

# Bibliographie für Versicherungsmathematik und Statistik

Objekttyp: **Index**

Zeitschrift: **Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association des Actuairees Suisses = Bulletin / Association of Swiss Actuaries**

Band (Jahr): **58 (1958)**

PDF erstellt am: **17.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

D

## Bibliographie für Versicherungsmathematik und Statistik

Bearbeitet von *E. Zwinggi* (Basel),

unter Mitwirkung von *H. Jecklin* (Zürich), *A. Linder* (Genf) und *H. Wyss* (Zürich)

---

### Regeln für die Aufnahme von Abhandlungen

*a)* Versicherungsmathematische, -technische, -statistische sowie mathematisch-statistische Abhandlungen werden ohne Einschränkung aufgeführt.

*b)* Versicherungswirtschaftliche Abhandlungen werden aufgenommen, sofern sie in einer für die Bibliographie ohnehin vorgesehenen Zeitschrift erschienen sind.

*c)* Mathematische Abhandlungen werden verzeichnet, sobald ein Zusammenhang mit Versicherungsmathematik oder mathematischer Statistik offensichtlich ist; im Gegensatz zu den früheren Jahren sind die rein mathematischen Zeitschriften nicht systematisch durchgesehen worden.

*d)* Statistische Arbeiten rein beschreibender Art fallen ausser Betracht, sofern sie nicht Erkenntnisse vermitteln, welche für die Versicherung bedeutungsvoll sind.

Den Bearbeitern der Bibliographie standen die Zeitschriften mit ganz wenig Ausnahmen im Original zur Verfügung. Im übrigen ist im Bedarfsfall auf die folgenden Bibliographien zu verweisen:

*a)* Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik.

*b)* Revue de l'Institut International de Statistique.

*c)* Mathematical Reviews.

*d)* Zentralblatt für Mathematik und ihre Grenzgebiete.

Waren vom Jahrgang 1957 im Zeitpunkt der Bearbeitung nicht alle Nummern erschienen oder zugänglich, so ist die Anzahl der aufgenommenen Hefte bzw. Nummern angegeben. Ohne diese Einschränkung darf angenommen werden, der ganze Jahrgang 1957 sei ausgezogen.

Im Bestreben, eine möglichst lückenlose Bibliographie zu erhalten, haben wir auch die Abhandlungen in den «Mitteilungen der Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathematiker» aufgeführt.

**Mitteilungen der Vereinigung schweizerischer Versicherungsmathematiker**

Band 57, 1957

- Jecklin, H.*: Reserveberechnung nach  $t$ -Gruppen. S. 21–35.
- Leimbacher, W.*: Zur Umwandlung temporärer Extraprämien in äquivalente Summenreduktionen. S. 37–43.
- Zwinggi, Ernst*: Ansätze für die Gewinnermittlung nach der kontinuierlichen Methode. S. 45–53.
- Hüsser, Rudolf*: Orthogonale Polynome mehrerer Veränderlichen und ihre Anwendung in der ein- und zweidimensionalen Ausgleichsrechnung. S. 55–128.
- Nolfi, P.*: Hinweise auf die Ergebnisse und Bedeutung der Spieltheorie. S. 129–144.
- Ammeter, Hans*: Die Ermittlung der Risikogewinne im Versicherungswesen auf risikotheorietischer Grundlage. S. 145–200.
- Zwinggi, Ernst*: Approximative Berechnung der Prämienrückerstattung bei erhöhter Sterblichkeit. S. 201–203.
- Rufener, Ernst*: Über eine Bilineardarstellung der Barwerte temporärer Verbindungsrenten. S. 205–220.
- Leepin, P.*: Grundbegriffe der elektronischen Informationsverarbeitung. S. 224–230.
- Spring, Osc. W.*: Einsatz elektronischer Rechenmaschinen bei amerikanischen Versicherungsgesellschaften. S. 231–246.
- Rutishauser, H.*: Über die Vorbereitungsarbeit beim automatischen Rechnen. S. 247–257.
- Praktische Herstellung und Prüfung eines Programms für elektronische Rechenautomaten. S. 258–259.
- de Bournonville, L.*: Utilisation du calculateur électronique Gamma à tambour magnétique pour les calculs d'assurances. S. 260–264.
- Thüring, B.*: Die Berechnung der Prämienreserven mit der Univac Fac-Tronic. S. 265–280.
- Schläpfer, J. W.*: Erfahrungen bei der Einführung von grossen elektronischen Data Processing Maschinen (Auszug aus dem Vortrag). S. 281–285.
- Vogel, W.*: Prämienberechnung in der Pensionsversicherung: Problemstellung und Lösung mit einer Tischrechenmaschine. S. 286–292.
- Schlatter, A.*: Prämienberechnung in der Pensionsversicherung: Lösung auf dem Elektronenrechner Gamma 3 A. S. 293–298.
- de Bournonville, L.*: Prämienberechnung in der Pensionsversicherung: Solution au moyen du Gamma à tambour magnétique. S. 299–301.
- Läuchli, P.*: Prämienberechnung in der Pensionsversicherung: Lösung auf der ERMETH. S. 302–303.
- Käslin, W.*: Prämienberechnung in der Pensionsversicherung: Lösung auf der IBM 650. S. 304–315.
- Haffter, M.*: Prämienberechnung in der Pensionsversicherung: Lösung auf der Univac 120 und auf dem Univac File Computer. S. 316–328.

### **Schweizerische Versicherungs-Zeitschrift**

25. Jahrgang, 1957/58

- Müller-Lutz, H.L.*: Die Bedeutung der Automation für die Büroarbeiten im Versicherungsbetrieb. S. 1–10 und 33–49.
- Zoelly, Lukas*: Wie weit soll die materielle Staatsaufsicht des Versicherungsamtes gehen? S. 65–77.
- Spring, O.*: Studientagung über den Einsatz elektronischer Rechenmaschinen im Versicherungsbetrieb. S. 112–115.
- Sofonea, Traian*: Leibniz und sein Projekt zur Errichtung staatlicher Versicherungsanstalten. S. 144–148.
- Walther, Fritz*: Hundert Jahre schweizerische Lebensversicherung. S. 162–175.
- Lehmann, G. Ad.*: Die Invaliditätsversicherung als Zusatz zur Lebensversicherung. S. 189–198.
- Wandeler, J.*: Die Gruppenversicherung in der Schweiz. S. 198–206.
- Gürtler, M.*: Stückkosten. S. 209–225.
- Froelich, E.*: Einige Gedanken zur Vertrags-Rückversicherung. S. 273–286.
- Bachtler, H.*: Die Anspruchsberechtigung gegenüber Personalfürsorgeinstitutionen im Todesfall. S. 305–320.

### **Schweizerische Zeitschrift für Sozialversicherung**

1. Jahrgang, 1957

- Jantz, Kurt*: Zur Sozialreform in der Bundesrepublik Deutschland. S. 93–116.
- Piccard, Paul*: Zum Invaliditätsbegriff der eidgenössischen Expertenkommission für die Einführung der Invalidenversicherung. S. 116–130.
- Steinlin, Peter*: Privatversicherung und Sozialversicherung in der Schweiz. Versuch einer begrifflichen Abgrenzung. S. 131–141.
- Bürgi, Wolfhart F.*: Zu den neuen Bestimmungen über Personalfürsorge im Dienstvertrags- und Stiftungsrecht. S. 141–146.

### **Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik**

93. Jahrgang, 1957

- Carell, Erich*: Die Interdependenz der ökonomischen Grössen und die Bestimmtheit der relativen Preise und ihrer Änderungen bei vollkommener Konkurrenz im nichtstationären Zustand. S. 24–48.
- König, Heinz und Ulrich, Herbert*: Grundlagen und Bedeutung der Input-Output-Analyse. S. 77–91.
- Haldy, Marc et Tailens, Eric*: La baisse de la mortalité se poursuivra-t-elle encore longtemps au même rythme? S. 186–194.
- Billeter, Ernst P.*: Über die Bedeutung elektronischer Rechenautomaten in der Statistik. S. 326–331.

*Krelle, W.*: Feste Endprodukt-Proportionen und stetige Faktor-Substituierbarkeit bei Programmierungen. S. 401–416.

*Flückiger, M.*: Bevölkerungsvorausberechnung in stochastischer Darstellung. S. 417–444.

*Wiesler, Hans*: Das Ansteigen des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen in Kriegs- und unmittelbaren Nachkriegsjahren. Kritische Bemerkungen zu einer wiederaufgegriffenen Theorie. S. 516–521.

### **Zeitschrift für angewandte Mathematik und Physik (ZAMP)**

Vol. 8, 1957

*von Hoerner, S.*: Herstellung von Zufallszahlen auf Rechenautomaten. S. 26–52.

*Schmid, P.*: Statistische Erwägungen bei Versuchen zur Beeinflussung der Niederschläge. S. 159–165.

### **Experientia**

Vol. 13, 1957

Nichts zu vermerken.

### **Dialectica**

Vol. 10, N° 4, 1956

Nichts zu vermerken.

Vol. 11, 1957

*Popper, K. R.*: Probability magic or knowledge out of ignorance. S. 354–374.

*Moch, F.*: Réflexions sur les probabilités. S. 375–391.

*Nolji, P.*: Spieltheorie und Willensfreiheit. S. 392–404.

### **Bulletin de l'Association Royale des Actuaires Belges**

Jahrgang 1957 noch nicht erschienen.

### **Annales des Sciences Actuarielles**

In 1957 nicht erschienen.

### **Bulletin du Comité Permanent des Congrès Internationaux d'Actuaires**

N° 55, 1957

Nichts zu vermerken.

### **Bulletin des Assurances**

37<sup>e</sup> année, 1957

*Levie, Guy*: La capitalisation du manque à gagner suite au décès ou à l'atteinte à l'intégrité physique dans le domaine du droit commun (suite). S. 14–15.

*Wets, Georges*: L'application des tables d'annuités viagères temporaires. S. 309–318.

**Annales de Sciences Economiques Appliquées**

15<sup>e</sup> année, 1957

*Belser, M.W.*: L'assurance et les risques atomiques (n<sup>o</sup> 5). S. 501–528.

**Bulletin de l'Institut de Recherches Economiques et Sociales**

23<sup>e</sup> année, 1957

Nichts zu vermerken.

**Blätter der Deutschen Gesellschaft für Versicherungsmathematik**

3. Band, Heft 2, 1957

*Sachs, Wolfgang*: Nachlese zur 100-Jahr-Feier in Edinburgh: Die Sterblichkeit in den letzten 100 Jahren. S. 137–139.

*Zwinggi, Ernst*: Zur Prämien- und Deckungskapitalberechnung bei erhöhter Sterblichkeit. S. 141–145.

*Richter, Hans*: Parameterfreie Abschätzung und Realisierung von Erwartungswerten. S. 147–162.

*Rufener, Ernst*: Sterbeetze, für welche gewisse Lidstonesche Näherungen exakt erfüllt sind. S. 163–170.

*Dienst, Hans-Rudolf*: Witwenrentenanwartschaft und Ehestandshäufigkeit, II. S. 171–181.

*Knoche, Hans-Georg*: Versicherungsmathematische Funktionen als rationale Funktionen der Sterbenswahrscheinlichkeiten. S. 183–195.

*Müller, Nikolaus*: Ein praktisches Verfahren der Bestandsentwicklung einer Personengesamtheit unter genauer Berücksichtigung des Neuzugangs. S. 197–220.

*Mayer, Hansjörg*: Die Beitragsfestsetzung nach Tarifwechsel in der privaten Krankenversicherung. S. 221–239.

3. Band, Heft 3, 1957

*Basten, Rolf*: Wörterbuch für elektronische Rechenautomaten. Teil I: Deutsch-englisch; Teil II: Englisch-deutsch. S. 268–306.

*Schäfer, Hans-Willy*: Besonderheiten der Anwendung elektronischer Rechanlagen in der Sachversicherung. S. 307–321.

*Boehm, Carl*: Die Bereinigung eines Versicherungsbestandes als Sonderfall des Mischprozesses. S. 323–352.

*Heubeck, Georg*: Zu den Grundlagen der Rentenreform in der Bundesrepublik Deutschland. S. 353–365.

*von Denffer, Herbert*: Zur Schätzung von Prämienreserven in der Lebensversicherung. S. 367–376.

### **Versicherungswissenschaftliches Archiv**

3. Band, 1957

*Büchner, Franz*: Zur Geschichte der Versicherung. S. 1–19.

*Frey, Emil*: Der Stand der Angleichung der Unternehmungsformen in der deutschen Versicherungswirtschaft. S. 21–48.

*Hirokichi Innami*: Über eine neue Theorie der Versicherung. S. 189–203.

*Eichler, Hermann*: Versicherungswissenschaft als einheitliche Wissenschaft. S. 219–225.

*Trepte, Wilhelm*: Die Prämienkalkulation in der privaten Krankenversicherung. S. 237–242.

### **Versicherungswirtschaft**

12. Jahrgang, 1957

*Lorenz, Gaston*: «Lebenserwartung» und Versicherungsrechnung. S. 101–102.

*Abt, Oskar*: Nochmals: «Lebenserwartung» und Versicherungsrechnung. S. 127.

*Döring, Heinrich*: Der Altersaufbau des Neuzugangs in der Grosslebensversicherung. S. 260–264.

*Sachs, Wolfgang*: Technische Fragen in der Lebensversicherung. S. 322–326.

*Boehm, Carl*: 0132/16 02020587. Vom Umgang mit elektronischen Rechenautomaten. S. 498–500.

### **Schriftenreihe des Instituts für Versicherungswissenschaft an der Universität Köln**

In 1957 kein Heft erschienen.

### **Jahrbuch 1958**

herausgegeben vom Verein für Versicherungswissenschaft und -praxis in Hessen  
Noch nicht erschienen.

### **Allgemeines Statistisches Archiv**

41. Band, 1957

*Kern, Egon*: Die Frage der Überalterung. S. 33–46.

*Götz, Josef*: Aktuelle Probleme der maschinellen Aufbereitung in der amtlichen Statistik. S. 47–56.

*Maier, Walter*: Gedanken zur Methodik der Bevölkerungsfortschreitung. S. 128 bis 138.

*Hanshuwka, Harald*: Zur Einführung einer Krebskrankenstatistik in Österreich. S. 139–148.

*Burgdörfer, Friedrich*: Zur Fruchtbarkeitsmessung. S. 149–154.

- Fels, E. M.*: Einige Erfahrungen mit amerikanischen Statistikkursen. S. 155–162.  
*Britzelmayr, Wilhelm*: Wandlung der Denkart und neue Denkformen. S. 200–209.  
*Fels, E. M.*: Induktion. S. 210–234.  
*Anderson, Oskar*: Induktive Logik und statistische Methode. S. 235–241.  
*Tintner, Gerhard*: Strategische Spieltheorie und ihre Anwendung in den Sozialwissenschaften. S. 242–251.  
*Schmucker, Helga*: Der Beitrag der Statistik zum Aufbau einer quantitativen, exakten Wirtschaftstheorie. S. 252–272.  
*Kaiser, Lisa*: Wie lange interessiert statistisches Urmaterial? S. 280–290.

