

Besprechungen und Selbstanzeigen

Marbach, Dr. Fritz: Beitrag zur Theorie des schweizerischen Kapitalexports. Eine ökonomische Skizze. Verlag von Stämpfli & Cie., Bern 1928.

Stauffacher, Dr. Werner: Der schweizerische Kapitalexport unter besonderer Berücksichtigung der Kriegs- und Nachkriegsperiode. Glarner Beiträge zur Geschichte, Rechtswissenschaft, Sozialpolitik und Wirtschaftskunde, Heft 9, und Heft 24 der Sammlung volkswirtschaftlicher Abhandlungen der Handelswissenschaftlichen Abteilung der Universität Lausanne. Verlag von Rud. Tschudy, Glarus 1929.

I.

Für die Schweiz bildet ihr Kapitalexport auf dem Gebiete ihrer finanziellen Beziehungen zum Auslande einen wichtigen Faktor, dessen Anfänge weit zurückliegen. Aber es ist merkwürdig, wie früher die Wissenschaft verhältnismässig nur ganz selten sich mit ihm abgegeben hat. Seine eigentliche Behandlung hat er erst im laufenden Jahrhundert erfahren, doch sind es auch da nur wenige Nationalökonomien, die den Kapitalexport, diese Sphinx im Wirtschaftsleben unseres Landes, zum Gegenstand einer einlässlicheren Untersuchung gemacht haben. Wir führen in erster Linie *Julius Landmann* an, der 1916 in Zürich als Referent an der Tagung der Schweizerischen statistischen Gesellschaft ihn als gesondertes Problem gründlich behandelte und in seiner nachgehenden Publikation die Ausführungen reich dokumentierte. Landmann ist auch die historische Studie über «Die auswärtigen Kapitalanlagen aus dem Berner Staatsschatz im XVIII. Jahrhundert», erschienen 1903, zu verdanken. Mit der Kapitalexportfrage befassten sich publizistisch dann auch *Hermann Kurz* (neuestens u. a. auch in seinem mit *Gottlieb Bachmann* zusammen herausgegebenen Buche «Die schweizerischen Grossbanken»), *Albert Meyer* und *Paul Jaberg*. Es sei auch an jene Untersuchungen erinnert, die diese Frage in Verbindung mit dem Problem der schweizerischen Zahlungsbilanz bzw. Vermögensbilanz oder auch in Verbindung mit der Frage des Schutzes schweizerischer Finanzinteressen im Ausland behandelt haben, so an die von *Walter Zollinger*, *Traugott Geering*, *Max Fahrländer* und *Emil Walder*. Angeführt seien weiter zwei Dissertationen der Nachkriegszeit: *Himmel*, Industrielle Kapitalanlagen der Schweiz im Auslande, und *Weckherlin*, Die ausländischen Anlagen der schweizerischen Hypothekensbanken. In neuester Zeit sind nun noch die beiden Arbeiten entstanden, die hier besprochen werden sollen. Wir verweisen in diesem Zusammenhange auch noch auf das Exposé, welches vom eidgenössischen Finanzdepartement als «Stellungnahme des Finanzdepartementes zur Frage des Kapitalexportes» dem Bericht angehängt worden ist, den die Expertenkommission im Herbst 1929 dem genannten Departement über die Zinsfußverhältnisse im landwirtschaftlichen Hypothekarkredit erstattet hat.

Marbach geht in seiner theoretisch klar fundierten Studie in feiner Analyse den Formen des Kapitalexportes und der mit ihm verknüpften Problematik nach. Die Anregung dazu gaben ihm die in den letzten Jahren in Presse und Parlamenten stattgefundenen Diskussionen. Er nimmt in erster Linie zu einer weitverbreiteten, auch vom eidgenössischen Finanzdepartement in der Beantwortung der Anfrage *Gnägi* im Nationalrat (Herbst 1924) vertretenen Ansicht Stellung, dass Kapitalexport volkswirtschaftlich nicht anders als in Form des Warenexportes geschehe. Ausgehend von dieser, von ihm angefochtenen Ansicht macht *Marbach* unter Hinweis auf die Unmöglichkeit, auf alle Fragen, die mit Kapitalexport in Zusammenhang stehen, voll eingehen zu können, in seiner Arbeit den interessanten Versuch, den Komplex dieser Fragen, spezifisch auf schweizerische Verhältnisse bezogen, unter bewusster Abkehr von jeglicher schlagwortartigen Polemisierung, rein theoretisch zu durchleuchten.

Kapitalexport kann nach Ansicht des Verfassers nach vier Hauptarten erfolgen: 1. in Form von Warenexport resp. Exportkrediten, 2. in Form von Erwerb ausländischer Devisen, 3. in Form der Übermittlung schweizerischer Kaufkraft in Schweizerfranken an das Ausland und 4. in Form der Bezahlung gewährter Kredite durch Forderungen an dritte Länder. Für alle diese Formen besteht das entscheidende Kriterium darin, dass Kaufkraft der inländischen Verwendung entzogen und dem Ausland zur Verfügung gestellt wird. Unter Umständen können auch vorübergehend freigesetzte, vorläufig zur Verfügung der Banken stehende Betriebskapitalien für den Kapitalexport in Betracht fallen. Nach Marbach entscheidet dann ausschliesslich die Art und Weise der Transferierung darüber, ob diese Kapitalausfuhr zusätzlichen Warenexport nach sich zieht oder nicht. Dem Standpunkt des Finanzdepartements, bei Kapitalexport seien die nötigen Devisen durch Warenexport zu beschaffen, und Kapitalexport könne sich, wie angedeutet, nur in Form des Warenexportes vollziehen, tritt er damit entgegen, dass er zwischen primärer und sekundärer Erscheinung des Kapitalexportes unterscheidet. Aber so geht er vielleicht etwas zu weit. Im Endeffekt kann Kapital, von Gold- und Notenexport abgesehen, nur in Form von Waren exportiert werden. Ein tatsächlicher, direkt zusätzlicher Warenexport erfolgt äusserlich nur dann, wenn das kreditgebende das kreditnehmende Land zum Bezuge von Waren verpflichtet kann oder wenn «das kapitalimportierende Land Warenhunger Richtung Kapital-exportland aufweist» (S. 27). Wie sich die Kapitalanlagen letzten Endes im Ausland auswirken, hängt stark von der wirtschaftlichen Struktur der beiden im Kreditverkehr stehenden Länder ab. Bei Industrieländern wird eine Interessensolidarität zwischen Kapitalgeber und Unternehmer in der Regel möglich sein, während sie beim Typus eines Rentnerstaates nicht oder jedenfalls nur schwach in Frage kommt. Im letzten Jahrzehnt waren das eidgenössische Finanzdepartement und die Nationalbank fortgesetzt bestrebt, die Banken zu veranlassen, bei Geldhergabe an das Ausland für unsere Exportindustrie Aufträge hereinzubringen. So liess sich auch die von Marbach erwähnte Möglichkeit der Richtungsverschiebung der durch unsere Kredite verursachten Warennachfrage in concreto zu unsern Gunsten nutzbar machen. Aber auch wenn mit der Gewährung von Auslandkrediten eine direkte Exportförderung nicht erreicht wird, so kann durch Einräumung anderer Vorteile eine gewisse Kompensation geschaffen werden.

