

1. Record Nr.	UNINA9910483290703321
Autore	Dormann Carsten F
Titolo	Parametrische Statistik : Verteilungen, maximum likelihood und GLM in R // von Carsten F. Dormann
Pubbl/distr/stampa	Berlin, Heidelberg : , : Springer Berlin Heidelberg : , : Imprint : Springer Spektrum, , 2017
ISBN	3-662-54684-1
Edizione	[2nd ed. 2017.]
Descrizione fisica	1 online resource (XXIII, 363 S. 132 Abb., 31 Abb. in Farbe.)
Collana	Statistik und ihre Anwendungen
Disciplina	519.5
Soggetti	Statistics Ecology Statistics for Life Sciences, Medicine, Health Sciences Theoretical Ecology/Statistics
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Stichprobenstatistik -- Stichprobenstatistiken in R -- Verteilungen, ihre Parameter und deren Schätzer -- Verteilungen, Parameter und Schätzer in R -- Korrelation und Assoziation -- Korrelation und Assoziation in R -- Regression - Teil I -- Regression in R Teil I -- Regression Teil II -- Regression in R Teil II -- Das Lineare Modell: t-Test und ANOVA -- Das Lineare Modell: t-Test und ANOVA in R -- Hypothesen und Tests -- Experimentelles Design -- Multiple Regression -- Multiple Regression in R -- Ausblick.
Sommario/riassunto	Beispielreich baut dieses Buch Schritt für Schritt die statistischen Grundlagen moderner Datenanalysen auf. Im Gegensatz zu anderen einführenden Werken legt dieses Buch großen Wert auf einen umfassend gespannten Bogen, einen roten Faden, der alle Methoden zusammenführt. Dabei werden klassische statistische Methoden (etwa t-Test oder multiple Regression) als Spezialfall des Generalisierten Linearen Modells entwickelt. Entsprechend legt das Buch zunächst eine Grundlage in beschreibender Statistik, Verteilungen und maximum likelihood, aus der dann alle anderen Verfahren abgeleitet werden (ANOVA, multiple Regression). Jeder Schritt ist auf zwei Kapitel verteilt: Im ungradzahligen Kapitel wird anhand von vielen Beispielen und Abbildungen die Idee der statistischen Herangehensweise erläutert. Im

sich daran anschließenden gradzahligen Kapitel wird die Umsetzung in der freien Statistiksoftware R gezeigt. Ein Kapitel zur Wissenschafts- und Forschungstheorie und eines zum Design von Experimenten und Stichprobeverfahren komplettiert dieses einleitende Werk. Das Buch legt großen Wert auf Verständlichkeit und Umsetzung. Mathematische Herleitungen treten demgegenüber stark in den Hintergrund. Jedes Kapitel enthält explizit ausgewiesene Lerninhalte, die durch Übungen zu jedem R-Kapitel geprüft werden können. Ein ausführliches Schlagwortverzeichnis inklusive der R-Funktionen macht das Buch auch als Nachschlagewerk nutzbar. Die zweite Auflage wurde ergänzt um Schätzung mittels der Momentenmethode, Residuendiagnostik für nicht-normalverteilte Daten und die erschöpfende Modellsuche. Der Autor Carsten Dormann ist Professor für Biometrie und Umweltsystemanalyse an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. Seit seiner Promotion in Pflanzenökologie beschäftigt er sich mit statistischen Auswertungen bisweilen kompliziert strukturierter Daten. Seit über 10 Jahren lehrt er einführende Statistik für StudentInnen der Forst- und Umweltwissenschaften, mit besonderem Fokus auf die Befähigung zur selbstständigen Analyse.
