

Besprechungen und Selbstanzeigen

Statistik leicht gemacht? Ein Sammelbericht. Immer wieder kommen die Leute und bitten um Angabe eines kurzgefassten Lehrbuches der Statistik. Sie wollen es nicht glauben, wenn der Statistiker ihnen versichert, es gebe keines. Sie halten entweder ihn oder die Statistik für übel beraten.

Im Grunde haben sie recht. Gewiss gibt es Wissenszweige, in denen nie jemand darauf verfallen würde, auf ihre gemeinverständliche Darstellung zu dringen: etwa die Biochemie, die Wissenschaft der etruskischen Altertümer, die des Brücken- oder Lokomotivbaus. Wenige Menschen kommen in die Lage, ein Hormon rein darzustellen, eine Inschrift in Corneto zu entziffern oder eine Lokomotive zu bauen. Aber statistische Einsichten gewinnen, aus Zahlen Urteile ableiten wollen doch viele, ohne dass sie sich gerade die Statistik als Beruf erwählen.

Dennoch hat die Statistik bisher allen Versuchen, sie leicht zu machen, widerstanden. Es gibt wohl umfangreiche Lehrbücher dieses Wissenszweiges, Erbauungsliteratur für Berufsleute, denen die Zeit, und für Studenten, denen die Lust fehlt, sie zu lesen; unter welchen die englischen in Traktate über die Infinitesimalrechnung und die deutschen in Enzyklopädien der statistischen Anwendungsgebiete auszuarten drohen, dabei notwendig dem Grundübel aller Enzyklopädien verfallend: für Spezialzwecke doch zu wenig ausführlich und beim Erscheinen doch schon veraltet zu sein.

Daneben gibt es in den bekannten Sammlungen Göschen usw. kleine Einführungen in das Gebiet der Statistik. Sie scheinen für jene bestimmt, die sich nie selbst mit Statistik befassen wollen und wenn sie es auch wollen, anhand dieser Bücher nie können.

Was es aber nicht gibt, ist eine kurze Darlegung der Methode und Technik der Statistik, ein Buch, das mit dem Geist der Statistik vertraut macht und in diesem Geiste das Hantieren mit Zahlen lehrt. Dass ein Bedürfnis nach einem solchen vorliegt, beweisen die statistischen Einführungen in Fachwerken von gelehrten Autoren, die nach dem Grundsatz handeln: Jedermann sein eigener Statistiker. Namhafte Biologen wie Johannsen und R. Goldschmidt haben es sich nicht verdriessen lassen, ihre Leser in einleitenden Kapiteln ihrer Hauptwerke mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung und ihren Anwendungen vertraut zu machen; ebenso Walter Moede in seinem Lehrbuch der Psychotechnik.

In Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden finden sich völlig verborgen für den statistisch Interessierten zwei gründliche und originell aufgebaute Einzelabhandlungen über theoretische Statistik von Polyá und von Riebesell (V, 2, 15 u. 16). Der Zürcher Mineraloge Niggli schickt seiner Untersuchung über die Bildung von Kristallen eine Darstellung der statistischen Methode voraus; H. Günther seinem Werk: «Die Variabilität der Organismen» einen «kurzen Leitfaden der Variationsstatistik».

Ein weiterer Beweis für die Notwendigkeit der populären Darstellung der Grundlagen der Statistik liegt darin, dass die grossen Mathematiker, die sich mit der Theorie der Wahrscheinlichkeit abgaben, das Bedürfnis empfunden haben, aus dem immensen Wissensgebiet, das sie beherrschen, gerade über dies höchst schwierige Kapitel sich allgemeinverständlich vernehmen zu lassen, so Laplace in seinem bewunderungswürdigen «Essai philosophique sur les probabilités», Quetelet in den «Lettres sur la Probabilité», Bertrand und Poincaré in den Einleitungen ihrer klassischen Werke über Wahrscheinlichkeitstheorie, Emile Borel in seinem kleinen Buche: «Le hasard» (Paris 1928), v. Mises in «Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit», dessen zweite Auflage eben erschienen ist. Die angeführten französischen Arbeiten sind übrigens Kunstwerke in zweifacher Hinsicht, in der einfachen, klaren Darlegung und in der unübertrefflichen stilistischen Feinheit des Ausdrucks.