### Mitteilungsblatt für Mathematische Statistik

Jahrgang 9, 1957

- Ludwig, O.*: Die Pascalsche Fragestellung für Merkmalsiterationen. S. 1–26 und 81–101.  
*Schäffer, K.-A.*: Der Likelihood-Anpassungstest. S. 27–54.  
*Zindler, H.-J.*: Über einige Aspekte des Demingplanes. S. 55–72.  
*Morgenstern, D.*: Schätzung unbekannter Verteilungsdichten. S. 73–75.  
*Steinecke, V.*: Eine Erweiterung des logarithmischen Wahrscheinlichkeitsnetzes. S. 102–112.  
*Voelz, K.*: Über die Berechnung der Regressionskoeffizienten mit Hilfe von Orthogonalfunktionen. S. 113–129.  
*Vogel, W.*: Elementare Herleitung eines Folgetest-Stichprobenplans. S. 130–142.  
*Ihm, P.*: Berechnung von Integralen der n-dimensionalen Student-Verteilung mittels Stieltjesintegralpapier. S. 143–146.  
*Schmetterer, L.*: Bemerkungen zur Theorie der erwartungstreuen Schätzfunktionen. S. 147–152.  
*Beyer, G. und Wetzel, W.*: Der IBM-Magnettrommelrechner Type 650. S. 153–155.  
*Heinhold, J.*: Statistik und Rechenanlagen vom Standpunkt der Ausbildung von Nachwuchskräften. S. 161–167.  
*Henning, H.J. und Wartmann, R.*: Stichproben kleinen Umfanges im Wahrscheinlichkeitsnetz. S. 168–181.  
*Le Roy, H.L.*: Wie finde ich den richtigen F-Test? S. 182–195.  
*Nievergelt, E.*: Die Rangkorrelation U. S. 196–232.  
*Stange, K.*: Eine Bemerkung zur Abgrenzung einseitiger Toleranzbereiche mit Hilfe von Mittelwert und Standardabweichung einer Probe. S. 233–239.  
*Suschowk, D.*: Eine Bemerkung zu den sogenannten «MONTE-CARLO-Methoden». S. 240–244.



## **Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik**

Band 37, 1957

- Uhlmann, Werner*: Zur Fehlerabschätzung bei Interpolationspolynomen. S. 73–74.  
*Treffitz, Eleonore*: Die Göttinger Rechenmaschinen vom Benutzer aus gesehen. S. 146–148.

## **Unternehmensforschung**

Zeitschrift für die Anwendung quantitativer Methoden und neuer Techniken in der  
Wirtschaftsführung und Praktischen Forschung

Band 1, Hefte 3 und 4, 1957

- Kregeloh, H.*: Analogrechner und ihre Anwendung auf ein volkswirtschaftliches Modell. S. 97–106.  
*Wenke, K.*: Kommerzielle Einsatzmöglichkeiten von elektronischen Grossanlagen. S. 107–116.  
*Zuse, K.*: Grosse oder kleine programmgesteuerte Rechengерäte. S. 117–122.  
*Wetzel, W.*: Bemerkungen zur Rationalisierung betriebswirtschaftlicher Entscheidungen mit Hilfe elektronischer Datenverarbeitungsmaschinen. S. 123–134.  
*Thüring, B.*: Allgemeine Programmierung von Abläufen des industriellen, administrativen und kaufmännischen Rechnungswesens. S. 135–144.  
*Billeter, E. P.*: Hauptprobleme der Unternehmensforschung. S. 149–159.  
*Zuse, K.*: Gedanken zur Automation und zum Problem der technischen Keimzelle. S. 160–165.  
*Klingst, A.*: Optimale Lagerhaltung bei bekanntem Jahresgang des Bedarfes. S. 166–172.  
*Fasching, G.*: Eine Anwendung der Methode der kleinsten Quadrate in der Marktforschung. S. 173–177.  
*Neeb, F.*: Aufbau von Schichtwechselplänen für Betriebe mit kontinuierlicher Arbeit. S. 178–200.

## **Qualitätskontrolle**

1. Jahrgang, 1957

- Wörner, Helmut*: Die sechs Grundsätze der Qualitätskontrolle. S. 2–3.  
*Masing, Walter*: Apparative Hilfsmittel zur statistischen Auswertung technischer Messergebnisse. S. 4–7.  
*Kregeloh, Helmut*: Ablauf- und Planungsforschung. S. 9–10.  
*Lohse, Heinz*: Die Bestimmung von Mittelwert und Standardabweichung in der Betriebspraxis. S. 10–14.  
*Kayser, K. H.*: Folgetestverfahren für die Qualitätskontrolle in der Fließfertigung. S. 20–21.  
*Goubeaud, Friedrich*: Probleme der statistischen Masskontrolle. S. 21–25.  
*Fries, Rudolf*: Modellversuche am Galtonschen Brett. S. 31–33.

- Knayer, Manfred*: Operations Research. Vorläufer, Entstehung, Entwicklung. S. 33–36.
- Thierfelder, Theodor*: Einige Gedanken über Zweck und Ziel der Qualitätskontrolle in der industriellen Fertigung. S. 43–44 und 103–105.
- Knayer, Manfred*: Die Anwendung statistischer Verfahren bei Betriebsuntersuchungen. S. 45–48.
- Leinweber, P.* und *Rossow, E.*: Zur Wahl des Prüfpunktes bei Stichprobenplänen. S. 63–67.
- Ferrari, F.*: Häufigkeitsverteilungen als Hilfsmittel zum Besteinsatz und zur Bestgestaltung der Arbeit. S. 68–69.
- Kettmann, Gustav*: Eine Hilfe beim Auswählen von einfachen Stichprobenverfahren für Abnahmezwecke bei Gut-Schlecht-Beurteilung. S. 72–73.
- Clifford, P.*: Qualitätskontrolle: Werkzeug, Problem oder Programm? S. 74–77.
- Henning, H.-J.*: Anwendungsmöglichkeiten technisch-statistischer Methoden in der Textilindustrie. S. 83–86.
- Kettmann, G.*: Über Stichprobenverfahren und Stichprobensysteme für Abnahmezwecke bei Gut-Schlecht-Beurteilung. S. 87–93.
- Hamaker, H.C.*: Die Bedeutung der Statistik für die Entwicklung der experimentellen Wissenschaft. S. 106–108.
- Ekambaram, S.K.*: Ausbildung und Forschung auf dem Gebiet der Statistischen Qualitätskontrolle. S. 109–110.

### **Bulletin trimestriel de l'Institut des Actuaire Français**

Tome 56<sup>e</sup>, 1957

- Gauthier, Maurice M.*: Quelques remarques sur le risque invalidité dans l'assurance de groupe. S. 17–27.
- Smolenski, M.P.*: Théorie non-smithienne de l'intérêt. S. 51–67.
- Barbot, J.*: Assurance temporaire au décès de capitaux variant suivant une loi parabolique ou exponentielle du temps. S. 69–84.
- Risser, R.*: Etude d'ordre statistique et nosologique. S. 101–125.
- Nolde, Boris M.*: Contribution à l'étude de l'assurance individuelle maladie. S. 151 bis 173.
- Rossmann, M. J.*: Le redressement économique. S. 175–181.

### **Population**

12<sup>e</sup> année, 1957

- De Wolff, P.* et *Meerdink, J.*: La fécondité des mariages à Amsterdam selon l'appartenance sociale et religieuse. S. 288–318.
- Henry, Louis* et *Pressat, Roland*: La situation démographique. S. 319–338.
- Henry, Louis*: Fécondité et famille. S. 413–444.

**Publications de l'Institut de Statistique de l'Université de Paris**

**Mémoires et conférences sur le calcul des probabilités, la statistique  
théorique et appliquée, l'économétrie**

Vol. 6, Nos 1-3, 1957

- Fischer, R.A.*: «Statistical methods and scientific inference». S. 3-10.  
*Bodiou, G.*: Probabilité sur un treillis non modulaire. S. 11-25.  
*Thionet, P.*: Sur les agrégats de distributions statistiques d'une même famille.  
S. 27-52.  
*Bonferroni, Carlo*: Les valeurs médianes et la théorie de la mesure. S. 53-67.  
*Halphen, Etienne*: L'analyse intrinsèque des distributions de probabilité. S. 79-159.  
*Hadamard, J.*: Sur le théorème de A. Harnack. S. 177-181.  
*Fréchet, Maurice*: Sur la distance de deux lois de probabilité. S. 183-198.  
*Bass, J.*: Sur la définition temporelle des fonctions aléatoires. S. 199-211.  
*Dugué, M.D.*: Sur le théorème de Levy-Cramér. S. 213-225.  
*Fortet, R.*: Sur la détermination du spectre de l'inverse d'une fonction aléatoire  
et ses applications. S. 227-240.  
*Schwartz, L.*: Généralisation des espaces  $L^p$ . S. 241-250.  
*Ullmo, J.*: Théorie des probabilités et mécanique quantique. S. 251-258.

**Revue de statistique appliquée**

Vol. 5, N° 1, 1957

- Hamaker, H.C. et Van Strik, R.*: Efficience de l'échantillonnage double. S. 7-21.  
*Deming, W. Edwards*: Sur les échantillonnages de matériaux. S. 23-41.  
*Courtillot, M.*: Etude du choix des plans d'échantillonnage simples d'après leurs  
conséquences pécuniaires. S. 43-56.  
*Ulmo, J., Schwartz, D. et Vessereau, A.*: Problèmes relatifs aux échantillonnages  
à plusieurs niveaux. S. 57-66.  
*Cyffers, B.*: Mise sous contrôle de machines à paqueter la poudre à priser. S. 67-76.  
*Pin, H.*: Méthode graphique de séparation de deux populations. S. 77-83.  
*Legros, H.*: Quelques exemples d'applications du contrôle statistique des fabri-  
cations dans des entreprises américaines. S. 85-89.

Vol. 5, N° 2, 1957

- Ulmo, J. et Bastenaire, F.*: Analyse d'un plan factoriel d'expérimentation dont les  
résultats sont qualitatifs. S. 13-18.  
*Rouzet, G.*: Courbes d'efficacité de la carte de contrôle par mesures en fonction du  
pourcentage de pièces défectueuses. S. 19-32.  
*Fleury, J.P. et Reitzer, M.Th.*: La reproductibilité des mesures de degré de poly-  
mérisation dans la cupriéthylénédiamine et de gonflement sur la fibrane viscosse  
(interprétation statistique des résultats). S. 33-44.

- Bazin, A. H.*: Aspect statistique des mesures de grain. S. 45–75.  
*Gumbel, E. J.*: Méthodes graphiques pour l'analyse des débits de crue. S. 77–89.  
*Bernier, J.*: Sur l'application des diverses lois limites des valeurs extrêmes au problème des débits de crue. S. 91–101.

Vol. 5, N° 3, 1957

- Ferignac, P.*: Note sur l'estimation de la proportion de pièces défectueuses. S. 11–15.  
*Gennaro, P.*: Problèmes de choix dans les recherches du marché. Nouvelles tables d'intervalles de confiances. S. 17–35.  
*Clavier, A.*: Applications de la statistique à des recherches physiques et chimiques. S. 37–79.  
*Raison, J.*: La statistique en Hollande. S. 81–84.  
*Enters, J. E.*: Les rayures dans les tissus de popeline et le test des signes. S. 85–89.  
*Raison, J.*: Note complémentaire théorique: Le test des signes. S. 91–98.  
*Zimmern, B.*: Loi de Poisson et loi binomiale dans le calcul des stocks de sécurité. S. 99–110.  
*Leveau, M.*: Une utilisation de la loi lognormale. S. 111–120.  
*Chartier, F.*: Détermination d'une zone de confiance et d'un intervalle de tolérance. S. 121–132.

Vol. 5, N° 4, 1957

- Rouzet, G.*: Contrôle statistique de réception – Comparaison des ASN des plans, simple, double, multiple, progressif dans le cas de contrôle simultané ou successif. S. 13–31.  
*Girschig, Robert*: Etude statistique du réglage des presses utilisées en métallurgie des poudres. S. 33–50.  
*Gumbel, E. J.*: Etude statistique de la fatigue des matériaux. S. 51–86.  
*Pin, H.*: Résolution par abaques des tables de contingence. S. 87–100.  
*Stengel, J.*: Recherche d'un critère d'économicité pour un appareil de comptage. S. 101–109.

**Journal de la Société de Statistique de Paris**

98<sup>e</sup> année, 1957

- Croze, Marcel*: Chronique de démographie. S. 60–71.  
*Dufrénoy, Jean*: Résolutions graphiques et problèmes statistiques. S. 126–139.  
*Gérard, Jean*: Ajustements à des séries de Poisson. S. 139–144.  
*Philippe, J.*: Exemple d'application des méthodes statistiques à la réception d'une substance de pureté déterminée. S. 147–151.  
*Pecheur, J.*: L'expérimentation pratique des désherbants et régulateurs de croissance. S. 151–154.

*Amy, Lucien*: Contribution à l'étude des relations entre variables aléatoires faiblement liées. S. 161–178.

*Milhaud, Alfred*: Une nouvelle méthode pour étudier les relations entre aptitudes. S. 273–293.

### Comptes Rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences

Tome 244, 1957

*Kampé de Fériet, Joseph*: Un problème de probabilité conditionnelle pour les fonctionnelles linéaires sur un espace de Banach. S. 24–27.

*Fréchet, Maurice*: Sur la distance de deux lois de probabilité. S. 689–692.

*Gervaise, Anne-Marie*: Sur la somme de variables aléatoires positives. S. 840–842.

*Faure, Pierre*: Sur quelques résultats relatifs aux fonctions aléatoires stationnaires isotropes introduites dans l'étude expérimentale de certains phénomènes de fluctuations. S. 842–844.

*Adhikari, Bishwanath Prosad*: Analyse discriminante des mesures de probabilité sur un espace abstrait. S. 845–846.

*Faure, Pierre*: Dédution de certaines propriétés statistiques d'une fonction aléatoire stationnaire isotrope définie dans un espace à plusieurs dimensions de l'étude de sa trace sur une courbe de cet espace. S. 998–1000.

*Adhikari, Bishwanath Prosad*: Quelques propriétés des processus stochastiques localement continus en probabilité. S. 1000–1002.

*Peltier, Jean*: Mécanisation des problèmes linéaires sur machines électroniques. S. 1003–1005.

*Lévy, Paul*: Sur quelques problèmes de la théorie des liaisons stochastiques. S. 1313 bis 1316.

*Tortrat, Albert*: Sur le produit de composition des mesures singulières. S. 1446–1448.

*Savelli, Michel*: Etude d'un modèle suggéré par des recherches sur les propriétés statistiques de la transparence des émulsions photographiques. S. 1710–1712.

*Geffroy, Jean*: Etude des diverses majorations asymptotiques des valeurs extrêmes d'un échantillon. S. 1712–1714.

*Kampé de Fériet, Joseph*: Mesures de probabilité sur un espace de Hilbert séparable. S. 1850–1853.

*Barra, Jean-René*: Du comportement de la moyenne d'un échantillon. S. 2002–2004.

