Werk

Titel: Statistische Analysen: Mathematische Methoden der Planung und Auswertung von Vers...

Autor: Hudec, M.

Jahr: 1980

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?358794056_0027|log65

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

schaft für Dokumentation, Informatik und Statistik abgehalten. Der Kongressband enhält über hundert Referate, die im Rahmen von drei Parallelvortragsreihen abgehalten wurden:

- Gesundheitsversorgungssysteme,
- Einfluß der Informatik auf therapeutische Entscheidungen,
- Methoden und Technologie der Medizinischen Informatik.

An dem breiten Spektrum, das die Beiträge überdecken, wird die Entwicklung deutlich, die die Informatik in den letzten Jahren in der Medizin genommen hat, indem sie sich eine Reihe von Anwendungen neu erschloß (Biosignalverarbeitung, Schwerkrankenüberwachung, Klinisch-Chemisches Laboratorium, Computertomographie und Strahlenbehandlung, Systeme für die Arztpraxis, Toxikologische Datenbanken und Arzneimittelüberwachung). Diese Vielfalt von Anwendungen formaler Methoden auf Probleme der Medizin, (wobei das Modell in einem Rechner realisiert wird,) wird heute allgemein als „Medizinische Informatik" bezeichnet. Dabei gibt es natürlich Überschneidungen mit anderen Fächern (Biometrie, Biostatistik, Dokumentationswissenschaften, Systemtheorie). Mehrere Beiträge behandeln Themen aus solchen Themenkreisen (Epidemiologie, Methoden in der Medizin, Dokumentations- und Retrievalsysteme, Netz und Netzwerkprobleme, Datenbanken). Bemerkenswert erscheint die geringe Anzahl von Beiträgen, die sich mit dem Einsatz von Mikrocomputern in der Medizin beschäftigen, die in einem gewissen Widerspruch zu dem optimischen Vorwort der Proceedings steht, in dem von einer zunehmend „demokratischen" Entwicklung der Datenverarbeitung in der Medizin dank der billigeren Verfügbarkeit und leichteren Handhabung der Hardware die Rede ist. Bei diesem Thema und beim Thema „Textverarbeitung" wurde im Verlauf des Kongresses eine starke Kritik an der Computergläubigkeit und den allzu optimistischen Ansätzen früherer Jahre laut, dies kommt allerdings in den Proceedings nicht so deutlich zum Ausdruck.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß dieser Band trotz der großen Unterschiede in der Ausrichtung und Qualität der einzelnen Beiträge einen interessanten Einblick in die Entwicklung und die Anwendungen der Informatik in der Medizin bietet.

D. Köberl, Wien

Nollau, V.: Statistische Analysen: Mathematische Methoden der Planung und Auswertung von Versuchen- mit einem Anhang ALGOL-Programme von Andreas Hahnewald-Busch. Birkhäuser-Verlag, Basel–Stuttgart, 2. Aufl., 1979, 378 S., SFR 36.–

Das gegenständliche Buch stellt einen leicht lesbaren Überblick über die derzeit am häufigsten angewandten statistischen Verfahren dar und scheint sowohl als Nachschlagewerk als auch zum Selbststudium bestens geeignet. Wenngleich der vom Autor selbst gewählte Anspruch einer umfassenden Darstellung zwangsläufig dazu führt, daß einige Themen nicht in dem ihnen gebührenden Umfang behandelt werden, vermittelt das Buch doch einen sehr guten Überblick über Methoden der statistischen Auswertung von Versuchen.

Der Text, der durch zahlreiche Beispiele belebt wird, gliedert sich in meherere Abschnitte. Zunächst erfolgt eine einführende Darstellung einiger Grundbegriffe der linearen Algebra und der mathematischen Statistik. Danach wird ausführlich das allgemeine lineare Modell behandelt. Den speziellen Ausprägungen des linearen Modells, der Regressionsanalyse, Varianzanalyse und Kovarianzanalyse wird jeweils ein eigenes Kapitel gewidmet. Außerdem folgen noch je ein Abschnitt über Diskriminanzanalyse, über Varianzanalyse mit zufälligen Effekten sowie über Methoden der Korrelationsrechnung.

Erwähnenswert erscheint noch der Anhang, in dem mehrere bereits programmierte (ALGOL-60) Algorithmen angeboten werden, was für jenen Personenkreis nützlich sein mag, der keinen Zugang zu integrierten statistischen Programmsystemen hat.

Zusammenfassend muß man feststellen, daß dieses Buch zweifelsfrei eine wertvolle Unterstützung für jene wachsende Personengruppe, die mit der quantitativen Auswertung von Beobachtungen und Versuchen beschäftigt ist, darstellt.

M. Hudec, Wien