Die Wechselbeziehungen zwischen Handels- und Zahlungsbilanz sind so mannigfaltig, dass es in bezug auf den Kapitalexport schwierig sein dürfte, allgemein theoretisch Grundsätzliches aufzustellen. Unter Herbeiziehung statistisch interessanter Daten untersucht Marbach die Ursachen unserer passiven Handelsbilanz und begründet die Notwendigkeit der Deckung des Debetsaldos durch Überschüsse aus den Bilanzen des Fremdenverkehrs, der wirtschaftlichen Dienstleistungen und der Kapitalerträge. Es sei aber unrichtig, dass Kapitalexport zur Begleichung des aus den Überschüssen des Fremdenverkehrs und der Dienstleistungen nicht völlig gedeckten Restdefizites der Zahlungsbilanz volkswirtschaftlich notwendig sei. Primär sei nicht der Restbetrag des Defizites, sondern der Kapitalexport. «Wir müssen nicht Kapital exportieren, weil wir eine so hoch passive Handelsbilanz aufweisen, sondern die Handelsbilanz ist so hoch passiv, weil wir uns im Ausland Zinsguthaben geschaffen haben, die uns ermöglichen, mehr zu importieren, als wir importieren könnten, wenn diese Guthaben nicht geschaffen worden wären.» (S. 37.) Dieser ungewohnten Deutung der Dinge sich anzuschliessen, fällt einem nicht leicht; doch hat sie entschieden manches für sich. Zu beachten ist immerhin, dass Kapitalrückzahlungen und Zinszahlungen nicht absolut in der Form von Waren- und Dienstleistungen erfolgen müssen; es können auch Kapitalanrechte hingegeben werden. Auch findet bei der heutigen wechselseitigen Kapitalverflechtung vielfach eine gewisse Kompensation der Zinsguthaben von Land zu Land statt. Das Defizit der Handelsbilanz, meint Marbach, ist «Erscheinung bereits vollzogenen Kapitalexportes», ein «Ausdruck des Reichtums — nicht des Volkes schlechthin, aber doch eines Teiles der Bevölkerung». Wollen wir unsere Lebenshaltung nicht reduzieren, so muss der Kapitalexport in exportfördernde Bahnen geleitet werden.

In das, was Marbach über den Kapitalexport als Mittel der Exportförderung schreibt, kann man im grossen ganzen föhlich einstimmen. Wir sind, wie er, der Ansicht, dass der Kapital-export volkswirtschaftlich zu verantworten ist, wenn unsere Produktionskapazität nicht voll ausgenutzt ist und er dem Innenmarkt nicht mehr schadet, als er dem Exportmarkt nützt. Aber an diese volkswirtschaftliche Seite denkt das ins Ausland fliessende Kapital weniger als an die Renditendifferenz zwischen Inland- und Auslandsanlage. Im konkreten Fall ist es ja

auch nicht immer leicht, mit der Warenlieferungsklausel zu operieren; sie kann, wie Marbach zutreffend sagt, nur von Ländern mit Kapitalhunger Richtung Kapitalexportland erreicht werden. Um so mehr tut Sorgfalt in der Auswahl der Kapitalexporte not, heute so gut wie früher. Jedenfalls läuft die Anlage im Auslande unsern Interessen dann zuwider, wenn sie in ausländischen Absatzfinanzierungsorganisationen erfolgt. Anders sind die sogenannten Stabilisierungsanleihen zu beurteilen, weil an der internationalen Währungsgesundung auch der schweizerische Export grosses Interesse hat. Marbach will dem Kapitalexport bewusst Richtung gegeben wissen, weil die Fälle nicht selten sind, da die Kapitalexporte am Ende anderswohin laufen. Er weist auf unsere besonders grosse Kapitalanlage in Deutschland hin, welches diese Gelder, um seine industrielle Depression zu mildern, in jungfräuliche Länder (Oststaaten) reexportierte. Marbach glaubt — und er hat damit, wenigstens zum Teil, nicht so unrecht —, dass wir besser getan hätten, unsern Kapitalexport direkt zur Förderung des Warenverkehrs zu verwenden, anstatt uns durch ihn indirekt zu schädigen. Allerdings hat hinsichtlich der Richtung unseres Kapitalexportes das Moment stark mitgespielt, dass wir mit den Geldhergaben politische Ziele nicht verbinden konnten, übrigens auch nicht wollten, schon des grossen Risikos wegen nicht.

Marbach kommt im weiteren auf die volkswirtschaftlich wünschenswerten Grenzen des Kapitalexportes zu sprechen. Hiebei bejaht er von vornherein die an sich sehr verfängliche Frage, ob es ein volkswirtschaftliches Interesse gebe, das privaten Interessen gegenüberstellbar sei. Er begibt sich damit in einen gewissen Gegensatz zu Landmann, der das Vorhandensein eines objektiv feststehenden volkswirtschaftlichen Gemeininteresses bestreitet, was nach der Auslegung Marbachs der Negation volkswirtschaftlichen Interesses schlechthin gleichkommt. Eine Kongruenz der Interessen aller ist sowieso nicht denkbar. Marbach erwähnt zuerst den Einfluss der Kapitalausfuhr auf die einheimischen Zinssätze. Auslandsanlagen erfolgen infolge Bestehens eines Zinsgefälles zwischen dem Inland und dem kapitalimportierenden Lande und infolge der den Banken zufließenden Provisionen. Da die Banken nicht nur langfristige Auslandskredite, sondern auch kurzfristige Wechselkredite erteilen, werde der Inlandkredit verteuert. «Zugleich verliert der so viel gerühmte tiefe Diskontsatz einen Teil seines Wertes als Kontrollmass der innern Kreditlage.» (S. 79.) Auch die geringen Veränderungen des Obligationenzinsfusses beweisen nach Ansicht Marbachs keineswegs, dass die übermässige Kapitalausfuhr die Zinssätze wenig beeinflusst hat: entscheidend sei die Verzinsung, die eine Bank von Fall zu Fall für neue Obligationen biete und nicht die durchschnittliche Verzinsung, welche durch den Bestand der alten, billig verzinslichen Obligationen beeinflusst sein kann. Demgegenüber ist aber nicht zu übersehen, dass die Banken bei der Festsetzung ihres Hypothekarzinsfusses stark auf die Durchschnittsverzinsung ihrer Obligationen achten. Diese spezifische Anpassung, die über das grössere oder kleinere Ausmass der Zinsmarge, welche der Bank im konkreten Zeitpunkt gerade verbleibt, hinweggeht, bringt es mit sich, dass der Hypothekarzinsfuss relativ tief bleibt. Das wird denn auch mit ein Grund sein, wenn der zitierte «Bericht der Expertenkommission an das Eidgenössische Finanzdepartement über die Zinsfussverhältnisse im landwirtschaftlichen Hypothekarkredit» feststellen kann, dass von einer Kreditnot der Landwirtschaft nie oder nur in vereinzelten Fällen gesprochen werden könne und dass sich die Zinsverhältnisse besonders im Verhältnis zum Ausland in günstiger Weise entwickelt hätten. Sogar in den Jahren starker Beanspruchung des Kapitalmarktes durch Auslandemissionen ist nach Angabe des eidgenössischen statistischen Amtes eine Senkung der Hypothekarzinsätze zu beobachten. Aber Marbach hat schon recht: wenn plötzlich der Obligationenzinsfuss in die Höhe schnell, dann bekundet sich in den inländischen Zinsverhältnissen eben doch eine gewisse ungünstige Reaktion, die nicht sofort wieder verschwindet, auch wenn es den Banken und der Notenbank durch ihre kredit-schöpfende Tätigkeit oder dem Kapitalimport gelingen sollte, das inländische Kreditvolumen auszufüllen. Zuzugeben ist, dass die Zinsverhältnisse im allgemeinen durch den Kapitalexport nicht allzustark im Sinne einer auffallenden Erhöhung beeinflusst worden sind. Dies erhellt ja am besten aus den geringen Schwankungen der durchschnittlichen Rendite der A-IK-Obligationen der S. B. B. (1926—1928 Minimum 4,40 %, Maximum 4,72 %).

