und klinische Forscher ab, wobei kein Vorwissen notwendig ist.

Die Gestaltung von ‚Medizinische Statistik‘ ist ansprechend - mit Hardcover, angenehmer Papierbeschaffenheit, bekömmlicher Schriftgröße und zahlreichen (schwarz-weiß) Abbildungen und Tabellen. Jedes Kapitel besteht aus einer Überschrift mit anschließenden durch fett gedruckte statistische Schlagworte überschriebenen Absätzen, in denen der jeweiligen Begriff definiert und das Kapitelthema aus verschiedenen Perspektiven besprochen wird. Eingebunden sind in die Kapitel mehrere Beispiele mit gut beschriebenen Tabellen und Schaubildern. Am Ende jedes Abschnitts befinden sich Beispielaufgaben, eine sehr effektive Wiederholungsmöglichkeit – die Lösungen sind hinten im Buch.

Durch eine systematische Gliederung ermöglicht das Buch ein strukturiertes Selbststudium: zunächst erfolgt ein Basis-Statistik-Crashkurs (ohne überreichlich Mathe), es werden epidemiologische Kenngrößen vorgestellt, Studientypen und deren praktische Durchführung (mit sehr umfangreichen Praxis-Tipps), verschiedenste statistische Analysemethoden sowie auch Gestaltungstipps für Tabellen und Abbildungen. Am Ende gibt es Bonus-Übungsaufgaben, sowie ein Fachwortregister mit englischen Gegenstücken.

Inhaltlich werden in jedem Kapitel häufige Fehlerquellen aufgezeigt (insbesondere hinsichtlich statistischer Doktorarbeiten!), wesentliche Begriffe gut verständlich definiert sowie insgesamt ein gutes Maß an mathematischer Genauigkeit und

Anwendungsfreundlichkeit gefunden. Das Gelernte wird dabei direkt in Beispielen und Übungsaufgaben vertieft und gefestigt.

Die Autoren verwenden durch das ganze Buch hinweg eine aufgelockerte, teils humorvolle Sprache, die einem hilft auch so manches trockenes Kapitel zu durchstehen. Wert wird auf simplen Satzbau mit kaum nicht-erklärten Fachwörtern gelegt. Häufig gibt es auch amüsante Anspielungen und Running Gags (der anhaltende Konflikt zwischen dem Statistiker Pingelig und den Doktores Emsig und Fleißig...), die zu einer positiven Stimmung beim Lesen beitragen.

#### Schwächen

- recht hoher Preis
- großer Umfang, Zeitaufwand
- kein bloßes Nachschlagewerk, Selbststudium verpflichtend

#### Stärken

- Angenehme Lektüre durch ansprechende Sprache
- Beibringen umfassender Statistikenntnisse
- Praktische Studiendurchführung
- Mathe in Maßen, aber dennoch fürs Verständnis ausreichend
- Lehren kritischer Betrachtungsweisen
- Zahlreiche Aufgaben, sehr viele Beispiele (oft findet man eine direkte Lösung für ein eigenes Problem)

Alles in allem hat man mit ‚Medizinische Statistik‘ ein empfehlenswertes, sehr umfangreiches aber auch didaktisch durchdachtes Lehrbuch, das einem insbesondere mit seinen Anwendungsbeispielen zu einen versierten Statistik-Anwender ausbilden kann – sofern man genügend Zeit und Energie dafür investieren möchte.

Für die Epidemiologie-Prüfung im 5. Semester in Würzburg ist das Buch allerdings viel zu umfangreich, das Skript ist zum guten Bestehen völlig ausreichend.