*Kampé de Fériet, Joseph*: Mesures de probabilité sur les espaces de Banach admettant une base dénombrable. S. 2450–2454.

*Régnier, André*: Sur les perturbations aléatoires des systèmes d'équations différentielles. S. 2465–2467.

*Lukacs, Eugène*: Sur une transformation des fonctions caractéristiques. S. 2467 bis 2468.

*Allais, Maurice*: Test de périodicité. Généralisation du test de Schuster au cas de séries temporelles autocorrélées. S. 2469–2471.

*Guénot, Robert*: Sur une nouvelle définition des interactions dans l'expérimentation à plusieurs facteurs. S. 2686–2688.

*Dugué, Daniel*: Sur le comportement asymptotique des suites de variable aléatoires. S. 2885–2886.

*Barra, Jean-René*: Sur une propriété des fonctions de répartition empiriques considérées comme «estimations» des fonctions de répartition théoriques. S. 3020 bis 3022.

Tome 245, 1957

*Bastenaire, François*: Distributions statistiques des durées de vie à la fatigue et forme de la courbe de Wöhler. S. 136–139.

*Bühlmann, Hans*: Sur l'indépendance asymptotique des variables aléatoires liées. S. 490–493.

*Neveu, Jacques*: Sur le comportement asymptotique des chaînes de Markov. S. 493–496.

*Kampé de Fériet, Joseph*: Mesures de probabilité sur l'espace de Banach. S. 813–816.

*Geffroy, Jean*: Sur la stabilité en probabilité des valeurs extrêmes d'un échantillon. S. 1215–1217.

*Bass, Jean*: Sur certaines classes de fonctions admettant une fonction d'auto-corrélation continue. S. 1217–1219.

*Geffroy, Jean*: Sur la notion d'indépendance limite de deux variables aléatoires. Application à l'étendue et au milieu d'un échantillon. S. 1291–1293.

*Mérie, Jean*: Sur le calcul de la fonction «OC» du test binomial de Wald, à partir de la relation de récurrence de Polya. S. 1500–1502.

*Lévy, Paul*: Remarques sur le processus de W. Feller et H.P. MacKean. S. 1772 bis 1774.

*Tortrat, Albert*: Itération de certaines matrices et processus de Markoff. S. 1872 bis 1874.

*Thionet, Pierre*: Sur la variance de l'estimation d'une variance. S. 2168–2170.

*Thionet, Pierre*: Une généralisation de la variance d'échantillonnage dans le cas de tirages exhaustifs d'une urne. S. 2464–2467.

*Allais, Maurice*: Application du test de Schuster généralisé à l'analyse harmonique des azimuts du pendule paraconique. S. 2467–2470.

**Journal de génétique humaine**

Vol. 6, 1957

*Zumkeller, René*: A propos de la fréquence et de l'hérédité du «naevus vasculosus nuchae (UNNA)». S. 1–12.

**Journal of the Institute of Actuaries**

Vol. 83, 1957

Continuous investigation into the mortality of assured lives: Memorandum on a special inquiry into the distribution of duplicate policies. S. 34–36.

*Houseman, D.*: The effect of bankruptcy on non-assignable annuities. S. 37–38.

- Houseman, D.*: The effect of taxation on damages and compensation for loss of income. S. 38–41.
- Skerman, R. S.*: The application of actuarial principles to the transaction of overseas life business. S. 73–89.
- Anderson, J.L.* and *Binns, J.D.*: The actuarial management of a life office. S. 112 bis 130.
- Barnett, H.A.R.*: Population mortality and assured lives' mortality in Great Britain—a comparison of Trends. S. 153–159.
- Spratling, F.H.*, *Bacon, F.W.* and *Bromfield, A.E.*: Preservation of pension rights. S. 173–201.
- Benjamin, B.*: The measurement of morbidity. S. 225–248.
- Munro, N.A.*: Lidstone's Z-method without Makeham's law. S. 268–276.
- Johnson, N.L.* and *Garwood, F.*: An analysis of the claim records of a motor insurance company. S. 277–294.
- Hocking, W.S.*: The recent trend of mortality in Great Britain. S. 295–299.

**Journal of the Institute of Actuaries, Student's Society**

Vol. 14, 1957

- Drybrough, D.*: Life assurance in Australia. S. 1–20.
- Rose, H.B.*: Long- and short-term rates of interest. S. 21–48.
- Beales, R.E.*: Inland revenue statistics. S. 49–59.
- Funnell, D.* and *Martin, L.J.*: The preservation of pension rights. S. 60–83.
- Johnson, N.L.* and *Moore, P.G.*: Applications of sequential methods to mortality. S. 84–93.
- Ghosal, A.*: The distribution of quasi-ranges in samples from rectangular and exponential distributions. S. 94–101.
- Moore, P.G.*: Sampling techniques and some applications. S. 111–128.
- Swift, T.F.*: Some legal points affecting investments. S. 129–153.
- Gilder, R.C.*: Social insurance overseas. S. 154–178.
- Prevett, J.H.*: The analysis of surplus of an annuity fund. S. 179–191.
- Stevens, W.L.*: Bias of the census method. S. 192–198.
- Green, P.J.H.*: Population data of the classical world. S. 199–202.
- Thomas, E.M.*: Some aspects of policy reserves and premiums under the new mortality tables. S. 213–229.
- Cottrell, H.C.*: Economic policy. S. 230–246.
- Ramm, B.T.*: The practical application of statistics in the business world. S. 247 bis 258.
- Blunt, R.H.* and *Lane, L.H.*: Variable annuities. S. 259–284.
- Cornwall, C.J.*: Friendly society amalgamations. S. 285–296.

- Stewart, C. M.*: The population of the British Caribbean. S. 297–325.  
*Bizley, M. T. L.*: A further table of binomial coefficients. S. 326–333.  
*Leighton, J. S.*: The mechanics of bonus distribution. S. 335–347.  
*De Smidt, H. E., Schermann, H., Williams, D.W. and Rodger, G.*: The actuary in South Africa. S. 348–368.  
*Leapman, D. J.*: The scope for computer systems in U.K. life offices. S. 373–387.  
*Clutterbuck, R. B.*: The taxation of the annuity fund. S. 388–402.

### **Transactions of the Faculty of Actuaries**

Vol. 25, N<sup>o</sup> 192, 1957

- Robertson, G. C.*: Estate duty in relation to life policies, annuities, and pension and life assurance schemes. S. 18–67.  
Continuous investigations into the mortality of assured lives—enquiry into distribution of “duplicate” policies. S. 94–97.  
*Barnett, H. A. R.*: Population mortality and assured lives’ mortality in Great Britain—a comparison of trends. S. 98–106.  
*Elphinstone, M. D. W. and Lindsay, W. G. P.*: A note on joint life and last survivorship annuity values. S. 107–112.

Vol. 25, No. 193, 1957

- McKelvey, K. M.*: Pension fund finance. S. 113–142.

### **Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General)**

Vol. 120, 1957

- Barna, T.*: The replacement cost of fixed assets in British manufacturing industry in 1955. S. 1–36.  
*Bartlett, M. S.*: Measles periodicity and community size. S. 48–60.  
*Nicholson, J. L.*: The general form of the adding-up criterion. S. 84–85.  
*Gales, Kathleen and Kendall, M. G.*: An inquiry concerning interviewer variability. S. 121–138.  
*Horsnell, G.* Economical acceptance sampling schemes. S. 148–191.  
*Lea, A. J.*: Changes in the proportions of male colour types during the period 1914 to 1939. S. 202–208.  
*Sarkar, N. K.*: A method of estimating surplus labour in peasant agriculture in over-populated under-developed countries. S. 209–214.  
*Maizels, A.*: Unit value and volume index numbers of inter-area trade. S. 215–219.  
*Farrell, M.J.*: The measurement of productive efficiency. S. 253–281.  
*Merriman, J. H., Caminer, D.T., Barman, H. L., Evans, D. and Durant, H.*: The use of electronic data processing equipment. A discussion. S. 291–307.  
*Land, A. H.*: An application of linear programming to the transport of coking coal. S. 308–319.



- Herdan, G.*: The mathematical relation between the number of diseases and the number of patients in a community. S. 320–330.
- Wake, William C.*: Sentence-length distributions of Greek authors. S. 331–346.
- Craddock, J. M.*: An analysis of the slower temperature variations at Kew observatory by means of mutually exclusive band pass filters. S. 387–397.
- Charnock, H.*: Notes on the specification of atmospheric turbulence. S. 398–408.
- Rushton, S. and Neumann, J.*: Some applications of time series analysis to atmospheric turbulence and oceanography. S. 409–425.
- Sandon, Frank*: The relative numbers and abilities of some ten-year-old twins. S. 440–450.
- Burton, Harry*: Alternative presentations of social accounting. S. 451–456.
- Champernowne, D. G.*: The general form of the adding-up criterion: A rejoinder. A reply, by *Nicholson, J. L.* S. 457–458.

**Journal of the Royal Statistical Society, Series B (Methodological)**

Vol. 19, 1957

- Jenkins, G. M. and Priestley, M. B.*: The spectral analysis of time series. S. 1–12.
- Lomnicki, Z. A. and Zaremba, S. K.*: On estimating the spectral density function of a stochastic process. S. 13–37.
- Whittle, P.*: Curve and periodogram smoothing. S. 38–47.
- Skellam, J. G. and Shenton, L. R.*: Distributions associated with random walk and recurrent events. S. 64–111.
- Barton, D. E.*: A comparison of two sorts of test for a change of location applicable to truncated data. S. 119–124.
- Bulmer, M. G.*: Confirming statistical hypotheses. S. 125–132.
- Ray, W. D.*: Sequential confidence intervals for the mean of a normal population with unknown variance. S. 133–143.
- Sukhatme, Balkrishna V.*: Joint asymptotic distribution of the median and a U-statistic. S. 144–148.
- Stuart, Alan*: The efficiency of the records test for trend in normal regression. S. 149–153.
- Freeman, G. H.*: Some experimental designs of use in changing from one set of treatments to another, part I. S. 154–162.
- Freeman, G. H.*: Some experimental designs of use in changing from one set of treatments to another, part II: Existence of the designs. S. 163–165.
- Mack, C., Murphy, T. and Webb, N. L.*: The efficiency of  $N$  machines uni-directionally patrolled by one operative when walking time and repair times are constants. S. 166–172.
- Mack, C.*: The efficiency of  $N$  machines uni-directionally patrolled by one operative when walking time is constant and repair times are variable. S. 173–178.
- Fisher, Sir Ronald*: Comment on the notes by Neyman, Bartlett, and Welch in this journal (vol. 18, no. 2, 1956). S. 179.

- Gani, J.*: Problems in the probability theory of storage systems. S. 181–206.
- Kendall, D. G.*: Some problems in the theory of dams. S. 207–212.
- Yates, F., Healy, M. J. R. and Lipton, S.*: Routine analysis of replicated experiments on an electronic computer. S. 234–247.
- Maurice, R. J.*: A minimax procedure for choosing between two populations using sequential sampling. S. 255–261.
- Watson, G. S.*: Sufficient statistics, similar regions and distribution-free tests. S. 262–267.
- Whittle, P.*: On the use of the normal approximation in the treatment of stochastic processes. S. 268–281.
- Hannan, E. J.*: The variance of the mean of a stationary process. S. 282–285.
- Sampford, M. R.*: Methods of construction and analysis of serially balanced sequences. S. 286–304.
- Rojas, B. and White, R. F.*: The modified latin square. S. 305–317.
- Creasy, M. A.*: Analysis of variance as an alternative to factor analysis. S. 318–325.
- Bailey, N. T. J.*: Some further results in the non-equilibrium theory of a simple queue. S. 326–333.
- Naor, P.*: Normal approximation to machine interference with many repair men. S. 334–341.
- Gani, J. and Prabhu, N. U.*: Stationary distributions of the negative experimental type for the infinite dam. S. 342–351.

### Applied Statistics

Vol. 6, 1957

- Klein, L. R.*: The scope and limitations of econometrics. S. 1–17.
- Cartwright, Ann*: The effect of obtaining information from different informants on a family morbidity inquiry. S. 18–25.
- Key, Emil and Duckworth, Eric*: Linear programming in practice. S. 26–39.
- Tulse, R.*: Sampling for variables with a very skew distribution. S. 40–44.
- Baker, Anthony G.*: Analysis and presentation of the results of factorial experiments. S. 45–55.
- Chittleburgh, Raymond and Lee, Alec*: A problem in production control. S. 56–62.
- Stannage, William*: Use of regression analysis to detect errors in measurement of intermediate materials in a multi-stage process. S. 63–66.
- Brayer, Edward F.*: Calculating the standard error of a proportion. S. 67–68.
- Box, George E. P.*: Evolutionary operation: A method for increasing industrial productivity. S. 81–101.
- Lipton, Stephen*: Some statistical applications of electronic computers. S. 102–113.
- Gibson, Wendy M. and Jowett, Geoffrey H.*: ‘Three-Group’ Regression analysis. Part I. Simple regression analysis. S. 114–122.
- Gales, Kathleen*: Discriminant functions of socio-economic class. S. 123–132.

- Morrison, James S.*: The study of variability in engineering design. S. 133–138.
- Gray, Percy G.*: A sample survey with both a postal and an interview stage. S. 139 bis 153.
- Tanner, John C.*: The sampling of road traffic. S. 161–170.
- Moore, Peter G.*: Normality in quality control charts. S. 171–179.
- Barr, Alexander*: Differences between experienced interviewers. S. 180–188.
- Gibson, Wendy M.* and *Jowett, Geoffrey H.*: ‘Three-Group’ regression analysis. Part II. Multiple regression analysis. S. 189–197.
- Tomlinson, Rolfe C.*: A simple sequential procedure to test whether average conditions achieve a certain standard. S. 198–207.
- Kemp, Kenneth W.*: An optical periodograph for use in the analysis of continuous measurements. S. 208–213.
- Stevens, Colin*: Confidence limits for the range of a search radar. S. 214–222.

### **Biometrika**

Vol. 44, 1957

- Wishart, John*: 1898–1956. S. 1–8.
- Armitage, P.*: Restricted sequential procedures. S. 9–26.
- Bartlett, M. S.*: On theoretical models for competitive and predatory biological systems. S. 27–42.
- Patil, V. T.*: The consistency and adequacy of the Poisson-Markoff model für density fluctuations. S. 43–56.
- Hannan, E. J.*: Testing for serial correlation in least squares regression. S. 57–66.
- Kullback, S.* and *Rosenblatt, H. M.*: On the analysis of multiple regression in  $k$  categories. S. 67–83.
- Brown, R. L.*: Bivariate structural relation. S. 84–96.
- Wilkinson, John W.*: An analysis of paired comparison designs with incomplete repetitions. S. 97–113.
- Mallows, C. L.*: Non-null ranking models. I. S. 114–130.
- Aitchison, J.* and *Silvey, S. D.*: The generalization of probit analysis to the case of multiple responses. S. 131–140.
- Pearce, S. C.*: Experimenting with organisms as blocks. S. 141–149.
- Cox, D. R.*: The use of a concomitant variable in selecting an experimental design. S. 150–158.
- Bulmer, M. G.*: Approximate confidence limits for components of variance. S. 159–167.
- Barton, D. E.* and *David, F. N.*: Multiple runs. S. 168–178.
- Lindley, D. V.*: Binomial sampling schemes and the concept of information. S. 179–186.
- Lindley, D. V.*: A statistical paradox. S. 187–192.
- Haskey, H. W.*: Stochastic cross-infection between two otherwise isolated groups. S. 193–204.

