

2. 'The Statistician', Vol. 25, Hefte 2 und 3 (Juni und September 1976) enthielt eine Reihe von Artikeln zu verschiedenen Gesichtspunkten der fortgeschrittenen Ausbildung in Statistik. Einige der Titel lauten:

- Praktische Projekte in Statistikausbildung an Universitäten von J.F. Scott
- Statistische Spiele als Unterrichtshilfe von D.J. Pike
- Projektarbeit in Statistik von J.D. Griffiths und B.E. Evans
- Kursarbeit. Eine Diskussion über ihre Funktion und Einschätzung von G.R. Braithwaite
- Prüfungen in Statistik von W. Gilchrist
- Der Statistikuterricht in Handelsschulen von P.G. Moore
- Wir müssen predigen, was praktisch angewandt wird von A.S.C. Ehrenberg
- Unterricht in beschreibender Statistik für Studenten im ersten Semester an einem Polytechnikum von D.I. Holmes

B R I E F E (AN DEN HERAUSGEBER)

FEHLERHAFFE FRAGEN

Sehr geehrter Herr,

es ist offensichtlich eine ziemlich undankbare Sache, Aufgaben in Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik zu finden oder zu erfinden, die man als Prüfungsfragen oder als Übungsbeispiele in einem Kurs benutzen könnte: sie müssen einerseits einen speziellen Gesichtspunkt der gerade behandelten Theorie und ihrer Anwendungen widerspiegeln, andererseits einen angemessenen Schwierigkeitsgrad für die 'Zielgruppe' haben. Es ist daher nicht überraschend, daß manche dieser Aufgaben trivial, andere widerspruchsvoll oder erkennbar statistisch nicht korrekt sind. Ich erinnere daran, daß Sie in Ihrem Artikel mit dem Titel '...But is it statistics?' in 'Mathematics in Schools' (Vol. 6, No. 2, März 1976) eine CSE-Frage analysierten und zeigten, daß sie nur wenig mehr als Unsinn war.

Vor einiger Zeit fand ich die folgende Frage unter den Prüfungsunterlagen einer Schule (es wurde versichert, daß sie von einem alten A/O-Papier (A - advanced level / O - ordinary level) übernommen worden war):

In einer Straßenkontrolle wurden 1000 Fahrzeuge auf ihre Sicherheit überprüft. 62 hatten schadhafte Reifen, 30 eine schadhafte Lenkung und 45 schadhafte Bremsen. Angenommen, diese Stichprobe entspricht genau der Gesamtheit aller Fahrzeuge in diesem Land: bestimme die Wahrscheinlichkeit, daß ein zufällig ausgesandtes Fahrzeug

- (i) schadhafte Bremsen hat
- (ii) schadhafte Bremsen, aber keinen der anderen Mängel hat
- (iii) alle drei Mängel hat
- (IV) keine Mängel hat.

Der Prüfling, dem diese Frage vorgelegt wird, muß die Unabhängigkeit der Mängel an Bremsen, Reifen und Lenkung annehmen, um die numerischen Lösungen der Frage zu erhalten. Aber jeder, der Ahnung von Autos hat, weiß, daß ein Auto mit Mängeln an der Lenkung wahrscheinlich Reifenabnutzung aufweist und daß verschiedene Bremsenmängel ungleichmäßige Reifenabnutzung zur Folge haben. Solche ungleichmäßige Reifenabnutzung wird sogar als Indikator für Mängel an der Lenkung und für (möglicherweise) blockierende Bremsen angesehen. Wie soll dann ein Prüfling, der sich für die Instandhaltung von Autos interessiert, diese Frage beantworten? Bekäme er oder sie volle Punktzahl, wenn er sagt: 'Ich kann diese Frage nicht beantworten, da mir unzureichende Informationen gegeben wurden', oder würde eine solche Antwort als mangelndes Verständnis für die Idee der statistischen Unabhängigkeit ausgelegt? Hätte man besser in der Frage hinzugefügt: 'Nimm an, daß Mängel an Lenkung, Bremsen und Reifen unabhängig voneinander sind', oder wäre dies schlimmer gewesen?

Vielleicht können Sie in jeder Ausgabe Ihrer Zeitschrift den 'Hölzernen Löffel für Statistikerunterricht' (Teaching Statistics Wooden Spoon) für die schlimmste Prüfungsfrage verleihen?

ARTHUR HANLEY
Übersetzer H.K. Strick

Alle Beiträge sind willkommen! Der Herausgeber.

MITTEILUNGEN

Eine Arbeitsgruppe des ISI organisiert eine erste internationale Konferenz über Studium und Lehre der Statistik, die in der Zeit vom 8. - 13. August 1982 an der School of Probability der Universitäten Manchester/Sheffield stattfinden soll und der in den früheren Jahren eine Reihe von Roundtable Discussions des ISI, Sektionssitzungen auf statistischen Tagungen, kleine Spezialtagungen etc. vorangegangen sind. Schwerpunkte sollen sein Fragen der Ausbildungspraxis in Statistik (i) in den Schulen, (ii) für Nichtstatistiker, (iii) für Praktiker in Regierung und Industrie, (iv) bei Weiterbildungskursen für Lehrer, (v) in Entwicklungsländern. Insbesondere sollen Stoffpläne, Kursmaterialien, Einsatz von Rechnern und Medien, Fallstudien, Besonderheiten des Statistikerunterrichts behandelt werden. Es sind Übersichts- und Kurzvorträge, workshops, Diskussionen von Interessengruppen vorgesehen. Die aktive Teilnahme aller Gruppen von Lehrern der Statistik wird angestrebt. Weitere Einzelheiten über die Konferenz werden rechtzeitig mitgeteilt. Die Organisation der Gesamtkonferenz liegt in den Händen von Prof. L. Råde, Department of Mathematics, Chalmers University of Technology, S-41296 Göteborg, Schweden. Die Koordination für die BRD und Westberlin hat Prof. Eicker, Abt. Statistik der Universität Dortmund, Postfach 50 05 00, 46 Dortmund 50, übernommen.

STATISTIK IM MATHEMATIKUNTERRICHT

Dem Untersuchungsausschuß für den Mathematikunterricht an Schulen im UK unter dem Vorsitz von Dr. Cockroft wollen die *Royal Statistical Society* und das *Institute of Statisticians* gemeinsam eine Stellungnahme vorlegen. Darin wird dargelegt, daß

1. der Statistikerunterricht an den Schulen weithin als Teil der Mathematik angesehen wird, während er tatsächlich jedoch auch in vielen anderen Fächern gebraucht wird;
2. dieser Unterricht sich meistens auf formale mathematische Entwicklungen beschränkt und die Interpretation realer Daten aus dem täglichen Leben unterbetont wird.