Die Theorie Landmanns über das Verhältnis von Kapitalexport und Kapitalzinsen zum allgemeinen Zinsniveau muss sich nach Marbach eine gewisse Einschränkung gefallen lassen. Wohl haben die Zinsen- und Dividendeneingänge aus alten Kapitalanlagen im Ausland, soweit sie faktisch ins Inland kommen, eine gewisse zinsfussausgleichende Wirkung. Hingegen ist

die Frage Marbachs, wie der Inlandzinsfuss sich ohne Kapitalexport gestaltet haben würde, durchaus nicht abwegig. Über den Begriff «gerechtfertigte Kreditansprüche der einheimischen Wirtschaft» wird man zwar immer streiten und wohl auch darüber, ob die Höhe des Zinses, mit dem diese Ansprüche belastet sind, angemessen ist. Man braucht nur Vertreter der Landwirtschaft und der grossen Handelsbanken zu einem Kolloquium zusammenzurufen, dann wird sich die Divergenz der Meinungen ohne weiteres erweisen. Wohl sind wir ganz der Meinung des Verfassers, dass bei Beurteilung der Wünschbarkeit der Kapitalausfuhr auf die Kreditbedürfnisse der einheimischen Wirtschaft unbedingt Rücksicht genommen werde, bezweifeln indessen, dass, wie Marbach meint, die Nationalbank hinsichtlich dieser Bedürfnisse an jedem Tage des Jahres imstande ist, ein annähernd richtiges Urteil zu fällen (S. 87), da sich ja die Nationalbank einen direkten Einblick weder in die Kreditgebarung der Banken, noch in den Umfang und die Berechtigung der Kreditgesuche verschaffen kann.

Abschliessend gibt Marbach einen Überblick über die Möglichkeiten der Rationalisierung, der Planmässigkeit der Auslandkrediterteilung im Rahmen der Devisen-, Valuta- und Diskontopolitik der Nationalbank, deren Leitung in der Tat in Verbindung mit dem eidgenössischen Finanzdepartement bisher Trägerin und Förderin einer planmässigen, geordneten Krediterteilung war. Durch eine auf Grund des «Gentlemen's agreement» vom Juni 1927 ermöglichte Fühlungnahme mit den Banken konnte die Schweizerische Nationalbank sowohl im Interesse der Währung als auch der Kreditlage des Inlandes, ohne durch eine Erhöhung des Diskontsatzes eine Verschiebung des Konjunkturablaufes herbeizuführen, erfolgreich manipulieren und intervenieren. Eine rechtliche Regelung des Kapitalexportes, der Marbach die Diskussionsfähigkeit nicht abspricht, scheint heute nach dem Stande der Dinge ausgeschlossen zu sein. Der Verfasser anerkennt die Schritte, welche die Leitung der Notenbank auf dem Gebiete der Kapitalexportpolitik getan hat, und hofft, dass aus diesen Schritten Märsche werden.

Wiewohl die Diskussionen über Kapitalexport für einmal beendet und erschöpft sein dürften, schon weil die Erkenntnis mehr und mehr Platz greift, dass für die Krise der Landwirtschaft ganz andere Ursachen als gerade das inländische Zinsfussniveau verantwortlich sind, bieten die sachlichen Ausführungen Marbachs jedem Fachmann und Laien interessante Aspekte. Die Arbeit verdient das Interesse weitester Kreise.

II.

Der zweite Autor, *Stauffacher*, bewegt sich mit seiner umfangreichen Untersuchung auf einem ganz anderen, mehr praktischen Boden. Sie stellt, es sei das gleich vorweggenommen, eine überaus fleissige, reich mit statistischem Material versehene Arbeit dar, die, als Promotionsarbeit, einem aber doch den Unterschied gegenüber der eben besprochenen Untersuchung des finanzwissenschaftlich erfahrenen Marbach zum Bewusstsein bringt. Man bewältigt die Fülle des von Stauffacher Gebotenen nicht leicht. Fast möchte man wünschen, das Schiff wäre weniger befrachtet. Bei näherem Besehen fällt es einem allerdings schwer, zu entscheiden, was über Bord zu werfen ist. Das Einzelne ist an sich so wertvoll, dass man es in der Darstellung doch nicht missen will. Immerhin hätte da und dort ohne Not schon etwas gekürzt werden können. Stauffacher gibt unter besonderer Berücksichtigung der letzten zwei Jahrzehnte eine zusammenfassende Darstellung der Bedeutung, des Umfangs und der Formen des schweizerischen Kapitalexportes. Indem er den Komplex der mit ihm zusammenhängenden Fragen aufzeigt, zerstört er zugleich die üblichen primitiven Vorstellungen des Kapitalexportes. Nach einem einleitenden kurzen geschichtlichen Überblick, in welchem er sich in der Hauptsache auf die historischen Untersuchungen Landmanns stützt, denen zufolge schon im 17. und 18. Jahrhundert Staat und Private beträchtliche Kapitalien im Ausland investierten, dringt er sofort in das Wesen und die Technik des Kapitalexportes ein. Unter Kapitalexport versteht Stauffacher, und damit ist seine Stellung zum Problem sofort fixiert, entweder eine endgültige Kapitalwanderung (Industrieabwanderung) ins Ausland oder aber, und hauptsächlich, eine kurz- oder langfristige Krediterteilung unter irgendeiner Form an dieses, bedingt in erster Linie durch die wirtschaftliche Intensivierungsmöglichkeit des kapitalexporthierenden Landes, und so fasst er das Wesen des Kapitalexportes in folgende Worte zusammen: «Nimmt die wirtschaftliche Intensivierungsmöglichkeit eines Landes ab oder im Vergleich zu andern Ländern nicht genügend zu, so wird das betreffende Land hauptsächlich aus diesem Grunde verhältnismässig grosse langfristige Ausland-

guthaben ausweisen, nimmt sie dagegen zu oder im Vergleich zu andern Ländern weniger ab, so wird es entweder verhältnismässig wenig solche besitzen, oder dann sind diese im Begriffe, sich wenigstens relativ — zu vermindern.» (S. 18.) Doch fügt er vorsichtshalber bei, dass die Schwankungen im Bestande der auswärtigen Guthaben keinen Schluss auf das Zu- und Abnehmen der wirtschaftlichen Intensivierungsmöglichkeit zulassen. Interessant ist die Feststellung Stauffachers, dass die von geographischen, geologischen, klimatischen und sozialen Verhältnissen bestimmte wirtschaftliche Intensivierungsmöglichkeit der Schweiz heute abgenommen hat; Industrie, Kapital und Arbeiter wandern aus; bald werden wir uns nach seiner Ansicht aus einem Industriestaat in einen ausgesprochenen Gläubiger- und Rentnerstaat verwandeln. In der Tat finden wir bei Landmann schon bestätigt, dass die verfügbare Kapitalmenge, was das Verhältnis der beiden Produktionsfaktoren Kapital und Arbeit anbetrifft, über die Bevölkerung hinausgewachsen ist. So hat auch *Hermann Bente* im Juliheft des weltwirtschaftlichen Archives darauf hingewiesen, dass beispielsweise Amerika nur deshalb solch gewaltige Kapitalien ausführen konnte, weil es europäischen Einwanderern den Eintritt ins Land verweigerte.