- Mackenzie, J. K.* and *Thomson, M. J.*: Some statistics associated with the random disorientation of cubes. S. 205–210.
- Darwin, J. H.*: The difference between consecutive members of a series of random variables arranged in order of size. S. 211–218.
- Harley, B. I.*: Relation between the distributions of non-central  $t$  and of a transformed correlation coefficient. S. 219–224.
- Cohen, A. Clifford, Jr.*: On the solution of estimating equations for truncated and censored samples from normal populations. S. 225–236.
- Foster, F. G.* and *Rees, D. H.*: Upper percentage points of the generalized beta distribution. I. S. 237–247.
- Page, E. S.*: On problems in which a change in a parameter occurs at an unknown point. S. 248–252.
- Bartholomew, D. J.*: Testing for departure from the exponential distribution. S. 253–257.
- Harley, B. I.* and *Pearson, E. S.*: The distribution of range in normal samples with  $n = 200$ . S. 257–260.
- Kendall, M. G.*: Studies in the history of probability and statistics. V. A note on playing cards. S. 260–262.
- Stuart, Alan*: A singularity in the estimation of binomial variance. S. 262–264.
- Wintner, Aurel*: Student's distribution and Riemann's elliptic geometry. S. 264–265.
- Gurland, John*: Some interrelations among compound and generalized distributions. S. 265–268.
- Bartlett, M. S.*: A note on tests of significance for linear functional relationships. S. 268–269.
- Kendall, M. G.*: The moments of the Leinik distribution. S. 270–272.
- Quenouille, M. H.*: The effect of transformations of variables upon their correlation coefficients. S. 272–273.
- Harley, B. I.*: Further properties of an angular transformation of the correlation coefficient. S. 273–275.
- Graybill, Franklin A.* and *Folks, John Leroy*: Heterogeneity of error variances in a randomized block design. S. 275–277.
- Sillitto, G. P.*: An extension property of a class of balanced incomplete block designs. S. 278–279.
- Johnson, N. L.*: Sequentially determined confidence intervals. S. 279–281.
- David, H. A.*: Estimation of means of normal populations from observed minima. S. 282–286.
- Darwin, J. H.*: The power of the Poisson index of dispersion. S. 286–289.
- Lancaster, H. O.*: Some properties of the bivariate normal distribution considered in the form of a contingency table. S. 289–292.
- Haldane, J. B. S.*: Karl Pearson, 1857–1957. S. 303–313.
- Leslie, P. H.*: An analysis of the data for some experiments carried out by Gause with populations of the Protozoa, *Paramecium aurelia* and *Paramecium caudatum*. S. 314–327.

- Cox, D. R. and Smith, W. L.:* On the distribution of *Tribolium confusum* in a container. S. 328–335.
- Watson, G. S.:* The  $\chi^2$  goodness-of-fit test for normal distributions. S. 336–348.
- Sathe, Y. S. and Kamat, A. R.:* Approximations to the distributions of some measures of dispersion based on successive differences. S. 349–359.
- Haight, Frank A.:* Queueing with balking. S. 360–369.
- Durbin, J.:* Testing for serial correlation in systems of simultaneous regression equations. S. 370–377.
- Curnow, R. N.:* Heterogeneous error variances in split-plot experiments. S. 378–383.
- Harris, A. J.:* A maximum-minimum problem related to statistical distributions in two dimensions. S. 384–398.
- Roy, S. N. and Gnanadesikan, R.:* Further contributions to multivariate confidence bounds. S. 399–410.
- Berkson, Joseph:* Tables for use in estimating the normal distribution function by normit analysis. Part I. Description and use of tables. Part II. Comparison between minimum normit  $\chi^2$  estimate and the maximum likelihood estimate. S. 411–435.
- Stevens, W. L.:* Shorter intervals for the parameter of the binomial and Poisson distributions. S. 436–440.
- Foster, F. G.:* Upper percentage points of the generalized beta distribution. II. S. 441–453.
- Jowett, G. H.:* Statistical analysis using local properties of smoothly heteromorphic stochastic series. S. 454–463.
- Anscombe, F. J.:* Dependence of the fiducial argument on the sampling rule. S. 464–469.
- Fieller, E. C., Hartley, H. O. and Pearson, E. S.:* Tests for rank correlation coefficients. I. S. 470–481.
- Moore, P. G.:* The two-sample *t*-test based on range. S. 482–489.
- Doig, Alison:* A bibliography on the theory of queues. S. 490–514.
- Thatcher, A. R.:* Studies in the history of probability and statistics. VI. A note on the early solutions of the problem of the duration of play. S. 515–518.
- Johnson, N. L.:* Optimal sampling for quota fulfilment. S. 518–523.
- Palmer, D. S.:* The distribution of intervals between successive maxima in a series of random numbers. S. 524–526.
- Cooper, B. E.:* The effect of ties on the moments of rank criteria. S. 526–527.
- Tukey, John W.:* Approximations to the upper 5% points of Fisher's *B* distribution and non-central  $\chi^2$ . S. 528–530.
- Johnson, N. L.:* Uniqueness of a result in the theory of accident proneness. S. 530 bis 531.
- Johnson, N. L.:* A note on the mean deviation of the binomial distribution. S. 532 bis 533.
- Bartlett, M. S.:* A comment on D. V. Lindley's statistical paradox. S. 533–534.

**Proceedings of the Cambridge Philosophical Society**

Vol. 53, 1957

- Bellmann, Richard*: On a generalization of the fundamental identity of Wald. S. 257–259.
- Scheuer, P. A. G.*: A statistical method for analysing observations of faint radio stars. S. 764–773.
- Mauldon, J. G.*: On non-dissipative Markov chains. S. 825–835.

**Bulletin of the Oxford University, Institute of Statistics**

Vol. 19, 1957

- Nove, A. and Newth, J. A.*: Changes in the Soviet population. S. 73–84.
- Klein, L. R. and Vandome, Peter*: Sampling errors in the savings surveys. S. 85–95.
- Modigliani, Franco and Ando, Albert K.*: Tests of the life cycle hypothesis of savings – Comments and suggestions. S. 99–124.
- Friedman, Milton*: Savings and the balance sheet. S. 125–136.
- Hill, T. P.*: Expectations and consumer behaviour. S. 137–144.
- Haavelmo, Trygve*: Econometric analysis of the savings survey data. S. 145–149.
- Klein, L. R. and Liviatan, N.*: The significance of income variability on savings behaviour. S. 151–160.
- Tobin, James and Watts, Harold*: An evaluation of the tests. S. 161–164.
- Sargan, J. D.*: The danger of over-simplification. S. 171–178.
- Fisher, Malcolm R.*: A reply to the critics. S. 179–199.
- Hart, P. E.*: On measuring business concentration. S. 225–248.
- Prais, S. J.*: Measuring business concentration – A rejoinder to Mr. Blair. S. 249 bis 251.

**Sankhyā: The Indian Journal of Statistics**

Vol. 17, Part 4, 1957

- Lange, Oskar*: Some observations on input-output analysis. S. 305–336.
- Tinbergen, J.*: The use of short-term econometric model for Indian economic policy. S. 337–344.
- Seal, K. C.*: Approximate distribution of certain linear function of order statistics. S. 345–348.
- Chatterjee, S. D. and Pakshirajan, R. P.*: On the unboundedness of infinitely divisible laws. S. 349–350.
- Nikhilesh Bhattacharya*: A note on the orthogonal latin squares. S. 351–352.
- Ayodhya Prasad*: A new discrete distribution. S. 353–354.
- Walsh, John E.*: An experimental method for obtaining random digits and permutations. S. 355–360.

- Des Raj*: On estimating parametric functions on stratified sampling design. S. 361 bis 366.
- Roy, J.*: A note on variance components in multi-stage sampling with varying probabilities. S. 367–372.
- Rangarajan, R.*: A note on two stage sampling. S. 373–376.
- Bose, P. K.* and *Chaudhuri, S. B.*: Method of matching used for the estimation of test reliability. S. 377–384.
- Rhea, Das S.*: Recommendations for personnel selection in India based on British selection methods in civil service and industry. S. 385–392.
- Ganguli, H. C.*: Isolation of some morale dimensions by factor analysis. S. 393–400.
- Bose, D.* and *Roy, A.*: Inversion of  $25 \times 25$  matrix on a 602A calculating punch. S. 401–406.

Vol. 18, 1957

- Bennett, B. M.*: On the performance characteristic of certain methods of determining confidence limits. S. 1–12.
- Stevens, W. L.*: Sensitivity of a proposed method of quality control. S. 13–18.
- Duque, D.*: Sur la convergence stochastique au sens de cesaro et sur des différences importantes entre la convergence presque certaine et les convergences en probabilité et presque complétés. S. 127–138.
- Rao, Radhakrishna C.*: Maximum likelihood estimation for multinomial distribution. S. 139–148.
- Grenander, Ulf*: Modern trends in time series analysis. S. 149–158.
- Masuyama, Motosaburo*: The use of sample range in estimating the standard deviation or the variance of any population. S. 159–162.
- Kudô, A.*: Tables for Studentization. S. 163–166.
- Konijn, H. S.*: A class of two-dimensional random variables and distribution functions. S. 167–172.
- Kaldor, Nicholas*: Capitalist evolution in the light of Keynesian economics. S. 173 bis 182.
- Mahalanobis, P. C.*: The foundations of statistics. S. 183–194.
- Haldane, J. B. S.*: The Syādvāda system of predication. S. 195–200.
- Fisher, R. A.*: The underworld of probability. S. 201–210.
- Bahadur, R. R.*: On unbiased estimates of uniformly minimum variance. S. 211–224.
- Frisch, Ragnar*: The multiplex method for linear programming. S. 329–362.
- Mathew, N. T.*: Soldiers with unusually low blood pressure. S. 363–370.
- Roy, Jogabrata* and *Mitra, Sujit Kumar*: Unbiased minimum variance estimation in a class of discrete distribution. S. 371–378.
- Murthy, M. N.*: Ordered and unordered estimators in sampling without replacement. S. 379–390.
- Banerjee, Saibal Kumar*: A lower bound to the probability of student's ratio. S. 391–394.

**Calcutta Statistical Association, Bulletin**

Vol. 7, No. 26–28, 1957

- Ghosh, Birendranath*: Enumerational errors in surveys. S. 50–59.  
*Seal, K. C.*: On a characterization of gamma distributions. S. 60–72.  
*Roy, K. P.*: A note on the asymptotic distribution of likelihood ratio. S. 73–77.  
*Kshirsagar, A. M.*: A note on the total relative loss of information in any design. S. 78–81.  
*Ramachandran, K. V.* and *Khatri, C. G.*: An integral which occurs in statistics. S. 82–84.  
*Nandi, H. K.*: On some optimum compound decision procedures. S. 87–100.  
*Roy, Purnendu Mohan*: On the distribution of varieties of  $p \times (p-1)$ ,  $n$ -ple latinized rectangular lattices and weighted average variances. S. 101–114.  
*Muniruzzaman, A. N. M.*: On measures of location and dispersion and tests of hypotheses in a pareto distribution. S. 115–123.  
*Murty, V. N.*: Analysis of a  $3^3$  design. S. 124–126.  
*Seal, K. C.*: An optimum decision rule for ranking means of normal populations. S. 131–150.  
*Kshirsagar, A. M.*: On balancing in designs in which heterogeneity is eliminated in two directions. S. 161–166.  
*Ghosh, Birendranath*: A practical problem of random sampling. S. 167–171.

**Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari**

Anno 20, 1957

Verspätet erschienen.

**Giornale di Matematica Finanziaria**

In 1957 nicht erschienen.

**Quaderni dell'Istituto per gli studi assicurativi, Trieste**

N° 14, 1957

- Ottaviani, Giuseppe*: Corso di matematica attuariale. S. 5–31.  
*Bonifacio, Giorgio*: Sul calcolo della riserva matematica col metodo dei campioni. S. 33–53.  
*Marassi, Massimo*: Lezioni di ingegneria edile. S. 55–72.  
*Vidali, Dino*: Il rapporto di causalità tra rischio ed evento nell'assicurazione. S. 73 bis 83.

**Metron**

Vol. 18, N° 3–4, 1957

- Gini, Corrado*: Sui limiti della invertibilità delle relazioni statistiche. S. 1–14.  
*Mittmann, M. J.*: On the variance of the integral of an empirical function. S. 15–24.



- Castellano, Vittorio*: Contributi alle teorie della correlazione e della connessione tra due variabili. S. 25-79.
- Gini, Corrado*: Postilla sugli indici di connessione. S. 80-86.
- Koop, J. C.*: A general method of working out linear estimates of population totals from sample data of human populations on a tabulator. S. 87-101.
- Benedetti, Carlo*: Di alcune disuguaglianze collegate al campo di variazione di indici statistici. S. 102-125.
- Gini, Corrado*: Medie di serie dipendenti da due caratteri sconnessi. S. 126-135.
- Gatti, Stefania*: Sui limiti di alcune medie nel caso di successioni a più limiti. S. 136 bis 145.

### **Giornale degli Economisti e Annali di Economia**

Anno 16 (Nuova Serie) 1957

- Gerelli, E.*: Di uno schema macroeconomico applicato alla finanza nella nuova edizione dello Handbuch der Finanzwissenschaft. S. 54-91.
- Mortara, G.*: Alcuni riflessi economici della diminuzione della mortalità in Italia. S. 148-161.
- Cherubino, S.*: Sulle economie bipartite. S. 162-173.
- Moroni, E.*: Progresso tecnico a teoria matematica della lotta per l'esistenza (con alcune applicazioni). S. 201-221.
- Graziani, A.*: Capitale, progresso economico e instabilità. S. 422-457.
- Castiglioni, P.*: Indeterminatezza e instabilità dell'equilibrio generale. S. 458-465.
- Predetti, A.*: Considerazioni sull'analisi della varianza. S. 466-477.
- Mortara, G.*: Le nuove tavole di mortalità e di sopravvivenza per l'Italia. S. 562-565.
- Castiglioni, P.*: L'aggregazione nella tavola delle interdipendenze strutturali. S. 576-583.
- Gerelli, E.*: Contributo alla determinazione del saggio ottimo di risparmio pubblico e privato in una comunità. S. 619-634.

### **Het Verzekerings-Archief**

Band 34, 1957

*Allgemeiner Teil*

- Faber, L. A.*: Ziektekostenverzekering. S. 3-12.
- Grossmann, M.*: Die Versicherungsausbildung an der Handelshochschule St. Gallen. S. 13-22.
- Sauveplanne, J. G.*: De herziening van het aansprakelijkheidsregime in het luchtvaartverdrag van Warschau. S. 23-44.
- Bredius, J. J.*: De invloed van de verkeerswetgeving op het streven naar veilig verkeer. S. 53-65.
- Dorrestein, Th. H. J.*: De unificatie van het internationale vervoer langs de weg. S. 66-71.

