Actualités scientifiques et industrielles. Hermann et Cie., Paris.

In dieser Sammlung erschienen folgende Hefte mit mathematischem Inhalt:

1. H. Schwerdtfeger, Les fonctions de matrices. 1938. Preis Frs. 20,— (Nr. 649).
2. M. Biernacki, Les fonctions multivalentes, 1938. Preis Frs. 20,— (Nr. 657).
3. F. Vasilescu, La notion de point irrégulier dans le problème de Dirichlet. 1938. Preis Frs. 20,— (Nr. 660).
4. S. Mandelbrojt, La régularisation des fonctions. 1938. Preis Frs. 11,— (Nr. 733).
5. Colloque consacré à la théorie des probabilités. 1938. 7 Hefte (Nr. 734 bis 740).

M. Bense, Geist der Mathematik. München: R. Oldenbourg, 1939. 173 S. Preis geb. RM 4,80.

Das Buch soll ein populäres Buch sein; es will „neben dem Kenner und neben dem Laien einen dritten Typus schaffen: den Typus des Gebildeten“. Sehen wir denn zu, wie dieses Ziel hier erreicht werden soll! Der erste Abschnitt „Das Irrationale in der Mathematik“ gilt vornehmlich der Einführung der irrationalen Zahlen; bevor über die „irrationale Situation“ diskutiert wird, müßte doch wohl zunächst eine Erklärung der rationalen Zahlen gegeben werden; daraus, daß die Wurzel $\sqrt{2}$ „nach der bekannten Methode“ ausgezogen, einen Dezimalbruch ergibt, der „immer weiter geht“ kann doch nicht geschlossen werden: „es kann keine Zahl angegeben werden, die in das Quadrat erhoben 2 ergibt“ (S. 20). Im zweiten Abschnitt „Der Verfall der Anschauung“ wird auch der Differentialquotient behandelt; es heißt hier z. B.: „Der Quotient $\frac{y_1 - y}{x_1 - x}$ wird $\frac{dy}{dx}$, wenn die Punkte P und P_1 benachbart sind“ (S. 55) u. a. m. Der dritte Abschnitt „Mathematik und Ästhetik“ behandelt die Gruppentheorie als ein „wissenschaftstheoretisches Prinzip“, der vierte bis sechste Abschnitt gilt der Philosophie der Mathematik und den drei hauptsächlichsten Systemen in dieser, also Fragen, welche nur dem, der sich schon vorher mit Mathematik beschäftigt hat, etwas bedeuten können. — Als Anhang findet sich ein „Wörterbuch der Disziplinen“ und darin z. B. unter dem Schlagwort „Integralgleichungen“ folgende Erläuterung: „Es kann sein, daß nicht die Funktion $f(x)$ gegeben ist, sondern daß sie aus einer gegebenen ermittelt werden soll; in diesem Fall ist die Funktion $f(x)$ die Unbekannte in einer Integralgleichung“.

Diese Kostproben mögen genügen. Das Buch ist — trotz des angeschlagenen großen Stils — nicht geeignet, irgendwelche Erkenntnisse zu vermitteln, weder dem Laien oder „Gebildeten“, der ohne einmal schon Mathematik betrieben zu haben, von den behandelten Dingen nichts versteht, geschweige denn dem Fachmann, der nichts Neues erfährt, sondern immer wieder korrigieren muß. Hornich.

O. Perron, Irrationalzahlen. 2. Aufl. Göschens Lehrbücherei, Bd. 1, Berlin: W. de Gruyter, 1939. VIII, 199 S. Preis geb. RM 9,80.