Was die Technik des Kapitalexportes anbetrifft, so widerlegt Stauffacher die merkantilistische Auffassung der Goldausfuhr. Kapitalexport vollzieht sich durch Arbeitsleistungen und Güterübertragungen, primär durch Ausfuhr, sekundär durch Unterbleiben der Einfuhr. Entgegen der Ansicht von Marbach glaubt der Verfasser, dass jeder Kapitalexport eine direkt vorangehende Ausfuhr von Sachgütern ins Ausland oder eine Dienstleistung an dieses zur Voraussetzung habe oder solche nach sich ziehen werde, es sei denn, dass das Inland dank älterer Leistungen Ansprüche an das Ausland hat. Aber auch im letztern Fall hat sich Kapitalexport vorgängig in Güterübertragungen vollzogen. Einem viel besprochenen Einfluss der übermässigen Kapitalausfuhr auf Wechselkurs und Zinsfuss schenkt Stauffacher, anders als Marbach, weniger Beachtung. Einer durch die Folgen des Kapitalexportes verursachten absoluten oder relativen Verschlechterung der eigenen Valuta steht nach seiner Meinung eine parallele Verbesserung durch ausländische Zinszahlungen gegenüber. Unseres Erachtens wird dies aber nur in bescheidenem Masse zutreffen, zumal die Einwirkung von dieser Zinszahlung gegenüber jener des konkreten Kapitalexports zeitlich auseinanderliegt und hinter ihr auch an Intensität zurücksteht. In den Interessenbereich der Währungspolitik einer Notenbank treten die Auslandsanlagen dann, wenn eine Übertragung des Kapitals in Zahlungsmittelform vor sich geht. Drei Stadien werden von daher die Währung beeinflussen: Ausfuhr, im Sinne des Transfers, Rückkehr des Kapitals und Zinszahlungen. Grundsätzlich bedeutet jede Kapitalausfuhr eine Vermehrung der einheimischen Geldmittel auf dem internationalen Geldmarkt und damit eine Kurssenkung, es sei denn, es werde je nach der Situation der Zahlungs- und Forderungsbilanz eine kompensierende Gegenbewegung automatisch ausgelöst oder von seiten der Notenbank durch Intervention ein künstlicher Ausgleich für den kritischen Moment geschaffen. Dass die durch Auslandsanlagen entstandenen Zinsverpflichtungen des Auslandes allein eine oben erwähnte Gegenbewegung auslösen können, muss wohl bezweifelt werden. Im übrigen wird Stauffacher zugestimmt werden können, wenn er schreibt, die Banken würden keine ausländischen Anleihen übernehmen, wenn sie nicht genügend mit Devisen ausgerüstet seien, denn die letzten Jahre, das wird man zugeben dürfen, haben doch gezeigt, dass die Nationalbank auch in Zeiten grosser Auslandsanlagen nicht übermässig beansprucht worden ist. Nach Jaberg erfolgt ein Anziehen der Devisenkurse nur dann, wenn Banken ausländische Anleihen zur gleichen Zeit gewähren, weil in diesem Falle die Devisenvorräte unter Umständen nicht ausreichen.

Stauffacher vermittelt uns eine für schweizerische Verhältnisse vorzügliche Systematik der Formen des Kapitalexportes. Er gruppiert die Auslandkapitalanlagen in kurzfristige, langfristige und in endgültige Anlagen. Zu den ersten rechnet er die Buchforderungen, Reports, Depositen und Devisen, zu den langfristigen Anlagen Immobilienbesitz, Kapitalexport aus dem Versicherungsgeschäft, Hypotheken und Effekten. Die endgültigen Auslandkapitalanlagen umfassen die schweizerischen Handels- und Gewerbeunternehmungen im Ausland. Der Verfasser zeigt, indem er diese Formen mehr oder weniger einlässlich Revue passieren lässt, wie sehr er sich in puncto Zahlengrössen hat bescheiden müssen. Gerade weil ihm die einzelnen Ausmasse nicht zugänglich sind — eine Tatsache, die besonders auch vom Standpunkt der Zahlungsbilanz aus zu bedauern ist —, kann er die Bedeutung der einzelnen Form im Rahmen des Kapitalexportes nicht so würdigen, wie es zu wünschen wäre. Es hat ihm deswegen leider auch der Über-

blick speziell über die Schwankungen im Ausmass der Komponenten nicht zur Verfügung gestanden. Diese Schwankungen können aber von grösster Bedeutung sein. Wir erinnern nur an die Rapatriierung schweizerischer Effekten, an die spontane Vermehrung der Auslandsanlagen anlässlich der Kampagne der Vermögensabgabeneinitiative 1922, an die Währungsentwertung, an die zeitweilige Überschwemmung mit Auslandskapital, an die Devisenhäufung usw. Aber wie sollen die Schwankungen festgestellt werden können, wenn nicht einmal die Ausscheidung in kurzfristige und langfristige Auslandsanlagen so erfolgen kann, dass sie der wissenschaftlichen und vor allem der fachlichen Kritik stand hielte! Was die Effekten anbelangt, so ist Stauffacher gezwungen, sich mit dem Ausdruck «ausländisch» zu befassen. Er ist sich der Schwierigkeiten der Deutung wohl bewusst. Wenn er meint, die Beurteilung der Effekten habe im Rahmen des Kapitalexportes nicht vom rechtlichen, sondern vom wirtschaftlichen Standpunkt aus zu geschehen und deshalb wären rechtlich schweizerische Aktien und Obligationen unter Umständen als wirtschaftlich fremde Effekten zu werten, so ist damit das Problem der Ausscheidung im konkreten Fall keineswegs gelöst. Man frage nur den Praktiker.

Man liest bei Stauffacher gerne nach, was er über den Aufkauf solcher fremder Effekten im Laufe der letzten Jahrzehnte ausführt. Er holt u. a. alles herbei, was über den von der Nationalbank, vom eidgenössischen Finanzdepartement und von der schweizerischen Bankiervereinigung in der Kriegszeit und nachher eingenommenen Standpunkt, aber auch über die Bewegung gegen den Kapitalexport, wie sie in den Debatten der Bundesbehörden ihren Niederschlag gefunden hat, zu berichten ist. Beachtenswert sind auch seine Darlegungen über die Verluste, die der Schweiz aus ihren Auslandsanlagen erwachsen sind. Dass schon vor dem Kriege verschiedene Auslandsanlagen besonders in Effekten grosse Verluste brachten, mag bekannt sein. Im grossen und ganzen, von gewissen exotischen Valoren abgesehen, war die Qualität unserer Vorkriegsschuldner gut; erst die Kriegs- und Nachkriegsjahre mit ihrer allgemeinen Währungs- und Wirtschaftszerrüttung verursachten einen auf mehrere Milliarden Franken geschätzten Verlust in unsern Auslandsanlagen. Stauffacher analysiert die kranken Debitoren zutreffend und kritisiert die juristischen Zänkereien über die Auslegung der verschiedenen Wertklauseln und das unfaire Vorgehen von Gesellschaften, die sehr wohl hätten zahlen können, auf eine Weise, die unser volles Verständnis hat.

In einem gesonderten Abschnitt behandelt der Verfasser das Charakteristische des schweizerischen Kapitalexportes während und nach dem Krieg. Zu Beginn des Krieges wurden von in der Schweiz lebenden Ausländern und auch teilweise von Spekulanten fremde Kriegsanleihen in grossem Umfange gezeichnet. Beängstigende Dimensionen nahmen vor allem die dem Auslande gewährten Exportkredite an. Zwar sicherten sie den Absatz unserer Produktion im Auslande, stellten jedoch für unsere Exportindustrie eine schwere Belastung dar, die nur mit weitestgehender Hilfe der Banken tragbar war. Ein namhafter Teil der Exportkredite ist infolge Währungszerrüttung für die schweizerische Volkswirtschaft verloren gegangen. Eine empfindliche Belastung für uns waren auch die äusserst illiquiden Valutakredite, deren Motiven und Auswirkungen Stauffacher sorgfältig nachgegangen ist. Sein zusammenfassendes Bild ergänzt in angenehmer Weise die in den Neutralitätsberichten und sonstigen amtlichen Quellen vorhandenen Lücken. Mit unserer Freiheit, solche Kredite gegebenenfalls auch abzulehnen, war es angesichts unserer Zwangslage (Notwendigkeit ungestörter Verprofilantierung unseres Landes) meistens nicht weit her. An die andere, speziell in den Nachkriegsjahren aufgekommene Form der Auslandskredite, nämlich die Gewährung länger laufender Valutaanleihen an ausländische Gemeinden und erwerbswirtschaftliche Unternehmen knüpfen sich für die schweizerische Gläubigerschaft wenig erfreuliche Erinnerungen. Fand sich schliesslich in bezug auf die Städte eine im allgemeinen befriedigende Lösung, so bekundeten die erwerbswirtschaftlichen Unternehmungen meist eine Vertragsbrüchigkeit, welche in der Schweiz sehr empfunden wurde. Es seien beispielsweise nur Wintershall, Schwerin und Konsorten genannt.