- Bogers, H.*: De twee kapiteins en de derde te goeder trouw. S. 72–83.  
*van Muiswinkel, F. L.*: Bedrijfsschadeverzekering. S. 84–97.  
*Loopstra, B. J.*: Electronische rekenmachines. S. 98–109.  
*van Duyn, Y. D. C.*: De levensverzekering en de successiewet 1956. S. 125–138.  
*Dijksterhuis, E. J.*: Christian Huygens (1629–1695). S. 139–150.  
*Haccoët, J. F.*: Afbetaling en verzekering. S. 151–173.  
In memoriam Prof. Dr. M. van Haaften. S. 195–201.  
*Booij, J. B.*: Verschuivingen in de na-oorlogse ontwikkeling der levensverzekering ten opzichte van de voor-oorlogse verhoudingen. S. 202–221.  
*de Gans, J.*: The extent of the life insurance business in the Netherlands as compared to that of other European countries. S. 222–226.

*Versicherungsmathematische Beilage*

- Smid, L. J.*: Lindeberg's proof of the central limit theorem of probability theory. S. 1\*–16\*.  
*Van Klinken, J.*: Statistical methods to inquire if the risk of accidents has changed. S. 17\*–30\*.  
*Sofonea, Traian*: Edmund Halley (1656–1742) und seine Sterbetafel 300 Jahre nach seiner Geburt. S. 31\*–42\*.  
*Campagne, C. und Driebergen, C.*: Das Solvabilitätskriterium in der Schadenversicherung. S. 43\*–65\*.  
*de Jong, B. H.*: Ein System von gegenseitig stochastisch abhängigen Risiken. S. 66\*–72\*.  
*Van Klinken, J.*: Some remarks on the method of least squares and linear regression. S. 73\*–77\*.  
*Laumans, B. A. M.*: Valuation by groups for policies not involving life-contingencies with premium refund in event of prior death. S. 78\*–86\*.  
*Sofonea, Traian*: Leonhard Euler (1707–1783) und seine Schriften über die Versicherung. 250 Jahre nach seiner Geburt. S. 87\*–104\*.

**Statistica**

11. Jahrgang, 1957

- Van Dantzig, D.*: Statistical priesthood (savagery on personal probabilities). S. 1–16.  
*de Wolff, P.*: De invloed van de keuze der gewichten op de hoogte van een gewogen indexcijfer. S. 17–22.  
*Van Eijk, C. J.*: Opmerkingen over de standaardfout van de constante term bij regressie-analyse. S. 23–30.  
*Kohnstamm, G. A.*: Statistiek en Marktanalyse. S. 55–62.  
*Abrams, M. A.*: Problems of media research: The readership survey of the institute of practitioners in advertising. S. 63–76.  
*de Vries, M.*: Experiment en waarneming in de economische statistiek. S. 77–87.

- Theil, H.*: Recente resultaten op het terrein van economische voorspellingen op korte termijn. S. 89–96.
- Bakker, A.*: Ondernemer–Marktonderzoeker–Consument. S. 97–108.
- Rijkoort, P. J.* and *Hemelrijk, J.*: The occurrence of ‘twin’ storms from the North West on the Dutch coast. S. 121–130.
- Storch, J. M.*: Open plaatsen in orthogonale proefschemata’s. S. 131–139.
- Corsten, L. C. A.*: Een algemene methode tot leemte­vulling. S. 141–151.
- Somermeyer, W. H.*: Substituut-variabelen in correlatieberekeningen. S. 153–160.
- Van IJzeren, J.*: Practische berekening van de standaardafwijking van de constante term bij regressie-analyse. S. 161–167.
- Van Dantzig, D.*: Statistical priesthood II (Sir Ronald on scientific inference). S. 185–200.
- de Leve, G.*: Enige statistische aspecten van de factoranalyse. S. 201–209.
- Van Eijk, C. J.*: Economische toepassingen van factoranalyse. S. 211–213.

### **Revue de l’Institut International de Statistique**

Vol. 24, 1957

- Finney, D. J.*: The consequences of selection for a variate subject to errors of measurement. S. 1–10.
- Shaul, J. R. H.*: An index number of factor loadings derived from factor analysis of attributes. S. 11–16.
- Theil, H.* and *van IJzeren, J.*: On the efficiency of Wald’s method of fitting straight lines. S. 17–26.
- Richter, H.*: Average value and volume indices of imports by areas of origin and by commodity categories of Metropolitan OEEC member countries combined. S. 27–51.
- Žarković, S. S.*: An illustration of some characteristic situations on the application of the difference estimate. S. 52–63.
- Madhava, K. B.*: Sequential approach in factorial designs. S. 64–72.
- Billeter, E. P.*: Optimum design in mixed sampling plans. S. 73–76.

### **Statistische Vierteljahresschrift**

9. Band, Heft 3/4, 1956

- Winkler, Wilhelm*: Wehrstatistik. S. 87–91.
- Tintner, Gerhard*: Statistik und Ökonometrie. S. 92–100.
- Adam, Adolf*: Probleme und Methoden einer Betriebsökonometrie. S. 101–140.
- Fersch, Franz*: Die Identifikation struktureller Beziehungen. S. 141–151.
- Wolff, Karl Hein*: Ein Beitrag zur Kollektiven Risikotheorie. S. 152–168.

### MTW-Mitteilungen

Zeitschrift zur Pflege der Beziehungen zwischen Mathematik, Technik, Wirtschaft

4. Jahrgang, 1957

*Zemanek, Heinz*: Automation. S. 11–20.

*Knödel, W.*: Einsatzmöglichkeiten eines Streifengesteuerten Kartenlochers. S. 71 bis 76.

*Bukovics, E.* und *Spindelberger, W.*: Herstellung von Stabilitäts- und Dämpfungskarten für Regelanordnungen mit Hilfe von Lochkartenanlagen. S. 141–160.

*Zemanek, H.*: Kybernetik. S. 281–289 und 371–380.

*Hoehl, B.*: Technik und Anwendung elektronischer Analogrechenmaschinen. S. 351–361.

*Pichler, O.*: Anwendung der Matrizenrechnung im industriellen Rechnungswesen. S. 362–370.

### Boletim

Instituto dos Actuários Portugueses

In 1957 nicht erschienen.

### Skandinavisk Aktuarietidskrift

39. Jahrgang, Heft 3–4, 1956

*Grenander, U.*: On the theory of mortality measurement. Part II. S. 125–153.

*Gjeddebaek, N.F.*: Contribution to the study of grouped observations. II. Loss of information caused by grouping of normally distributed observations. S. 154 bis 159.

*Esseen, C.G.*: A moment inequality with an application to the central limit theorem. S. 160–170.

*Gurland, John*: An inequality satisfied by the gamma function. S. 171–172.

*Hagstroem, K.-G.*: Can life assurance—and especially pension schemes—be built on variable premiums? And can inflation risk be covered? S. 173–197.

*Mattsson, Petrus*: New bases for non-cancellable sickness insurance in Sweden. S. 198–215.

*Barton, D.E.*: Neyman's  $\Psi_k^2$  test of goodness of fit when the null hypothesis is composite. S. 216–245.

40. Jahrgang, Hoft 1–2, 1957

*Nordbotten, S.*: On errors and optimal allocation in a census. S. 1–10.

*Söderström, L.-G.*: Valuation of the fund and analysis of its development. S. 11–17.

*Philipson, C.*: Errata. S. 18–19.

*Gjeddebaek, N.F.*: Contribution to the study of grouped observations. III. S. 20–25.

*Simonsen, W.*: On divided differences in terms of derivatives. S. 26–45.

*Arfwedson, G.*: Notes on collective risk theory. S. 46–59.

*Simonsen, W.*: On formulae for numerical differentiation. S. 60–70.

*Grenander, U.*: On heterogeneity in non-life insurance. Part I. S. 71–84.

*Sandelius, M.*: On the estimation of the standard deviation of a normal distribution from a pair of percentiles. S. 85–88.

### **Transactions of the Society of Actuaries**

Vol. 9, 1957

*Sternhell, Charles M.*: The new standard ordinary mortality table. S. 1–23.

Digest of informal discussion: mortality, life insurance policies, premiums and dividends, group insurance and annuities, insurance against the cost of medical care, operations research, education of actuaries. S. 44–101.

*Connolly, Charles H.*: The effect of varying interest rates. S. 135–139.

*Lew, Edward A.* and *Spiegelman, Mortimer*: The mortality of industrial policyholders, 1950 to 1955. S. 148–187.

Digest of informal discussion: New mortality table, premiums varying by amount and sex, underwriting, pension and profit sharing, general. S. 212–279.

Digest of smaller company forum: Family plans, reinsurance, mortality measurement, accounting and related problems. S. 280–301.

*Davis, Malvin E.*: The current position of the American actuary. S. 317–333.

*Bartleson, Edwin L.* and *Olsen, James J.*: Reserves for individual hospital and surgical expense insurance. S. 334–410.

Digest of informal discussion: Retirement plans for self-employed, mortality under settlement options and deferred annuities. S. 421–448.

### **XV. Internationaler Kongress der Versicherungsmathematiker, 1957**

#### 1. Band

*Finelli, J. J.*: A report on the electronic activities of a large life insurance company. S. 11–33.

*Murch, A. D.*: Some observations on the application of large-scale electronic computers in the Prudential. S. 34–46.

*Slezak, L. F.*: Development and use of electronic data processing equipment—impact on personnel. S. 47–54.

*Slater, Robert E.*: Program of the John Hancock Mutual Life Insurance Company regarding electronic equipment. S. 55–71.

*Ritchie, John W.*: A Canadian company's approach to the use of electronic equipment for data processing. S. 72–88.

*Cueto, Manuel R.*: Development and use of electronic data processing equipment. S. 89–109.

*Greville, T. N. E.* and *Stickell, Edward E.*: Use of electronic data processing equipment by the U. S. Social Security Administration. S. 110–118.

*Baker, A. C.*: The impact of electronic equipment on life office organisation in Great Britain. S. 119–131.

*Engelfriet, J.*: An integrated data processing system with punched cards for a Dutch life office. S. 132–138.

- Bohman, Harald*: Planning for an electronic computer in the Life Insurance Company Trygg of Stockholm. S. 149–161.
- Prawitz, Håkan*: Computing of life insurance tables in Sweden by electronics. S. 162–167.
- Le Minor, X.*: Introduction à l'emploi d'un ordinateur 650 I.B.M. dans une compagnie d'assurances «Risque Divers». S. 168–183.
- Alvord, Morgan H.*: Insured pension plans in the United States and Canada. S. 187 bis 204.
- Fitzhugh, G. W.*: Employee welfare funds. S. 205–217.
- Peterson, Ray M.*: The regulation of private pension plans in the United States. S. 218–239.
- Dyer, John K. jr.*: Uninsured pension plans in the United States. S. 240–250.
- Jenkins, Wilmer A.*: The place of variable annuities in staff pension plans. S. 251 bis 273.
- Smith, Henry J.*: Group life insurance in the United States and Canada. S. 274–288.
- Pettengill, Daniel W.*: Group life insurance—current practices and techniques in the United States. S. 289–302.
- Watson, George N.*: Group life insurance—current practices and techniques in Canada. S. 303–307.
- Wells, E. H.*: Group pension plans of modular construction for small businesses. S. 308–325.
- Busch-Petersen, C. A. and Rostrup, K.*: Group coverages for life insurance and pensions. S. 326–348.
- Brown, C. H. L. and Phillips, William*: Uninsured pension schemes. S. 349–362.
- Pingstone, Gordon W.*: The history and development of insured retirement benefit schemes in Great Britain. S. 363–379.
- Pentikäinen, T.*: On Finnish pension foundations. S. 380–384.
- Trier, Gunnar*: Group coverage for life insurance and pensions in Norway. S. 385 bis 404.
- Waerenskjold, Erling and Bastiansen, Harald*: Collective (group) pensions insurance for non-employees in Norway. S. 405–423.
- Hancock, Mervin W.*: Participating group pension plans in Great Britain. S. 424 bis 438.
- Hagstroem, K.-G.*: Pension planning under mortality decrease, market depression, money depreciation. S. 439–445.
- Hydén, Sven*: Industry viewpoints concerning a collective pension system. S. 446 bis 457.
- Larsson, G.*: Private pensioning of employees in Sweden. S. 458–481.
- Almqvist, Gösta*: Some problems of Swedish group life insurance. S. 482–493.
- Guldborg, Sven D.*: Adjustment of pension schemes to social insurance. S. 494–506.
- Ammeter, Hans*: A rational experience rating technique for group insurance on the risk premium basis. S. 507–521.

- Fraisse, Jean*: Etude des bases techniques des régimes de retraites par répartition. S. 522–535.
- Viola, P. A.*: Les institutions de retraites complémentaires de la Sécurité Sociale en France. S. 536–551.
- Dunaigre, J.*: Evolution du régime complémentaire de retraites et de prévoyance des cadres en France. S. 552–575.
- Mazoué, Louis*: Contribution à l'établissement des prévisions financières des régimes de retraites du type «fonctionnaires». S. 576–594.
- Laureau, Jean*: I. Assurance groupe décès; II. Systèmes de retraite organisés avec ou sans recours à une compagnie d'assurances. S. 595–610.
- Loisel, J.*: L'assurance-groupe et les pensions différentielles de réversion de veuves et d'orphelins. S. 611–631.
- Papaz, Roger et Savignon, E.*: Système de retraites par capitalisation viagère collective. S. 632–649.
- Heubeck, Georg*: Unversicherte Pensionspläne in Deutschland. S. 650–666.
- Citteri, Umberto*: Sullo sviluppo delle assicurazioni collettive vita in Italia. S. 667 bis 674.
- Lasheras-Sanz, A.*: Sistema financiero-actuarial mas conveniente para los seguros de grupo (de riesgo inmediato y a plazo) S. 675–686.

2. Band

- Gray, J. R.*: Present practices in Canada, in connection with life insurance on substandard risks. S. 11–24.
- Morton, A. P.*: Classification of risks for individual life insurance—developments in underwriting practices for selecting risks for life insurance. S. 25–37.
- Webster, A. C.*: Classification of risks for individual life insurance—developments in underwriting practices for selecting risks for life insurance. S. 38–48.
- Whitbread, F. G.*: Life insurance on substandard risks in the United States of America. S. 49–61.
- Moltke, Inger*: The classification of risks for individual life insurance. S. 62–85.
- Foster, G. T.*: The classification of risks for individual life insurance—British underwriting practice. S. 86–101.
- Keinänen, Viljo*: On the classification of risks for individual life insurance in Finland. S. 102–114.
- Lange-Nielsen, Fr.*: The classification of risks for individual life insurance. S. 115 bis 132.
- Laurin, Ingvar and Svensson, Åke*: The classification of risks for individual life insurance. S. 133–150.
- Härten, Hasso*: Die Lebensversicherung anomaler Risiken. S. 151–163.
- Von Denffer, Herbert*: Über die Versicherung erhöhter Risiken ohne ärztliche Untersuchung. S. 164–175.
- Ottaviani, Riccardo*: L'assicurazione dei rischi tarati in Italia. S. 176–195.

