Literaturüberschau

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Elemente der Mathematik**

Band (Jahr): **7 (1952)**

Heft 2

b) Combien de nombres premiers contiennent les suites infinies

$$1001,\quad 1001001,\quad 1001001001,\ \ldots$$

et

$$10001,\quad 100010001,\quad 1000100010001,\ \ldots.$$

W. SIERPIŃSKI, Varsovie.

153. $2N$ sei die (grosse) Anzahl der Elemente eines Kollektivs, in welchem in gleichen Zeitintervallen immer wieder zwei Elemente in völlig ungeordneter und gleichberechtigter Weise zur Berührung kommen. Auf Grund dieser Annahme kann man den Zeitraum von einem solchen Kontakt bis zum nächsten als Zeiteinheit wählen und bei der Betrachtung solcher «Kontaktpaare» die Gesetze der klassischen Wahrscheinlichkeit anwenden. Ferner sei M ein Merkmal, welches stets und nur dann auf ein merkmalfreies Element übergeht, wenn letzteres mit einem bereits das Merkmal tragenden Element Kontakt bekommt. Dadurch wird und verbleibt dieses Element Merkmalträger.

Welche Funktion des Zeitablaufs beschreibt *durchschnittlich* die Merkmalausbreitung im Kollektiv bei hinreichend grossem N? [1] A. UNTERBERGER, Bludenz.

154. Zeige, dass neben dem bekannten Satz

$$1-\frac{1}{3}+\frac{1}{5}-\frac{1}{7}\pm\cdots=\frac{\pi}{4},$$

auch gilt

$$\frac{1}{1\cdot 3\cdot 5}-\frac{1}{7\cdot 9\cdot 11}+\frac{1}{13\cdot 15\cdot 17}\mp\cdots=\frac{\pi}{48}.$$

B. VAN DER POL, Genf.

Berichtigung. In Aufgabe 145 muss die Bedingung lauten:

$$\overline{\lim}\,\log n_k/\log k=\infty \quad \text{statt} \quad \overline{\lim}\,n_k/\log k=\infty.$$

Literaturüberschau

B. S. RAY: *Differential Calculus*

236 Seiten, Dasgupta & Co., Kalkutta 1950

Das vom Dozenten für angewandte Mathematik an der Universität Kalkutta verfasste Buch ist bestimmt für einen «undergraduate», der das Studium der «higher» Mathematik beginnt. Knappem, aber sauberem Entwickeln und Formulieren von Begriffen und Sätzen folgen Beispiele, Hinweise auf vorteilhafte Ansätze in numerischen Problemen, und «praktische» Fassung von Sätzen, die für die numerische Anwendung wichtig sind. Der Leser findet nach jedem Abschnitt viele Übungsaufgaben und am Schluss des Buches die Ergebnisse. Das flüssig geschriebene, jedoch für Studierende keine überflüssigen Erläuterungen enthaltende Werk ist übersichtlich aufgebaut: sorgfältige Behandlung des Limes- und Stetigkeitsbegriffes (Abschnitte 1, 2); Begriff und Technik des Differenzierens (3 bis 7); Reihen, wobei immer wieder der Grenzwert gegenüber der Addition hervorgehoben wird (8, 9); Anwendungen auf Kurven (10 bis 15). Der Verfasser möchte wissenschaftliche Strenge – soweit sie für eine Anfängervorlesung ratsam ist – vereinigen mit numerischer Anwendbarkeit des vorgetragenen Stoffes. Dieses Ziel hat er erreicht. – Das vorzüglich ausgestattete indische Buch ist in klarem Druck erschienen. A. HÄUSERMANN.

---

[1] Vgl. E. ROTH-DESMEULES, *Der Hyperbeltangens in der Biologie*, El. Math. *6*, 15 (1951).