Eine Untersuchung des Kapitalexportes der Schweiz ohne Berücksichtigung des Kapitalimportes würde bedeutende Zusammenhänge internationaler Kapitalbewegungen vernachlässigen. Die aussenpolitische Neutralität, innere Prosperität, steuer- und aktienrechtliche Gründe, ein ausgebildetes Bankwesen bildeten für andere Länder schon vor dem Kriege grossen Anreiz, bedeutende Kapitalien meist in Effekten in der kapitalintensiven Schweiz anzulegen. So besass Frankreich, das bis zum Weltkriege unser eigentlicher Bankier war, einen grossen Prozent-

satz unserer Eisenbahn- und Bundesanleihen. Auch Deutschland und England hatten sich für Effekten schweizerischer Provenienz interessiert. Stauffacher weist dann nach, wie nach dem Kriege die Struktur des Kapitalimportes wesentlich anders wurde. Er scheidet sie nach vier Formen: Bildung ausländischer Bankguthaben in der Schweiz, Importkredite, Ankauf schweizerischer Banknoten und Ankauf schweizerischer Effekten durch das Ausland. Den Rückfluss schweizerischer Werte aus dem Ausland klassiert der Verfasser im Gegensatz zu Landmann als Kapitalübertragung. Die wiederholte Realisierung grosser Bestände schweizerischer Titel durch Deutschland, Frankreich und teilweise auch England war für die Schweiz kein schlechtes Geschäft. Ausserdem ist mit der Rapatriierung dieser Effekten die Verschuldung der Schweiz an das Ausland schätzungsweise um 1 Milliarde Franken reduziert worden.

Eine vollständige Zusammenfassung und Gegenüberstellung aller je aufgetretenen Argumente für und gegen die Kapitalausfuhr ermöglicht dem Verfasser, bei sorgfältiger Abwägung aller Vor- und Nachteile, eine definitive Stellungnahme zu vertreten: Kapitalexport in vernünftigen Ausmasse ist für unsere Volkswirtschaft ein notwendiges Lebenselement. Es wäre deshalb ein Missgriff, den Kapitalexport durch gesetzliche Massnahmen einschränken zu wollen. Staatliche Einmischung ist wirkungslos. Von den Banken, welche die Richtung der Kapitalausfuhr bestimmen, verlangt Stauffacher die Berücksichtigung dreier Gesichtspunkte: die Sicherheit, Liquidität und Opportunität der Kapitalanlagen im Ausland. In diesem Zusammenhange über das Wie des Kapitalexportes vergisst Stauffacher, dass auch die Notenbank, in Erfüllung ihrer im Bankgesetz auferlegten Aufgaben, ein gewichtiges Wort mitsprechen soll und muss. Marbach hat in dieser Beziehung die Mission der Notenbank weit besser erkannt.

Zum Schutze unserer Auslandkapitalanlagen sind von der schweizerischen Bankiervereinigung verschiedene Schutzkomitees gebildet worden, die aber nicht in allen Fällen mit Erfolg intervenieren konnten. Stauffacher zieht daraus das Fazit, dass Gläubigerrechte nur dann am besten gewahrt werden, wenn es gelingt, die Geldgeber sämtlicher Länder zur Erkenntnis zu bringen, dass Kredit einem jeden prinzipiell versagt werden muss — selbst wenn dies den geschäftlichen Eigeninteressen momentan zuwider laufen sollte —, der das in ihn gesetzte Vertrauen durch Nichterfüllung seiner eingegangenen Verbindlichkeiten missbraucht hat. Das ist ganz richtig; es ist nur schade, dass am einzelnen Orte und im einzelnen Falle der Wille zum momentanen Verdienen stärker ist als der Wille zur klugen Zurückhaltung. Interessengegensätze werden vorderhand auch dem Zusammenschluss der bestehenden Gläubigerverbände hinderlich sein, den Stauffacher zum Zwecke gemeinsamen Vorgehens gegen säumige Schuldner vorschlägt.

Die umfassenden und interessanten Untersuchungen Stauffachers über den schweizerischen Kapitalexport in seiner tatsächlichen Gestaltung bilden ohne Frage eine wertvolle Bereicherung der Literatur über die Bedeutung der Schweiz auf dem internationalen Finanzmarkt.

Hermann Schneebeli.

Becker, Prof. Dr. R., Plaut, Dr. H., und Runge, Dr. L., Anwendungen der mathematischen Statistik auf Probleme der Massenfabrikation. Mit 24 Abbildungen, 119 Seiten. Berlin, Julius Springer 1927.

Wir Statistiker müssen uns auf jede Erweiterung des Forschungsgebiets für die statistische Methode freuen und diese Entwicklung mit Interesse verfolgen. Das vorliegende Buch tut nun dar, wie die statistische Methode in der Technik verwendet werden kann. «Die Durchdringung mit wissenschaftlicher Statistik ist für die Technik von der grössten Bedeutung. Sie stellt einen weitem Schritt auf dem Wege zur völlig bewussten Beherrschung aller Bedingungen des Produktionsprozesses dar. Sie bedeutet insbesondere eine Schärfung des kritischen Urteils aller am Fabrikationsprozess Beteiligten...» Diese Wertung der statistischen Methode in der Technik stammt von Lehrern an einer technischen Hochschule. Die Autoren wollen in ihrem Buche an einem Beispiel — der Glühlampenherstellung — zeigen, wie die Methoden der Kollektivmasslehre bei einer typischen Massenfabrikation angewendet werden. Sie gehen vom Beispiel aus, stellen erst am Schlusse die allgemeinen Gesetze zusammen und erleichtern dergestalt auch dem Nichtmathematiker das Studium. In einem praktischen Teil wird dargestellt, wie man eine Menge auf Grund einer Probe untersucht (Mittelwert und Streuung, Feststellung der Einheitlichkeit der Menge, Verteilungskurven). Dann werden zwei Mengen auf Grund zweier Proben verglichen, weiter der Zusammenhang zweier Liegenschaften oder

die Korrelation. Schliesslich werden die Abnahmebedingungen und das Risiko erörtert. Hernach folgt der mathematische Teil. (Allgemeine Eigenschaften von Kollektivmassgegenständen. Das quadratische Streuungsmass. Eigenschaften von Kollektivgegenständen mit Gausscher Verteilung. Vergleich zweier Kollektivgegenstände. Verteilung der Serienmittel bei beliebig verteilten Kollektivgegenständen.)

Die Darstellung ist sehr klar, und das Ganze bildet in der Tat, wie die Verfasser hoffen, eine Grundlage, die den Ingenieur instand setzt, statistische Methoden auf sein spezielles Fabrikationsgebiet anzuwenden.
(Mangold.)

Kull, Ernst. Die sozialreformerische Arbeiterbewegung in der Schweiz. Diss. Zürich 1930. Orell Füssli-Verlag Zürich. Heft 4 der Hefte zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte dieses Verlags.