- de Mori, Bruno*: Contributi italiani alla estensione del campo di assicurabilità dei rischi «tarati» con particolare riguardo a quelli finora considerati come non assicurabili. S. 196–208.
- Johansen, Paul*: On fire insurance of rural buildings. S. 211–218.
- Andersen, Sparre E.*: On the collective theory of risk in the case of contagion between the claims. S. 219–229.
- Beard, R. E.*: Analytical expressions of the risk involved in general insurance. S. 230–247.
- Campagne, C.* with the collaboration of *Driebergen, C.*: The influence of chain reactions on the loss distribution function. S. 248–263.
- Philipson, Carl*: On some distribution functions related to a specified class of stochastic processes. S. 264–279.
- Segerdahl, C.-O.*: If a risk business goes bankrupt, when does it occur?—A basis for fixing net retention. S. 280–287.
- Benckert, Lars-G.* and *Sternberg, Ingvar*: An attempt to find an expression for the distribution of fire damage amount. S. 288–296.
- Benckert, Lars-G.*: The premium in insurance against loss of profit due to fire as a function of the period of indemnity. S. 297–306.
- Benktander, Gunnar*: On the variation of the risk premium with the dimensions of the house within fire insurance. S. 307–313.
- Almer, Bertil*: Risk analysis in theory and practical statistics—I. Risk theory; II. Mathematical expressions; III. Statistical methods in motor car insurance—factor analysis. S. 314–370.
- Mattsson, P.* and *Lundberg, O.*: Risk functions of Swedish sickness insurance. S. 371 bis 384.
- Franckx, E.*: Bornes du risque dans l'assurance élémentaire. S. 385–397.
- Thépaut, André*: Calcul du plein de conservation dans l'assurance des corps de navire. S. 398–414.
- Ammeter, Hans*: Anwendungen der kollektiven Risikotheorie auf Probleme der Risikopolitik in der Sachversicherung. S. 415–432.
- De Finetti, Bruno*: Su un'impostazione alternativa della teoria collettiva del rischio. S. 433–443.
- Ottaviani, Giuseppe*: Alcune considerazioni sulla teoria collettiva del rischio. S. 444 bis 452.
- Myers, R. J.*: Effect of differing fertility and mortality trends on costs of social insurance programs providing old-age benefits. S. 455–471.
- Wolfenden, Hugh H.*: On mortality comparisons, and some extensions of the indirect method of standardizing death rates. S. 472–486.
- Heubeck, Georg*: Der Einfluss der Verlängerung der Lebenserwartung auf die Belastung bei Pensionsprogrammen. S. 487–493.
- Wünsche, Günther*: Invaliditätsversicherung und säkulare Sterblichkeitsänderung. S. 494–517.
- Deas, R. G.*: The science of approximations in actuarial computations. S. 521–532.



- Lukacs, Eugene*: On condensed select tables (a study of a simplified method for the graduation and for the use of select mortality tables). S. 533–551.
- Oxby, L. G.*: Approximate calculation of compound interest functions. S. 552–565.
- Andersen, N. E.*: On valuation by Lidstone's Z-method for all durations together. S. 566–581.
- Innes, E.*: Relationships between annuity values at different rates of interest. S. 582–593.
- Kaila, Esko*: Two approximate methods of insurance mathematics. S. 594–602.
- Sakaitani, T.*: Notes on approximation formulas. S. 603–610.
- Fukumuro, Taizo*: Approximate methods of calculating values in life contingencies. S. 611–620.
- Prawitz, Hakan*: Calculation of premiums for combined life insurances. S. 621–634.
- Lah, Ivo*: Some simple and useful methods for the approximate computation of actuarial values for varying rate of interest and mortality. S. 635–643.
- Berger, G.*: Entwicklung des Vermögens offener Pensionskassen. S. 644–657.
- Michalup, Erich*: Zur Praxis der Dividendenberechnung. S. 658–667.
- Marchesi, P. E.*: Su un metodo pratico, fondato sull'impiego di tavole numeriche, per la rapida determinazione di valori perequati ed interpolati e sulla sua applicazione a problemi attuariali. S. 668–680.
- Conterno, C.*: Sull'interpolazione iperbolica delle riserve matematiche complessive di inventario. S. 681–699.

3. Band

Application of electronic data processing equipment to office operations. S. 1–159.

**The Annals of Mathematical Statistics**

Vol. 28, 1957

- Lehmann, E. L.*: A theory of some multiple decision problems, I. S. 1–25.
- Agnew, Ralph Palmer*: Estimates for global central limit theorems. S. 26–42.
- Tukey, John W.*: Variances of variance components: II. The unbalanced single classification. S. 43–56.
- Kiefer, J. and Weiss, Lionel*: Some properties of generalized sequential probability ratio tests. S. 57–74.
- Wolfowitz, J.*: The minimum distance method. S. 75–88.
- Anderson, T. W. and Goodman, Leo A.*: Statistical inference about Markov chains. S. 89–110.
- Girshick, M. A., Karlin, S. and Royden, H. L.*: Multistage statistical decision procedures. S. 111–125.
- Laha, R. G.*: On a characterization of the normal distribution from properties of suitable linear statistics. S. 126–139.
- Lomnicki, Z. A. and Zaremba, S. K.*: On the estimation of autocorrelation in time series. S. 140–158.

- Tsao, Chia Kuei*: Approximations to the power of rank tests. S. 159–172.
- Chu, J. T.*: Some uses of quasi-ranges. S. 173–180.
- Dwass, Meyer*: Modified randomization tests for nonparametric hypotheses. S. 181 bis 187.
- Sukhatme, Balkrishna V.*: On certain two-sample nonparametric tests for variances. S. 188–194.
- Box, G. E. P. and Hunter, J. S.*: Multi-factor experimental designs for exploring response surfaces. S. 195–241.
- Blum, J. R. and Weiss, Lionel*: Consistency of certain two-sample tests. S. 242–246.
- Smith, Walter L.*: A note on truncation and sufficient statistics. S. 247–252.
- Parzen, Emanuel*: A central limit theorem for multilinear stochastic processes. S. 252–256.
- Wine, R. L. and Freund, John E.*: On the enumeration of decision patterns involving  $n$  means. S. 256–259.
- Sherman, B.*: Percentiles of the  $\omega_n$  statistic. S. 259–261.
- Good, I. J.*: On the serial test for random sequences. S. 262–264.
- Wold, H. and Faxér, P.*: On the specification error in regression analysis. S. 265 bis 267.
- Pitcher, T. S.*: Sets of measures not admitting necessity and sufficient statistics or subfields. S. 267–268.
- Karlin, Samuel*: Pólya type distributions, II. S. 281–308.
- Rustagi, Jagdish Sharan*: On minimizing and maximizing a certain integral with statistical applications. S. 309–328.
- Parzen, Emanuel*: On consistent estimates of the spectrum of a stationary time series. S. 329–348.
- Kramer, Clyde Young and Bradley, Ralph Allan*: Intra block analysis for factorials in two associate class group divisible designs. S. 349–361.
- Tweedie, M. C. K.*: Statistical properties of inverse Gaussian distributions. I. S. 362–377.
- Tukey, John W.*: Variances of variance components: III. Third moments in a balanced single classification. S. 378–384.
- Gautschi, Werner*: Some remarks on systematic sampling. S. 385–394.
- Derman, C., Littauer, S. and Solomon, H.*: Tightened multi-level continuous sampling plans. S. 395–404.
- Laha, R. G.*: On some characterization problems connected with linear structural relations. S. 405–414.
- Wijsman, Robert A.*: Random orthogonal transformations and their use in some classical distribution, problems in multivariate analysis. S. 415–423.
- Dwass, Meyer*: On the distribution of ranks and of certain rank order statistics. S. 424–431.
- Walsh, John E.*: Estimating future from past in life testing. S. 432–441.

- Katz, Leo* and *Powell, James H.*: Probability distributions of random variables associated with a structure of the sample space of sociometric investigations. S. 442–448.
- Blackwell, David* and *Hodges, J. L., jr.*: Design for the control of selection bias. S. 449–460.
- Dwass, Meyer* and *Teicher, Henry*: On infinitely divisible random vectors. S. 461 bis 470.
- McMillan, B.* and *Riordan, J.*: A moving single server problem. S. 471–478.
- Freeman, G. H.*: Some further methods of constructing regular group divisible incomplete block designs. S. 479–487.
- Roy, J.* and *Laha, R. G.*: On partially balanced linked block designs. S. 488–493.
- Szekeres, G.* and *Binet, F. E.*: On Borel fields over finite sets. S. 494–498.
- Breiman, Leo*: On transient Markov chains with application to the uniqueness problem for Markov processes. S. 499–503.
- Wishart, John*: An approximate formula for the cumulative  $z$ -distribution. S. 504 bis 510.
- Teichroew, D.*: The mixture of normal distribution with different variances. S. 510 bis 512.
- Thomasian, A. J.*: Metrics and norms on spaces of random variables. S. 512–514.
- John, Peter W. M.*: Divergent time homogeneous birth and death processes. S. 514–517.
- Fraser, D. A. S.*: A regression analysis using the invariance method. S. 517–520.
- Blackwell, David*: On discrete variables whose sum is absolutely continuous. S. 520–521.
- Ray, W. D.*: A proof that the sequential probability ratio test (S.P.R.T.) of the general linear hypothesis terminates with probability unity. S. 521–523.
- Lehmann, E. L.*: A theory of some multiple decision problems, II. S. 547–572.
- Kiefer, J.*: Invariance, minimax sequential estimation, and continuous time processes. S. 573–601.
- Tukey, J. W.*: On the comparative anatomy of transformations. 602–632.
- Steinhaus, H.*: The problem of estimation. S. 633–648.
- Johns, M. V. Jr.*: Non-parametric empirical Bayes procedures. S. 649–669.
- Beneš, V. E.*: On queues with Poisson arrivals. S. 670–677.
- Graybill, Franklin A.* and *Marsaglia, George*: Idempotent matrices and quadratic forms in the general linear hypothesis. S. 678–686.
- Tukey, John W.*: Some examples with fiducial relevance. S. 687–695.
- Tweedie, M. C. K.*: Statistical properties of inverse Gaussian distributions, II. S. 696–705.
- Solari, M. E.* and *Anis, A. A.*: The mean and variance of the maximum of the adjusted partial sums of a finite number of independent normal variates. S. 706–716.
- Lukacs, Eugene*: Remarks concerning characteristic functions. S. 717–723.

- Geisser, Seymour*: The distribution of the ratios of certain quadratic forms in time series. S. 724–730.
- Cohen, Clifford A., Jr.*: Restriction and selection in multinormal distributions. S. 731–741.
- Bankier, J. D. and Walpole, R. E.*: Components of variance analysis for proportional frequencies. S. 742–753.
- Shapiro, J. M.*: Sums of independent truncated random variables. S. 754–761.
- Burton, R. C. and Conner, W. S.*: On the identity relationship for fractional replicates of the 2nd series. S. 762–767.
- Reich, Edgar*: Waiting times when queues are in tandem. S. 768–773.
- Guttman, Irwin*: On the power of optimum tolerance regions when sampling from normal distributions. S. 773–778.
- Weiss, Lionel*: The convergence of certain functions of sample spacings. S. 778–782.
- Weiss, Lionel*: The asymptotic power of certain tests of fit based on sample spacings. S. 783–786.
- Austin, T., Fagen, R., Lehrer, R. and Penney, W.*: The distribution of the number of locally maximal elements in a random sample. S. 786–790.
- Hammersley, J. M.*: Percolation processes: Lower bounds for the critical probability. S. 790–795.
- Derman, Cyrus*: Non-parametric up-and-down experimentation. S. 795–798.
- White, John S.*: Approximate moments for the serial correlation coefficient. S. 798 bis 802.
- Ramachandran, K. V. and Khatri, C. G.*: On a decision procedure based on the Tukey statistic. S. 802–806.
- Dixon, W. J.*: Estimates of the mean and standard deviation of a normal population. S. 806–809.
- Breiman, Leo*: The individual ergodic theorem of information theory. S. 809–811.
- Breiman, Leo*: A counterexample to a theorem of Kolmogorov. S. 811–814.
- Fraser, D. A. S.*: On the combining of interblock and intrablock estimates. S. 814 bis 816.
- Darling, D. A.*: The Kolmogorov-Smirnov, Cramér-von Mises tests. S. 823–838.
- Karlin, Samuel*: Pólya-type distributions, III: Admissibility of multi-action problems. S. 839–860.
- Good, I. J.*: Saddle-point methods for the multinomial distribution. S. 861–881.
- Kimura, Motoo*: Some problems of stochastic processes in genetics. S. 882–901.
- Schumann, D. E. W. and Bradley, R. A.*: The comparison of the sensitivities of similar experiments: Theory. S. 902–920.
- Parzen, Emanuel*: On choosing an estimate of the spectral density function of a stationary time. S. 921–932.
- Birnbaum, Z. W. and Klose, Orval M.*: Bounds for the variance of the Mann-Whitney statistic. S. 933–945.

- Dawson, Reed and Good, I. J.:* Exact Markov probabilities from oriented linear graphs. S. 946–956.
- Gupta, Shanti S. and Sobel, Milton:* On a statistic which arises in selection and ranking problems. S. 957–967.
- Savage, Richard I.:* Contributions to the theory of rank order statistics—the “trend” case. S. 968–977.
- Durand, David and Greenwood, Arthur J.:* Random unit vectors II: Usefulness of Gram-Charlier and related series in approximating distributions. S. 978–986.
- Tukey, John W.:* Sums of random partitions of ranks. S. 987–992.
- James, A. T.:* The relationship algebra of an experimental design. S. 993–1002.
- Block, H. D.:* Estimates of error for two modifications of the Robbins-Monro stochastic approximation process. S. 1003–1010.
- Blackwell, David and Koopmans, Lambert:* On the identifiability problem for functions of finite Markov chains. S. 1011–1015.
- Weiss, Lionel:* Tests of fit in the presence of nuisance location and scale parameters. S. 1016–1020.
- Sarkadi, K.:* On the distribution of the number of exceedances. S. 1021–1023.
- Blasbalg, H.:* Transformation of the fundamental relationships in sequential analysis. S. 1024–1028.
- Savage, Leonard J.:* When different pairs of hypotheses have the same family of likelihood-ratio testregion S. 1028–1032.
- Sterrett, Andrew:* On the detection of defective members of large populations. S. 1033–1036.
- Clarke, Bruce A.:* Maximum likelihood estimates in a simple queue. S. 1036–1040.
- Fraser, D. A. S.:* Most powerful rank-type tests. S. 1040–1043.
- Severo, Norman C.:* Asymptotic behavior of tests on the mean of a logarithmico-normal distribution with known variance. S. 1044–1046.
- White, John S.:* A *t*-test for the serial correlation coefficient. S. 1046–1048.
- Wendel, J. G.:* Groups and conditional Monte Carlo. S. 1048–1052.
- Weingarten, Harry:* Tables for type A critical regions. S. 1052–1053.
- Stanton, Ralph G.:* A note on BIBDS. S. 1054–1055.