Es wäre vor allem noch das schmale Büchlein von Riebesell zu erwähnen: «Die mathematischen Grundlagen der Variations- und Vererbungslehre», das in der zweiten Auflage «Ma-

thematik, Statistik und Biometrik» heisst (Frankfurt 1932) und das, im Gegensatz zum kleinen Winkler (Statistik, bei Quelle und Meyer), nicht empirische und fingierte Zahlenbeispiele zum Ausgang nimmt, sondern in streng mathematischer, aber ungemein lichtvoller und leichtfasslicher Darstellung die Binomialformel und -kurve und das Bernoullische Theorem entwickelt. In der seltenen pädagogischen Fähigkeit, sich in die Seele von Nichtmathematikern hineinzusetzen, ist Riebesell mit Paul Lorenz, dessen «Höhere Mathematik für Volkswirte...» hier ausführlich besprochen wurde, verwandt. Auch von Flaskämper existiert ein viel zu wenig bekanntes, streng wissenschaftliches kleines Nachschlagewerk «Statistik» (1930), ausgestattet mit einem vorzüglichen Überblick über das Stoffgebiet. Man sucht es nicht unter Meyers Wörterbüchern, ein II. Teil steht leider noch aus. Von französischen Werken ist der Beitrag von March (in «De la méthode dans les Sciences», Paris 1924) zu erwähnen. Es fehlt, wie man sieht, nicht an Ansätzen, dem zweifellos weit verbreiteten doppelten Bedürfnis nach knapper, theoretischer und praktischer Aufklärung in statistischen Dingen entgegenzukommen. Das Buch von Rolf Wagenführ, «Statistik leicht gemacht», 1934, ist ebenfalls als solcher Ansatz zu werten, aber neigt völlig nach der praktischen Seite hin. Es erhält seinen Charakter dadurch, dass es von einem Mitglied des deutschen Konjunkturinstitutes stammt, und erstaunt durch die Kühnheit, mit der es die Laien, für die es bestimmt ist, unmittelbar an die schwierigsten Probleme der statistischen Methodik heranzuführt: «Jetzt kommt ein bisschen Mathematik, aber gar nicht viel und gar nicht schwer. Also, Schritt gefasst und hineinmarschiert.» (S. 18.) Kennzeichnend sind auch einige Kapitelüberschriften: «Kapitel III. Wir studieren die gesammelten Zahlen. 1. Wie soll eine Tabelle aussehen? 2. oder besser eine graphische Darstellung? Kapitel V. Wir gehen drei Fremdwörtern zu Leibe: Interpolation, Dispersion, Korrelation. VI. Halt das Ganze! Wir füllen ein paar Lücken aus und wiederholen. VII. Ein Blick in die Konjunkturstatistik.»

Der wichtige Begriff der Dispersion wird auf S. 54 wie folgt erklärt: «Dispersion heisst eigentlich „Auseinanderklaffen“. Die Dispersionsmessung hat die Aufgabe, zu prüfen, ob Reihen oder Massen so gegliedert sind, dass sich typische Mittelwerte errechnen lassen.» Nein, Dispersion kommt nicht von *dispertitio*, Zerteilung, sondern von *dispergere*, ausstreuen, und die Zwecke der Dispersionsmessung bestehen, im Gegensatz zur Feststellung von Mittelwerten, auf die die ältere Statistik ausging, gerade darin, die Abweichungen, die Streuung um diese Mittelwerte zu messen. Das Buch ist gut geeignet, um einen ersten Begriff über Indexberechnungen usw. zu geben. Das grob Empirische dieser Methoden kommt in solchen Sätzen zur Geltung: «Die Saisonindexziffer muss sich erst praktisch bewähren, ehe über ihren Wert entschieden werden kann.» Gut und übersichtlich ist die Anordnung des reichen Beispielmateriale und der Verfahrensweisen, etwas dürftig, was über die Konjunkturprognosen gesagt wird. Eine angehängte fünfstellige Logarithmentafel ist gewiss ein unnötiger Ballast. Irgendwelche theoretische Einführung bietet das Werk nicht.

A. Schwarz.

Ungarisches Wirtschaftsjahrbuch 1935. — Siehe diese Zeitschrift, Heft I 1936, S. 143.
Der Kommissär in der Schweiz ist Albert Nauck & Cie. in Zürich. F. M.