Neben dem sozialdemokratisch orientierten Schweizerischen Gewerkschaftsbund gibt es in der Schweiz drei Gruppen von Arbeiterverbänden, die römisch-katholische, die evangelisch-soziale und die liberalnationale. Die vorliegende Studie bringt ein plastisches Bild ihrer Geschichte, ihrer heutigen Organisation und Tätigkeit und ihrer Ideologie. Sie ist ein vorzüglicher Beitrag zum Verständnis der schweizerischen Arbeiterbewegung, gleichzeitig aber auch ein Beitrag zur Geschichte der schweizerischen Sozialpolitik. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen des Autors über die ereignisreiche Geschichte der katholischen Arbeiterbewegung und über die Beziehungen ihrer Organisation zu den freien Gewerkschaften, zur katholisch-konservativen Partei und zur Kirche selbst. Aktuell sind ferner die Darlegungen über die katholisch-romantische Idee der Korporationen und des Ständestaates, die neuerdings auch in der Schweiz wieder auflebt, nach dem Autor (S. 120) aber auch unter Katholiken als überwundener Standpunkt anzusehen ist. — Aus den Darlegungen geht hervor, dass auch die drei nicht sozialistischen Arbeitergruppen ihre Entstehung weitgehend ausländischen Einflüssen verdanken. Wo nicht direkte persönliche Aktivität von Ausländern vorliegt (wie z. B. bei der Gründung des ersten evangelischen Arbeitervereins in Basel durch Stöcker), wirken ausländische Vorbilder und Programme in starkem Masse.
Dr. D. Schmidt.

Die Handelshochschule. Lehrbuch der Wirtschaftswissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. Schmidt, Frankfurt a. M. Industrie-Verlag Spaeth & Linde, Berlin W 10.

Unter Mitwirkung bekannter deutscher Hochschulprofessoren wie Prof. Dr. Kalveram, Dr. Isaac, Dr. Hellauer, Dr. le Coutre, Dr. Penndorf, Dr. Grossmann, Dr. Muhs und anderer, erscheint ein von Prof. Dr. Schmidt herausgegebenes, für das Selbststudium bestimmtes Lieferungswerk «Die Handelshochschule». In seiner Art eine Neuheit und um so begrüßenswerter, als wir in der Schweiz nur eine einzige Handelshochschule besitzen. — Das Werk richtet sich an den kaufmännisch tätigen Laien wie auch an den Akademiker, sei er Volks- oder Privatwirtschafter. Für die wissenschaftliche Bearbeitung bürgen die Namen der Autoren.

Die «Handelshochschule» weist vier Teile auf: die Betriebswirtschaftslehre, die Volkswirtschaftslehre, die Rechtslehre, die Ergänzungsfächer. Das Werk hat den grossen Vorteil für sich, weder ein zusammenhangloses Lexikon, noch ein Teilwerk zu sein. Das Ausmass der «Handelshochschule» hält sich an die Norm, den Rahmen der Vorlesung zu überschreiten und das Einzelfachwerk im Umfang nicht zu erreichen.

Der Band «Rechtswissenschaft» muss vom Schweizerabonnenten nicht bezogen werden; der Verlag stellt in Aussicht, bei genügender Nachfrage einen Band «Schweizer-Recht» bearbeiten zu lassen.
E. Knecht.

Dr. Camillo J. Asriel, Dipl.-Ing.: Das R. W. E. Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk A.-G. (Zürcher Volkswirtschaftliche Forschungen, herausgegeben von Prof. Dr. M. Saitzow, Band 16, Zürich 1930, Girsberger & Co.).

Seitdem das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk in seinem Expansionsdrang die Grenzen des Reichs überschritten und ausser in Österreich auch in der Schweiz bedeutende Wasserkräfte sich gesichert und auszuwerten und die Anlagen dazu zum Teil mit schweizerischem Kapital zu finanzieren begonnen hat, gewann es auch für unser Land erhöhte Bedeutung. Hinzu kommt, dass diese Expansion gerade in allerjüngster Zeit neue starke Fortschritte gemacht und das

R. W. E. recht eigentlich in einen Brennpunkt des Interesses gerückt hat. Und hinzu kommt weiter, dass jede moderne Grossunternehmung geradezu eine Unmenge von Problemen sozial-ökonomischer Natur in sich birgt, die sie in immer neuen Fragestellungen zur Diskussion stellt. Was dem sehr gut geschriebenen Buch von Asriel seinen Wert gibt, ist, dass der Verfasser die generellen und die besonderen Probleme, welche die Stellung und Entwicklung des R. W. E. umschliessen, mit geschickter Hand herauschält und zur Darstellung bringt, ohne dass sie selbstverständlich alle erschöpfend beantwortet werden könnten noch auch dürften, um nicht aus dem Einzelfall zu gewagten Generalisierungen zu gelangen.

Der Verfasser meistert seinen Stoff in fünf Teilen. Der erste behandelt die ausserordentlich grosszügige Entwicklung des Werkes. Sie hat in einer Zeitspanne von nicht viel mehr als dreissig Jahren zu einem jährlichen Stromverkauf von 2800 Millionen kWh oder fast der Hälfte der Energie, welche die gesamte Schweiz erzeugt, geführt, bei einer Maschinenleistung in den eigenen und mitbetriebenen Anlagen von einer runden Million kW. Nach Inbetriebnahme der neuen im Einflussbereich des R. W. E. stehenden Werke an Rhein und Aare wird seine Leistungsfähigkeit neuerdings stark vergrössert sein, womit dessen Machtsphäre von der holländischen Grenze über die Schweiz hinweg bis weit hinein nach Österreich sich erstrecken wird. Mit diesem äusseren Ausbau zur bedeutendsten Elektrizitätsunternehmung Deutschlands hielt die innere technische und wirtschaftliche Entwicklung Schritt, wurde doch, wie Asriel zeigt, das R. W. E. zu einem eigentlichen Bahnbrecher für alle technischen Neuerungen auf dem Gebiete der Energieerzeugung, und arbeiten doch heute die Anlagen nach Berechnungen des Verfassers (S. 138) um mindestens 40 % wirtschaftlicher als vor dem Krieg. Der Autor stellt mehrmals die Frage nach der Wirtschaftlichkeit einzelner technischer Neuerungen, beispielsweise des Höchstspannungsnetzes von 220,000 Volt, ohne sie allerdings, in Ermangelung der dafür notwendigen Unterlagen, restlos beantworten zu können. Überhaupt scheint der Verfasser in der Beitreibung des Materials mit grossen Schwierigkeiten gekämpft zu haben, womit nicht ausbleiben konnte, dass die eine und andere Lücke offen blieb und Fragen, die man gerne eindeutig beantwortet erhielte, nicht oder nur in Vermutungen erledigt werden konnten.

