

Joachim Spilke

Buchbesprechung: Einführung in die Biometrie

Eckard Moll, Joachim Gröger, Mirko Liesebach, Paul Eberhard Rudolph, Thomas Stauber, Mario Ziller (Hrsg.)(2004): Einführung in die Biometrie. ISBN 3-930037-14-9 Saphir-Verlag Ribbesbüttel, 4 Hefte.

Zu einer Zeit, zu der die Lehr- und Forschungskapazitäten im Agrarbereich in Deutschland einer dramatischen Reduzierung unterworfen sind und der Bereich der Biometrie davon besonders betroffen ist, kommt einer entsprechenden anwendungsbezogenen biostatistischen Literatur eine besondere Rolle zu. Sie bietet die Möglichkeit, den Widerspruch zwischen abnehmenden Lehr- und Beratungskapazitäten einerseits und andererseits dem ständig zunehmenden steigenden Bedarf der Einbeziehung biostatistischer Verfahren in die Planung und Auswertung von Versuchen und Erhebungen im Rahmen der fachbezogenen Forschungstätigkeit zumindest zu mildern.

Diesem Ziel ist auch die vorgelegte „Einführung in die Biometrie“ untergeordnet. In vier Themenheften:

- (1) Grundbegriffe und Datenanalyse (C. Richter),
- (2) Schätzen eines Parameters und Vergleich von bis zu zwei Parametern (D. Sumpf, E. Moll),
- (3) Vergleich von mehr als zwei Parametern (E. Schumacher),
- (4) Grundlagen der Korrelationsanalyse und der Regressionsanalyse (D. Rasch, R. Verdooren),

wird eine systematische Einführung in das Wesen der Biometrie, die damit verbundenen Modellvorstellungen und für Anwendungen in der Agrarforschung grundlegenden Verfahren vorgenommen. Entsprechend findet der Nutzer einen gut verständlichen Zugang in die beschreibende und schließende Statistik für den Vergleich von einem oder mehreren Parametern und die Beschreibung von Zusammenhängen. Zwangsläufig liegt dabei das Schwergewicht auf der Varianz- und Regressionsanalyse.

Die Darstellung erfolgt konsequent aus Sicht des Nutzers und beginnt daher folgerichtig mit der Modellwahl und deren Begründung. Durchgehend wird auf die erforderlichen Modellvoraussetzungen und Konsequenzen ihrer Verletzung hingewiesen. Besonders hervorzuheben ist die stete Unterscheidung zwischen Zufallsvariablen und deren Realisationen. Dieser im Schrifttum häufig vernachlässigte Unterschied fordert den Leser, lässt aber schließlich besser das Methodengebilde der Biometrie verstehen. Es gelingt den Autoren, auf mögliche Fehlinterpretationen und Tücken bei der Analyse und Auswertung hinzuweisen. Besonders hier ist die langjährige erfolgreiche Tätigkeit in Lehre und Beratung der Autorin und Autoren spürbar.

Gegenüber verfügbarer Literatur hebt sich die vorliegende Einführung durch die Durchgängigkeit der Darstellung und

Form über alle Themenbereiche und die enge Verknüpfung von Verfahren und seiner Anwendung ab. Das kommt auch darin zum Ausdruck, dass alle Beispiele mit dem Statistikpaket SAS aufbereitet und nachvollzogen werden können. Auch hier wird die Gelegenheit genutzt, auf die leider noch zu häufigen bzw. bei der Komplexität und Vielschichtigkeit nicht zu vermeidenden Tücken dieser Software hinzuweisen – auch hier liegt wiederum der besondere Wert.

Die vorliegenden Hefte können sowohl für die Unterstützung von Kursen und Lehrgängen empfohlen werden, sollten aber ebenso für jenen Nutzer im täglichen Forschungsbetrieb verfügbar sein.

Mit den vorgelegten Heften konnten nur Basismodelle besprochen werden. So liegt es nahe, Herausgeber und Autoren zu einer Fortführung der Reihe bei Beachtung in praktischen Anwendungen häufig vorliegender komplexerer Modellstrukturen zu ermuntern.

Buchbesprechung durch

Prof. Dr. habil. Joachim Spilke,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Landwirtschaftliche Fakultät
AG Biometrie und Agrarinformatik
Ludwig-Wucherer-Straße 82-85
06099 Halle
Tel.: +49 (0)345 - 552 - 2690
Fax: +49 (0)345 - 552 - 7128
Email: spilke@landw.uni-halle.de