### Journal of the American Statistical Association

Vol. 52, 1957

- Cox, Gertrude M.:* Statistical frontiers. S. 1–12.
- Askovitz, S. I.:* A short-cut graphic method for fitting the best straight line to a series of points according to the criterion of least squares. S. 13–17.
- Bross, Irwin D. J. and Kasten, Ethel L.:* Rapid analysis of  $2 \times 2$  tables. S. 18–28.
- Brownlee, K. A.:* A note on the effects of nonresponse on surveys. S. 29–32.
- Adler, Leta McKinney:* A modification of Kendall’s tau for the case of arbitrary ties in both rankings. S. 33–35.

- Noether, Gottfried E.*: Two confidence intervals for the ratio of two probabilities and some measures of effectiveness. S. 36–45.
- Holloway, Clark Jr.*: A systematic method of finding defining contrasts. S. 46–52.
- Savage, I. Richard*: On the independence of tests of randomness and other hypotheses. S. 53–57.
- Sarhan, A. E.* and *Greenberg, B. G.*: Tables for best linear estimates by order statistics of the parameters of single exponential distributions from singly and doubly censored samples. S. 58–87.
- Mitra, Sujit Kumar*: Tables for tolerance limits for a normal population based on sample mean and range or mean range. S. 88–94.
- Kimball, A. W.*: Errors of the third kind in statistical consulting. S. 133–142.
- Slonim, Morris James*: Sampling in a nutshell. S. 143–161.
- Oshima, Harry T.*: National income statistics of underdeveloped countries. S. 162 bis 174.
- Pennock, Jean L.* and *Jaeger, Carol M.*: Estimating the service life of household goods by actuarial methods. S. 175–185.
- Jackson, J. Edward* and *Morris, Robert H.*: An application of multivariate quality control to photographic processing. S. 186–199.
- Anderson, T. W.*: Maximum likelihood estimates for a multivariate normal distribution when some observations are missing. S. 200–203.
- Zelen, Marvin*: The analysis of incomplete block designs. S. 204–217.
- Wilk, M. B.* and *Kempthorne, Oscar*: Non-additivities in a latin square design. S. 218–236.
- Moore, P. G.*: Transformations to normality using fractional powers of the variable. S. 237–246.
- Moonan, William J.*: Linear transformation to a set of stochastically dependent normal variables. S. 247–252.
- Berndt, Gerald D.*: The regions of unimodality and positivity in the abbreviated Edgeworth and Gram-Charlier series. S. 253–256.
- FitzPatrick, Paul J.*: Leading American statisticians in the nineteenth century. S. 301–321.
- Pitman, F. J. G.*: Statistics and science. S. 322–330.
- Savage, Richard I.*: Nonparametric statistics. S. 331–344.
- Duncan, Acheson J.*: Charts of the 10% and 50% points of the operating characteristic curves for fixed effects analysis of variance  $F$  tests,  $\alpha = 0.01$  and  $0.05$ . S. 345–349.
- Bartholomew, D. J.*: A problem in life testing. S. 350–355.
- Kruskal, William H.*: Historical notes on the Wilcoxon unpaired two-sample test. S. 356–360.
- Shiskin, Julius* and *Eisenpress, Harry*: Seasonal adjustments by electronic computer methods. S. 415–449.
- Gerschenkron, Alexander*: Problems in measuring long term growth in income and wealth. S. 450–457.

- Thurstone, L. L.* and *Jones, Lyle V.*: The rational origin for measuring subjective values. S. 458–471.
- Mincer, Jacob*: Applications of a new graphic method in statistical measurement. S. 472–478.
- Waugh, Frederick V.* and *Fox, Karl A.*: Graphic computation of  $R_{1,23}$ . S. 479–481.
- Buehler, Robert J.*: Confidence intervals for the product of two binomial parameters. S. 482–493.
- Somerville, Paul N.*: Optimum sampling in binomial populations. S. 494–502.
- Kayfitz, Nathan*: Estimates of sampling variance where two units are selected from each stratum. S. 503–510.
- Robson, D. S.*: Applications of multivariate polykeys to the theory of unbiased ratio-type estimation. S. 511–522.
- Nicholson, George E. Jr.*: Estimation of parameters from incomplete multivariate samples. S. 523–526.
- Clark, Frank Eugene*: Truncation to meet requirements on means. S. 527–536.
- Rider, Paul R.*: The midrange of a sample as an estimator of the population midrange. S. 537–542.
- Cox, D. R.*: Note on grouping. S. 543–547.
- Suits, Daniel B.*: Use of dummy variables in regression equations. S. 548–551.
- Mandel, John*: Fitting a straight line to certain types of cumulative data. S. 552 bis 566.
- Silverstone, H.*: Estimating the logistic curve. S. 567–577.

### **The American Statistician**

Vol. 11, 1957

- Knapp, Robert H.*: A note on the  $t$ -test. Nr. 1, S. 17.
- Daly, Joseph F.*: Organizational problems related to large scale statistical computations at Bureau of Census. Nr. 2. S. 10–12 und S. 23.
- Dwyer, Paul*: Basic instructions in statistical computations. Nr. 2. S. 13–17.
- Siegel, Sidney*: Nonparametric statistics. Nr. 3. S. 13–19.
- Valavanis, Stefan*: Must the diffusion index lead? Nr. 4. S. 12–16.
- FitzPatrick, Paul J.*: Statistical societies in the United States in the nineteenth century. Nr. 5. S. 13–21.

### **Industrial Quality Control**

Vol. 13, No. 7–12, 1957

- Chernoff, Herman* and *Lieberman, Gerald J.*: Sampling inspection by variables with no calculations. No. 7. S. 5–7.
- Hoehing, W. F.*: Statistical inventory control. No. 7. S. 7–13.
- Proschan, Frank*: Testing suspected observations. No. 7. S. 14–19.

- Burr, Irving W.*: Average sample number under curtailed or truncated sampling. No. 8. S. 5-7.
- Kramer, Clyde Y.*: Simplified computations for multiple regression. No. 8. S. 8-11.
- Brownlee, K. A.*: The principles of experimental design. No. 8. S. 12-20.
- Noble, Carl E.*: The simplex method for solving linear programming problems. No. 9. S. 5-9.
- Pappas, Robert L.*: The ampex quality rating system. No. 9. S. 9-11.
- Georgis, G.*: An application of the Bendix vendor quality rating system to a small plant. No. 9. S. 12-14.
- Nelson, Lloyd S.*: Use of edge-notched cards in the analysis of variance. No. 10. S. 5-7.
- Burr, Irving W., Norris, Frank G. and Sullivan, John W.W.*: Attribute sampling when defects are not randomly distributed. No. 10. S. 8-11.
- Ostle, Bernard*: Some remarks on the problem of tolerance limits. No. 10. S. 11-13.
- Feigenbaum, A.V.*: The challenge of total quality control. No. 11. S. 17-23.
- Simon, Major General Leslie E.*: Initiating a quality control group in an existing organization. No. 11. S. 24-29.
- Alexander, D. W.*: Top management decisions made easier through the effective use of quality control. No. 11. S. 29-31.
- Mandelson, Joseph*: The relation between the engineer and the statistician. No. 11. S. 31-34.
- Bass, Leon*: Make it right the first time. No. 11. S. 35-42.
- Kellogg, Harold*: Controlling the reliability of soldered connections. No. 11. S. 42-45.
- Bingham, R. S., jr.*: Practical chemical process control. No. 11. S. 46-56.
- Satterthwaite, F. E.*: Binomial and Poisson confidence limits. No. 11. S. 56-59.
- Leone, Fred C., Nottingham, R. B. and Zucker, Jack*: Significance tests and the Dollar sign. No. 12. S. 5-21.
- Bingham, R. S., jr.*: Control charts in multi-stage batch processes. N. 12. S. 21-26.

Vol. 14, No. 1-6, 1957

- LaForge, Robert M.*: How to sell quality control to management. No. 1. S. 5-7.
- Bauer, Thomas W.*: The practical calculation of Hotelling's T. No. 1. S. 7-10.
- Wescott, Mason E.*: Dimensions of diversity. No. 1. S. 11-16.
- Hafstad, L. R.*: Trends for quality control. No. 2. S. 5-7.
- Hamlin, Kenneth C.*: Statistical quality control methods at Rome Cable Corporation. No. 2. S. 8-16.
- Proschan, Frank*: Logical rules for writing and interpreting tolerance specifications. No. 2. S. 16-17.
- Zimmerman, Neil H.*: Statistical quality control—applied to precision manufacture of weapon barrel. No. 2. S. 18-21.
- Meyer, T. R., Zambone, J. H. and Curcio, F. L.*: Application of statistical quality control in class fabrication. No. 2. S. 21-24.



- Oxenham, James P.*: An application of statistical control techniques to a post office processing operation. No. 3. S. 5–10.
- Madison, R. L.* and *Qstle, B.*: An evaluation of the maytag double-line chart. No. 3. S. 11–13.
- Procassini, A. A.* and *Clark, R. L.*: Argus sequential sampling. No. 3. S. 14–15.
- Masser, W. J.*: The quality manager and quality costs. No. 4. S. 5–8.
- Juran, J. M.*: Cultural patterns and quality control. No. 4. S. 8–13.
- Freund, Richard A.*: Acceptance control charts. No. 4. S. 13–23.
- Altman, Irving B.*: The New MIL-STD-414: Sampling inspection by variables. No. 4. S. 23–26.
- ASQC Standard A2-1957: Definitions and symbols for acceptance sampling by attributes. No. 5. S. 5–6.
- Behnken, Donald W.*: Moving trend control charts. No. 5. S. 7–11.
- Davision, W. R.*: Latent reliability: An approximation method. No. 5. S. 11–14.
- Gadzinski, Chester* and *Hooley, Richard W.*: The control of magnesium alloy castings. No. 5. S. 14–19.
- Jackson, Edward J.*: Effect of inspection errors on waste and on quality of outgoing product. No. 6. S. 5–8.
- Kroll, Frank W., jr.*: Effective quality control program for the industrial control laboratory. No. 6. S. 9–13.
- Roberts, Williams T., jr.*: Automatic quality control, pipe dream or reality? No. 6. S. 14–18.
- Hansen, B. L.*: Acceptance plan for automotive vehicles. No. 6. S. 18–23.
- Weis, Peter E.*: An application of a two-way X-bar chart. No. 6. S. 23–27.

### **Econometrica**

Vol. 25, 1957

- Smithies, Arthur*: Economic fluctuations and growth. S. 1–52.
- Koopmans, Tjalling C.* and *Beckmann, Martin*: Assignment problems and the location of economic activities. S. 53–76.
- Basmann, R. L.*: A generalized classical method of linear estimation of coefficients in a structural equation. S. 77–83.
- Markowitz, Harry M.* and *Manne, Alan S.*: On the solution of discrete programming problems. S. 84–110.
- Theil, H.*: Linear aggregation in input-output analysis. S. 111–122.
- Stuvel, G.*: A new index number formula. S. 123–131.
- Charnes, A.* and *Cooper, W. W.*: Nonlinear power of adjacent extreme point methods in linear programming. S. 132–153.
- Berger, W. J.* and *Saibel, Edward*: Power series inversion of the Leontief matrix. S. 154 bis 165.
- Uzawa, H.*: Note on the rational selection of decision functions. S. 166–174.

- Fujino, S.*: A theory of economic fluctuations in a capitalist economy—economics of cycles and growth, by Michio Morishima (a review article). S. 175–179.
- Murti, V. N. and Sastry, V. K.*: Production functions for Indian industry. S. 205 bis 221.
- Mills, Edwin S.*: The theory of inventory decisions. S. 222–238.
- Bandeem, Robert A.*: Automobile consumption, 1940–1950. S. 239–248.
- Heady, Earl O.*: An econometric investigation of the technology of agricultural production functions. S. 249–268.
- Strotz, Robert H.*: The empirical implications of a utility tree. S. 269–280.
- Smith, Vernon L.*: Engineering data and statistical techniques in the analysis of production and technological change: Fuel requirements in the trucking industry. S. 281–301.
- Blau, Julian H.*: The existence of social welfare functions. S. 302–313.
- Brems, Hans*: Employment and money wages under balanced foreign trade. S. 314–324.
- Rosenblatt, David*: On linear models and the graphs of Minkowski-Leontief matrices. S. 325–338.
- Reiter, Stanley*: A note on surrogates for uncertain decision problems. S. 339–345.
- Theil, Henri*: A note on certainty equivalence in dynamic planning. S. 346–349.
- Gollnick, H.*: Butter demand and inventories. S. 393–422.
- Stone, Richard and Rowe, D. A.*: The market demand for durable goods. S. 423–443.
- Briggs, F. E. A.*: On problems of estimation in Leontief models. S. 444–455.
- McKenzie, L. W.*: An elementary analysis of the Leontief system. S. 456–462.
- Griliches, Zvi*: Hybrid corn: An exploration in the economics of technological change. S. 501–522.
- Arrow, Kenneth J.*: Statistics and economic policy. S. 523–531.
- Houthakker, Hendrik S.*: An international comparison of household expenditure patterns, commemorating the centenary of Engel's law. S. 532–551.
- Zellner, Arnold*: The short-run consumption function. S. 552–567.
- Sargan, J. D.*: The distribution of wealth. S. 568–590.
- Wold, H. O. A. and Whittle, P.*: A model explaining the Pareto law of wealth distribution. S. 591–595.

### **Mathematical Tables and other Aids to Computation**

Vol. 11, No. 57, 58 and 59, 1957

- Cook, J. M.*: Rational formulae for the production of a spherically symmetric probability distribution. S. 81–82.
- Wagner, H. M.*: A lemma for automatic optimum programming on the IBM 650. S. 101–154.

**Biometrics**

Vol. 13, 1957

- Taylor, W. B.:* Incomplete block designs with row balance and recovery of inter-block information. S. 1–12.
- Kramer, Clyde Young:* Extension of multiple range tests to group correlated adjusted means. S. 13–18.
- Cornish, E. A.:* An application of the Kronecker product of matrices in multiple regression. S. 19–27.
- Berkson, Joseph:* Tables for the maximum likelihood estimate of the logistic function. S. 28–34.
- Bliss, C. I.:* Bioassay from a parabola. S. 35–50.
- Jackson, J. E. and Fleckenstein, M.:* An evaluation of some statistical techniques used in the analysis of paired comparison data. S. 51–64.
- McGuire, J. U., Brindley, T. A. and Bancroft, T. A.:* The distribution of European corn borer larvae *pyrausta nubilalis* (Hbn.) in field corn. S. 65–78.
- Chiang, Chin Long:* An application of stochastic processes to experimental studies on flour beetles. S. 79–97.
- Wallace, Margaret E.:* The use of affinity in chromosome mapping. S. 98–110.
- Van der Veen, J. H.:* The heritable variance of  $F_1 \times F_1$  progeny means. S. 111–112.
- Armitage, P. and Healy, M. J. R.:* Interpretation of  $\chi^2$  tests. S. 113–115.
- Smith, Fairfield H.:* Missing plot estimates. S. 115–118.
- Pearce, S. C. and Holland, D. A.:* Randomized branch sampling for estimating fruit number. S. 127–130.
- Sheps, Mindel C. and Munson, Paul L.:* The error of replicated potency estimates in a biological assay method of the parallel line type. S. 131–148.
- Meynell, G. G.:* Inherently low precision of infectivity titrations using a quantal response. S. 149–163.
- Duncan, David B.:* Multiple range tests for correlated and heteroscedastic means. S. 164–176.
- Ipsen, Johannes, jr.:* Appropriate scores for reaction categories dependent on two variables. S. 177–182.
- Blackith, R. E.:* Polymorphism in some Australian locusts and grasshoppers. S. 183–196.
- Kramer, Clyde Young and Bradley, Ralph Allan:* Examples of intra-block analysis for factorials in group divisible, partially balanced, incomplete block designs. S. 197–224.
- Li, C. C.:* Repeated linear regression and variance components of a population with binomial frequencies. S. 225–233.
- Kemphorne, Oscar:* Arrangements in pots of Greenhouse experiments. S. 235–237.
- Cochran, William G.:* Analysis of covariance: Its nature and uses. S. 261–281.
- Smith, Fairfield H.:* Interpretation of adjusted treatment means and regressions in analysis of covariance. S. 282–308.