Im zweiten Teil des Buches wird das R. W. E. als Produktionsunternehmung gezeichnet. Hier schildert Asriel die verschiedenen Anlagen, wobei einzelne besonders interessante Werke eine ausführlichere Darstellung auch in ihrer technischen Konstruktion erfahren. Im Anschluss daran setzt er sich mit der Vertrags- und Tarifpolitik auseinander, um schliesslich die Besonderheiten der Elektrizitätswirtschaft des R. W. E. aufzuzeigen. Der nächste Abschnitt zeichnet das R. W. E. als Konzern, während der vierte Teil die Finanzierung behandelt. Bemerkenswert ist die weitgehende Unabhängigkeit der Unternehmung von den deutschen Banken, die sie sich bis in die jüngste Zeit zu wahren gewusst hat; weniger auffallend für die deutsche Grossunternehmung der Nachkriegszeit ist dagegen die Tatsache, dass allein in den letzten sechs Jahren dem Gesamtkonzern mehr als eine halbe Milliarde Reichsmark aus dem Ausland zufloss, wovon ein recht ansehnlicher Teil auf die Schweiz entfällt. Asriel schätzt das Schweizer Interesse (S. 184) auf 125 Millionen Reichsmark. Es erhöht sich jedoch um die dem Aussenstehenden allerdings nicht sichtbaren, aber keineswegs unbedeutenden Posten von Titeln der in New York aufgelegten Anleihen, die von Schweizer Kapitalisten gezeichnet wurden. Die Tatsache, dass Auslandskapital dem R. W. E. so reichlich zur Verfügung stand, hat seine Expansion in den letzten Jahren mächtig gefördert, weil ihm dadurch die Aufnahme neuer Grossabnehmer möglich wurde, die selbst die Mittel zur Erweiterung ihrer eigenen Produktionsanlagen weder im Inland noch im Ausland aufzubringen vermochten. Die Wandlung, die der Verfasser in diesem Zusammenhang aufzeigt, ist höchst interessant und einigermassen symptomatisch für die gemischt-wirtschaftliche Unternehmung in Deutschland: Während früher das R. W. E. die Mitarbeit der Kommunen nicht zuletzt deswegen schätzte, weil es deren Kredit in seinen Dienst spannen konnte, suchen heute umgekehrt die Gemeinden das R. W. E. auf, weil sie selbst an schärfstem Kapitalmangel leiden und ihr Kredit erschöpft ist. Das Werk hat dabei immerhin, wie Asriel anhand der amerikanischen Prospekte darlegt, im Austausch gegen das fremde Kapital dessen Eigentümern vorzüglich von jenseits des Ozeans einen wesentlichen Einfluss auf seine Geschicke einräumen müssen. Ob allerdings dieser Einfluss damit, dass die Unternehmungsleitung genötigt ist, jeweilen einen Reingewinn von bestimmter Höhe herauszuwirtschaften, bevor sie, auch in der Zukunft nicht zu umgehende, weitere Anleihen aufnehmen kann bereits als absolut vorherrschend,

bezeichnet werden darf (S. 179), scheint mir immerhin fraglich. Allerdings wird, da neues Kapital von den finanzschwachen Aktionär-Konsumenten vorläufig kaum in grösserem Betrage aufgebracht werden wird, und da andererseits die Amerikaner immer mehr dazukommen, Optionsrechte auf Aktien mit den Schuldverschreibungen zu verknüpfen, dieser Einfluss noch weiter wachsen.

Unter diese kapitalschwachen Aktionäre zählen die zahlreichen Kommunen und Kreise, welche die Mehrheit des gegenwärtigen Kapitals besitzen. Mit ihrem Verhältnis zur Unternehmung setzt sich der letzte und interessanteste Abschnitt des Buches auseinander, der das R. W. E. als gemischtwirtschaftliche Unternehmung behandelt. Interessant ist er vor allem auch deshalb, weil sich der Verfasser um eine neue Umschreibung des Begriffs gemischtwirtschaftlich bemüht. Es ist gewiss an der Zeit, dass von einer rein am Äusserlich-Formalen hängenden Begriffsbestimmung abgerückt wird, die als massgebend lediglich die gemeinsame Beteiligung Privater und öffentlicher Körperschaften an der Beitreibung des Kapitals und an der «Leitung» als Behörde ansah, ohne nach dem Umfang der tatsächlichen Macht der beiden auf verschiedene Unternehmungsziele gerichteten Elemente zu fragen. Asriel sieht dem gegenüber (S. 194) in der gemischtwirtschaftlichen Unternehmung eine Unternehmung, die privatwirtschaftlichen und öffentlichen Interessen gerecht wird und deren Zwecksetzung ganz allgemein in der Ergänzung des kapitalistischen Ertragsstrebens durch soziale Momente beruht, ohne Rücksicht auf den Umfang und die Form, in der das geschieht. So müsste man, sobald etwa durch Konzessionierung gewisse, wenn auch noch so bescheidene Interessen der Allgemeinheit gewahrt sind, auch eine Unternehmung, die durchaus mit privatem Kapital finanziert und von Privatpersonen privatwirtschaftlich geleitet ist — und folgerichtig beispielsweise alle privaten schweizerischen Elektrizitätswerke — als gemischtwirtschaftliche Unternehmungen bezeichnen. Diese Lösung vermag noch kaum restlos zu befriedigen, aber die Diskussion um eine neue Bestimmung des Begriffs gemischtwirtschaftlich ist damit doch in wertvoller Weise angeregt worden.

Es ist ein gewisser Nachteil jedes Werkes, das aus der Fülle gegenwärtigen und lebendigen wirtschaftlichen Geschehens schöpft, dass es durch den ununterbrochenen Fluss der sich vorwärtstreibenden Ereignisse rasch überholt wird. Der Verfasser hat zwar noch in einem Nachtrag die wichtigsten Daten aus dem Geschäftsjahr 1929/30 zusammengetragen, und damit seine Arbeit bis auf die jüngsten Wochen nachgeführt. Aber bereits seither sind Ereignisse von grosser Tragweite über das Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk hingegangen durch den Abschluss einer Betriebsgemeinschaft mit der Vereinigten Elektrizitätswerke Westfalen A.-G., der die gänzliche Übernahme im Wege der Fusion wohl folgen wird. Sie haben das Buch vielleicht in seinem entwicklungsgeschichtlichen Teil, aber keineswegs in seinen grundsätzlichen Ausführungen überholt. Es bleibt, was mit ihm bezweckt war: ein sehr beachtenswerter Beitrag zur Erforschung der modernen Elektrizitätswirtschaft.

Dr. Theo Keller.

Vieh- und Geflügelbestandesermittlung des Kantons Bern vom 19. April 1929. (Untersuchungen über die Verwendbarkeit repräsentativer Erhebungsmethoden bei Viehbestandesermittlungen.

Mitteilungen des Statistischen Bureaus des Kantons Bern. Neue Folge Nr. 1. Bern, Kommissionsverlag A. Francke A.-G., 1929.

Der neue Vorsteher des Statistischen Bureaus des Kantons Bern, Herr Prof. Dr. W. Pauli, legt hier eine Arbeit vor, die methodisch von starkem Interesse und praktisch von grosser Bedeutung ist¹⁾. Methodisch interessant, weil eines der grossen Probleme der theoretischen Statistik, die Zulässigkeit repräsentativer Erhebungen, praktisch an einem bestimmten Falle geprüft und erörtert wird.

Die Statistik betreibt nur auf wenigen Gebieten erschöpfende Massenbeobachtung (G. von Mayrs Definition!); vor allem bei Volkszählungen, Viehzählungen, zum Teil bei der Aussenhandelsstatistik. Im übrigen ist sie auf die Erhebung und Bearbeitung von Teilmassen angewiesen, und die grosse Frage der praktisch tätigen Statistiken ist immer diese: ob diese Teilmasse auch gross genug sei.

