
Statistik für Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler

Sarantis Tachtsoglou · Johannes König

Statistik für Erziehungs- wissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler

Konzepte, Beispiele
und Anwendungen in SPSS und R

 Springer VS

Sarantis Tachtsoglou
Universität zu Köln
Deutschland

Johannes König
Universität zu Köln
Deutschland

ISBN 978-3-658-13436-5 ISBN 978-3-658-13437-2 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-658-13437-2

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2017

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen.

Lektorat: Stefanie Laux, Stefanie Loyal

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature
Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

*Στον αδερφό μου, Ανδρέα
(meinem Bruder, Andreas)*

Sarantis Tachtsoglou

Inhalt

1	Einleitung in das Lehrbuch	1
---	----------------------------	---

Teil I: Univariate Deskriptivstatistik

2	Variablen und Skalenniveaus	7
3	Maße der zentralen Tendenz	67
4	Streuungsmaße	89
5	Standardnormalverteilung und z-Transformation	111

Teil II: Bivariate und multivariate Deskriptivstatistik

6	Zusammenhangsmaße für nominalskalierte Variablen	129
7	Zusammenhangsmaße für ordinal- und intervallskalierte Variablen	165
8	Testtheoretische Basiskonzepte	187
9	Lineare Regressionsanalyse	213

Teil III: Inferenzstatistik

10	Stichprobe und Grundgesamtheit	257
11	Schätzer und Konfidenzintervalle	277
12	Prüfung wissenschaftlicher Hypothesen	317

Anhang

Anhang A:	Lösungen der Übungsaufgaben	367
Anhang B:	Tabellen zur Flächenberechnung	379
Anhang C:	Matrixalgebra	389
Anhang D:	R installieren	401

Sachregister	407
Das griechische Alphabet	413