- Zelen, Marvin*: The analysis of covariance for incomplete block designs. S. 309–332.
- Federer, Walter T.*: Variance and covariance analysis for unbalanced classifications. S. 333–362.
- Wilkinson, G. N.*: The analysis of covariance with incomplete data. S. 363–372.
- Finney, D. J.*: Stratification, balance and covariance. S. 373–386.
- Coons, Irma*: The analysis of covariance as a missing plot technique. S. 387–405.
- Maritz, J. S.*: A model for the deterioration in strength of materials due to fungal attack. S. 433–441.
- Robertson, Alan*: Optimum group size in progeny testing and family selection. S. 442–450.
- Corsten, L. C. A.*: Partition of experimental vectors connected with multinomial distributions. S. 451–484.
- Turner, Malcolm E. and Eadie, G. S.*: The distribution of red blood cells in the hemacytometer. S. 485–495.
- Bradley, R. A. and Schumann, D. E. W.*: The comparison of the sensitivities of similar experiments: Applications. S. 496–510.
- Harter, Leon H.*: Error rates and sample sizes for range tests in multiple comparisons. S. 511–536.
- Madow, William G.*: Some simple methods of computing parameters in the analysis of variance. S. 537–540.
- Matérn, Bertil*: A routine for computing the degree of freedom in analysis of variance. S. 541–543.

**Proceedings of the National Academy of Sciences  
of the United States of America**

Vol. 43, 1957

- Bellman, Richard and Kalaba, Robert*: Dynamic programming and statistical communication theory. S. 749–751.

**Bücher**

- Abel-Smith, B. and Titmuss, R. M.*: The cost of the national health service in England and Wales; XX+176 S.; Cambridge 1956; Cambridge University Press.
- Aitchison, J. and Brown, J. A. C.*: The lognormal distribution, with special reference to its uses in economics; XVIII+176 S.; Cambridge 1957; Cambridge University Press.
- Allen, R. G. D.*: Mathematik für Volks- und Betriebswirte. Eine Einführung in die mathematische Behandlung der Wirtschaftstheorie; 572 S.; Berlin 1956; Duncker und Humblot.
- Anderson, T. W.*: An introduction to multivariate statistical analysis; 374 S.; New York 1958; John Wiley & Sons, Inc.

- Benes, René*: Über Zusammenhänge zwischen Rückversicherung und Gewinnausschüttung in der Lebensversicherung. Diss. 1957. 63 Seiten.
- Bizley, T. L.*: Probability: An intermediate text-book; VIII+230 S.; Cambridge 1957; Institute of Actuaries and the Faculty of Actuaries at the University Press.
- Buckingham, R. A.*: Numerical methods; XII+597 S.; 1957; Sir Isaac Pitman and Sons, Ltd.
- Bysow, L. A.*: Graphische Methoden in der Planung, Statistik und Erfassung; 225 S.; Berlin 1955; Verlag: Die Wirtschaft.
- Catchings, Waddill and Roos, Charles F.*: Money, men and machines; 2. Auflage; 261 S.; New York 1958; The Econometric Institute, Inc.
- Churchman, West, C., Ackoff, Russell I. and Arnoff, Leonard E.*: Introduction to operations research; X+645 S.; New York 1957; John Wiley & Sons.
- Cochran, William G. and Cox, Gertrude M.*: Experimental designs; 2. Auflage; 617 S.; New York 1957; John Wiley & Sons, Inc.
- Cockerell, H. A. L.*: Sixty years of the Chartered Insurance Institute. 1897–1957; 92 S.; London 1957; The Chartered Insurance Institute.
- Cowden, D. J.*: Statistical methods in quality control. XXIV+727 S.; New York 1957; Prentice-Hall Inc.
- Davies, O. L.*: Statistical methods in research and production (with special reference to the chemical industry); 3. Auflage; X+396 S.; London 1957; Oliver and Boyd.
- Dixon, Wilfried J. and Massey, Frank J.*: Introduction to statistical analysis; 2. Auflage; XIII+488 S.; New York 1957; McGraw-Hill Book Co., Inc.
- Dorfman, Robert, Solow, Robert M. and Samuelson, Paul A.*: Linear programming and economic analysis; New York 1957; McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Dornbusch, Sanford M. and Schmid, Calvin F.*: A primer of social statistics; VII+251 S.; New York 1955; McGraw-Hill Book Co., Inc.
- Duon, G.*: De la théorie à la pratique des indices statistiques. Application aux problèmes économiques, sociaux et démographiques; 156 S.; Paris 1955; Eyrolles et Gauthier-Villars.
- Feller, William*: An introduction to probability theory and its applications; vol. I; Second edition; 461 S.; New York 1957; John Wiley & Sons, Inc.
- Ferguson, Robert O. and Sargent, Lauren F.*: Linear programming; 375 S.; New York 1958; McGraw-Hill comp. Limit.
- Fisher, Irving N.*: My father Irving Fisher; XV+352 S.; New York 1956; Comet Press.
- Fisher, R. A.*: Statistical method and scientific inference; 175 S.; London 1956; Oliver and Boyd.
- Fraser, D. A. S.*: Nonparametric methods in statistics; X+299 S.; New York 1957; John Wiley & Sons, Inc.
- Freudenberg, Karl*: Sterbetafel 1949/51 nach Geschlecht und Familienstand sowie Veränderung der Sterblichkeit nach dem Familienstand gegenüber 1924/1926; in *Wirtschaft und Statistik*, 8. Jahrgang N. F., Heft 12, 1956.

- Freudenberg, Karl*: Die Sterblichkeit nach dem Familienstande in Westdeutschland 1949/1951; herausgegeben von der Deutschen Akademie für Bevölkerungswissenschaft an der Universität Hamburg; Akademie-Veröffentlichung Reihe A, Nr. 1, 1957.
- Gnedenko, B. W.*: Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Übersetzung aus dem Russischen); XI und 387 S.; Berlin 1957; Akademie-Verlag.
- Goldschmidt, R. B.*: Theoretical genetics; 563 S.; 1956; University of California Press.
- Goode, Harry H. and Machol, Robert E.*: System engineering: An introduction to the design of large-scale systems; XII+551 S.; New York 1957; McGraw-Hill Book Co., Inc.
- Goodman, Richard*: Teach yourself statistics; 239 S.; London 1957; English Universities Press Ltd.
- Gotlieb, C. C. and Hume, I. N. P.*: High-speed data processing; 300 S.; London 1958; McGraw-Hill Company, Lt.
- Grabbe, E. M.*: Automation in business and industry; XIX+611 S.; New York 1957; John Wiley & Sons, Inc.
- Gregg, D. W.*: Group life insurance: An analysis of concepts, contracts, cost and company practices; XVIII+262 S.; Homewood, Ill. 1957; Richard D. Irwin, Inc.
- Grenander, Ulf and Rosenblatt, Murray*: Statistical analysis of stationary time series; 300 S.; New York 1957; John Wiley and Sons, Inc.
- Grundriss der Wirtschaftsstatistik. Übersetzung aus dem Russischen; 704 S.; Berlin 1954; Verlag: Die Wirtschaft.
- Hattery, Lowell H. and Bush, George P.*: Electronics in management; XII+207 S.; Washington 1956; University Press.
- Hooker, P. F. and Longley-Cook, L. H.*: Life and other contingencies; Volume 2; IX+256 S.; Cambridge 1957; Institute of Actuaries and the Faculty of Actuaries at the University Press.
- Hosking, G. A.*: Pension schemes and retirement benefits; VIII+372 S.; Sweet and Maxwell.
- Hersic, A. R.*: Statistics and their application to commerce, 11. Auflage; XII+401 S.; London 1956; H. F. L. (Publishers) Ltd.
- Jeffreys, Harold*: Scientific inference; 2. Auflage; 236 S.; London 1957; Cambridge University Press.
- Kempthorne, Oscar*: An introduction to genetic statistics; 545 S.; New York 1957; John Wiley & Sons, Inc.
- Kendall, Maurice G. and Buckland, W. R.*: A dictionary of statistical terms; Edinburgh 1957; Oliver & Boyd.
- Kolmogorov, A. N.*: Probability (second English edition); 84 S.; New York 1956; Chelsea Publishing Company.
- Laning, J. Halcombe jr. and Battin, Richard H.*: Random processes in automatic control; IX+431 S.; New York 1956; McGraw-Hill Book Co., Inc.

- Levin, Howard S.*: Office work and automation; XVI+203 S.; New York 1956; John Wiley & Sons, Inc.
- Luce, R. Duncan and Raiffa, Howard*: Games and decisions; 509 S.; New York 1957; John Wiley & Sons, Inc.
- Mainland, Donald, Herrera, Lee and Sutcliffe, Marion I.*: Tables for use with binomial samples; XIX+83 S.; New York 1956; Selbstverlag.
- Mandel, B. J.*: Statistics for management. XII+408 S.; Baltimore 1956; Dangary Publishing Co.
- Meschkowski, H.*: Wandlungen des mathematischen Denkens. Eine Einführung in die Grundlagenprobleme der Mathematik; VI+122 S.; Braunschweig 1956; Verlag Vieweg und Sohn.
- Miller, John H.*: Society of Actuaries' Textbook, accident and sickness insurance provided through individual policies; X+155 S.; Chicago, Ill. 1956; Society of Actuaries.
- Mross, M.*: Automation der Büro- und Verwaltungsarbeit; 99 S.; Hamburg-Stellingen 1956; Albis Verlag GmbH.
- Neiswanger, W. A.*: Elementary statistical methods, as applied to business and economic data; revidierte Auflage; 749 S.; New York 1956; The Macmillan Company.
- Neter, John and Wassermann, William*: Fundamental statistics for business and economics; XIV+638 S.; New York 1956; Allyn and Bacon, Inc.
- Neyman Jerzy*: Proceedings of the third Berkeley symposium on mathematical statistics and probability.  
Vol. I: Theory of statistics; 208 S.;  
Vol. II: Probability theory; 246 S.;  
Vol. III: Astronomy and physics; 252 S.;  
Vol. IV: Biology and problems of health; 179 S.;  
Vol. V: Econometrics, industrial research and psychometry; 184 S.;  
Cambridge 1957; Cambridge University Press.
- Operations research for management; 2 Bände; 409 und 563 S.; Baltimore 1954 und 1956; The Johns Hopkins Press.
- Pfeffer, I.*: Insurance and economic theory; XVII+213 S.; Homewood, Ill. 1956; Richard D. Irwin, Inc.
- Phillips, William*: Pension scheme precedents; XX+544+20 S.; Sweet and Maxwell.
- Rahmann, John*: Praktikum der Finanzmathematik; 164 S.; Hamburg 1957; Hammerich & Lesser.
- Ramirez, Miguel Castro and Chanes, Jorge L.*: Simplified actuarial calculations; 168 S.; Montevideo 1957; IBM World's Trade Corporation.
- Resnikoff, George J. and Lieberman, Gerald J.*: Tables of the non-central *t*-distribution; X+406 S.; Stanford, California 1957; Stanford University Press.
- Risk, J. M. S.*: The classification and coding of accounts; 79 S.; London; Institute of cost and work accountants occasional paper No. 2; Gee and Co., Ltd.

- Roy, S. N.*: Some aspects of multivariate analysis; 214 S.; New York 1958; John Wiley & Sons, Inc.
- Sawinski, D. W.*: Lehrbuch der Industriestatistik. Übersetzung aus dem Russischen; 420 S.; Berlin 1956; Verlag: Die Wirtschaft.
- Schneider, Gerda*: Aufgabensammlung zur statistischen Methodenlehre. Erläuterungen mit Musterbeispielen und Aufgaben mit Lösungen. 3. Auflage; XXXV + 213 S.; München 1957; Lehrmitteldienst des Studentenwerks München der Universität München.
- Steiner, Peter O.*: An introduction to the analysis of time series; II+94 S.; New York 1956; Rinehart & Co., Inc.
- Stolnitz, G. J.*: Life table from limited data: A demographic approach; XII+164 S.; New Jersey 1956; Office of Population Research, Princeton University.
- The registrar general's decennial supplement, England and Wales, 1951; life tables; 37 S.; 1957; H. M. Stationery Office.
- Thüring, Bruno*: Einführung in die Methoden der Programmierung kaufmännischer und wissenschaftlicher Probleme für elektrische Rechenanlagen. 1. Teil: Die Logik der Programmierung; 215 S.; Baden-Baden 1957; Robert Göller-Verlag.
- Vance, Lawrence L.* and *Neter, John*: Statistical sampling for auditors and accountants: X+310 S.; New York 1956; John Wiley & Sons, Inc.
- Van der Waerden, B. L.*: Mathematische Statistik; IX+360 S.; Berlin 1957; Springer-Verlag.
- Varner, Walter W.*: Computing with desk calculators; 108 S.; New York 1957; Rinehart & Co., Inc.
- Verband der Lebensversicherungsunternehmen e. V., Ausschuss für Betriebstechnik*: Vereinfachung im Schriftverkehr; 15 S.; Bonn 1957; Schriftenreihe Betriebstechnische Fragen der Lebensversicherung; 8. Folge.
- Verband der Lebensversicherungsunternehmen e. V., Ausschuss für Betriebstechnik*: Zur Schätzung von Prämienreserven in der Lebensversicherung; 12 S.; Bonn 1957; Schriftenreihe Betriebstechnische Fragen der Lebensversicherung. 9. Folge.
- Verband der Lebensversicherungsunternehmen e. V., Ausschuss für Betriebstechnik*: Betriebstechnische Behandlung des Abgangs und des nachfolgenden Zugangs in der Lebensversicherung; 15 S.; Bonn 1958; Schriftenreihe Betriebstechnische Fragen der Lebensversicherung; 10. Folge.
- Wald, Abraham*: Selected papers in statistics and probability by Abraham Wald; IX+702 S.; Stanford, California, 1957; Stanford University Press.