Gestattet sie einen zuverlässigen Schluss auf die Gesamtheit, der die Teilmasse angehört oder entnommen worden ist? Georg von Mayr hat bekanntlich für die repräsentative Methode

¹⁾ Sie ist auch im Landwirtschaftlichen Jahrbuch der Schweiz 1929 erschienen.

nicht sonderlich viel übrig gehabt; er bekannte sich zu ihrem grundsätzlichen Gegner. Wir kommen aber, namentlich in der Wirtschaftsstatistik, ohne sie nicht aus, und so ist's kein Wunder, dass die Statistiker mehr und mehr die theoretische Seite dieses Verfahrens prüfen und Kriterien für seine Anwendung aufstellen. Einer der ersten, der das getan, war A.-N. Kiaër, und zwar in dieser Zeitschrift (1896, S. 66f.), über «Dénombrements représentatifs»¹⁾. Der Praktiker behilft sich mit gewissen Annahmen. So nehmen unsere schweizerischen Statistiker z. B. an, dass eine Masse von 10% aller Wohnungsmietpreise als typisch für die Gesamtmasse gelte. Im allgemeinen wird man erklären dürfen: je homogener eine Masse hinsichtlich der zu untersuchenden Erscheinung sich verhält, mit desto kleineren Teilmassen kann man befriedigende Ergebnisse erlangen. Ein Beispiel aus der Konsumstatistik: Der Brot- und der Milchkonsum sind so allgemein, dass in der Tat aus einigen hundert Haushaltungsrechnungen auf den allgemeinen Konsum geschlossen werden kann; ganz anders schon beim Fleischverbrauch.

In den Lehrbüchern für Statistik wird der Teilerhebung Aufmerksamkeit geschenkt, hier mehr, dort weniger, am besten meines Erachtens von Kaufmann in «Theorie und Methoden der Statistik», 1913, S. 362 f. In der wissenschaftlichen Literatur wird das Problem seit einigen Jahren häufiger behandelt. (Vgl. u. a. Eprävell im Deutschen Statistischen Zentralblatt 1923, Heft. 1/2; Mayet: Stichproben-Erhebungen in der Zwischenzeit zwischen grossen Volkszählungen längerer Periodizität im «Bulletin de l'Institut international de Statistique», Tome XIV, 2; dann viele andere, vgl. Supplément zu Tome XX, p. 74 «Représentatifs». Gini: Une application de la méthode représentative aux données du recensement italien en 1921, Tome XXIII, 1, 63 et 2, 198; Ad. Jensen: Report on the representative Method in Statistics and the representative Method in practice; Verrigin Stuart: Note sur l'application de la méthode représentative; March: Observations sur la méthode représentative et sur le projet de rapport relatif à cette méthode; Bowley: Measurement of precision attained in sampling; Zahn u. a. m. Dies sind die letzten Untersuchungen, alle in Tome XXII, 1, 355 f.) All dies zeigt, welche Bedeutung die Diskussion über diese Methode erlangt hat. Es wäre an der Zeit, dass irgendeiner der Statistiker über sie ein zusammenfassendes kritisches Buch schriebe, ähnlich dem von Žižek verfassten Werk über die Mittelwerte. Den Praktikern müsste es wohl recht erwünscht sein und sie mit der Theorie auf diesem Teilgebiet in nahe Beziehung bringen.

Und nun ist es erfreulich, dass in der obengenannten Veröffentlichung ein Praktiker den Versuch gemacht hat, eine Frage, die seinerzeit in der eidgenössischen statistischen Kommission erörtert worden ist, wissenschaftlich und praktisch zu lösen. Das Begehren der Vertreter der Landwirtschaft, die Viehzählungen jährlich, statt alle fünf Jahre, durchzuführen, hatte die Frage nach repräsentativen Zwischenzählungen entstehen lassen.

Prof. Pauli hat sich nun folgende Aufgabe gestellt:

Die Gesamtergebnisse der Viehzählung pro 1921 sind bekannt (eidgenössische Publikation); von der Zählung pro 1926 stehen dagegen für die Bestandesermittlungen nur die Ergebnisse aus 51 Gemeinden zur Verfügung.

Nun ist zu berechnen:

1. die Grösse des Viehbestandes des Kantons im Jahre 1926, unterschieden nach den Klassen des eidgenössischen Zählschemas. Den ermittelten Ergebnissen ist deren jährliche Schwankung anzumerken;
2. die Veränderung im Viehbestande seit 1921 nach Richtung und Umfang. Die unter Ziffer 1 ermittelten Grössen sind daher in Vergleich zum Gesamtbestand vom April 1921 zu setzen.

Da die Ergebnisse des Jahres 1926 durch Zählung in allen Gemeinden festgelegt worden waren, konnte die errechnete Grösse und die errechnete Bestandsverschiebung mit den Zählungswerten pro 1926 verglichen werden.

In keinem Falle ergab nun die Berechnung auf Grund der Resultate der 51 Gemeinden eine andere Richtung der Bestandesveränderung als die Resultate der Gesamtzählung, und ein Vergleich der Streuungsziffern der Ergebnisse der letztern mit jenen der errechneten Grössen der Bestände in den 51 Gemeinden lässt erkennen, dass der Genauigkeitsgrad der Ergebnisse der repräsentativen Erhebung verhältnismässig hoch ist. Prof. Pauli erklärt: dass sehr wohl

¹⁾ Auch im Bulletin de l'Institut international de Statistique, Tome XIII, 1: Rapport sur les méthodes représentatives ou typologiques appliquées à la statistique.

aus repräsentativen Bestandsermittlungen innerhalb der durch die wahrscheinlichen Schwankungsziffern gezogenen Grenzen auf die Gesamtveränderung in den Viehbeständen geschlossen werden kann. Die repräsentative Ermittlung liefert für Zwischenerhebungen brauchbare Resultate und ergänzt die ordentliche Zählung in befriedigender Weise sowohl hinsichtlich der Einblicke in den Altersaufbau und die Zuwachsverhältnisse der Viehstandskategorien, wie auch in die Verschiebung der Produktionsrichtungen.

Prof. Pauli hat dann, nachdem sich die grosse Brauchbarkeit der repräsentativen Methode ergeben, eine repräsentative Vieh- und Geflügelbestandsermittlung auf den 19. April 1929 in 59 Gemeinden des Kantons Bern durchgeführt. Er ist dabei methodisch sehr sorgfältig vorgegangen.

Weiter ist von ihm versucht worden, aus andern Erhebungsquellen Viehbestände zu ermitteln: 1. aus den *Viehversicherungskassen*, wobei «ein befriedigend genaues Bild von der Veränderung der Zahl der Viehbesitzer, wie auch im gesamten Rindviehbestande» sich ergeben hat. Dagegen gibt das Material keinen genügenden Aufschluss über die im Rindviehbestande auftretenden Umschichtungen und liefert daher eine zu wenig zuverlässige Grundlage für die Konjunkturbeurteilung. Würden die Kassen die Altersstufen und das Geschlecht auseinanderhalten wie die eidgenössischen Zählungen, so wäre dieser Mangel behoben; 2. aus der *Tierseuchenkasse*. Da heute diese Kasse nur die Schweinebestände verzeichnet, können ihre Erhebungen nur zur Beurteilung der Verschiebungen im Gesamtschweinebestand verwendet werden. Weitergehende Beschlüsse würden nur möglich sein, wenn auch hier schon von der Kasse weitergehende Unterscheidungen vorgenommen würden. (M)

Higy Dr. C., Die Frage der Vereinheitlichung des Rechnungswesens öffentlicher Körperschaften der Schweiz. Zürich 1930, Buchdruckerei Müller, Werder & Cie. Vortrag gehalten an der 5. Generalversammlung des Verbandes der Finanzkontrollbeamten öffentlicher Verwaltungen, in Luzern 17./18. Mai 1930.

Die Versuche, das Rechnungswesen öffentlicher Körperschaften zu vereinheitlichen, sind über 50 Jahre alt und haben bisher zu nichts Nennenswertem geführt. Dr. Higy, dem diese Dinge beruflich sehr nahestehen, hält dafür, dass man weiter komme, wenn man die Forderungen auf ein Mindestmass beschränke und zunächst kein Einheitsschema aufstelle. Klarheit, Vollständigkeit und Bruttoprinzip seien die nächsten Ziele. Es wird sich nun zeigen, ob der starke Appell Higys an die Finanzkontrollbeamten wirklich zum Ziele führt. (F. M.)