

Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung

Herausgegeben von

Arthur Spiethoff

o. Professor der wirtschaftlichen Staatswissenschaften an der Universität in Bonn

Heft 14:

Ernteschwankungen
und wirtschaftliche Wechsellagen
1874—1913

Von

Dr. rer. pol. Georg Brandau
Diplom-Volkswirt

Mit 33 graphischen Darstellungen im Text



Jena
Verlag von Gustav Fischer
1936

Ernteschwankungen und wirtschaftliche Wechsellagen 1874—1913

Von

Dr. rer. pol. Georg Brandau

Diplom-Volkswirt

Mit 33 graphischen Darstellungen im Text



Jena

Verlag von Gustav Fischer

1936

Vorwort

Vorliegende Arbeit bemüht sich, die Bedeutung der Ernteschwankungen für den Ablauf der Wechsellagen zu bestimmen. Sie versucht, die Antwort auf die gestellte Frage an der geschichtlichen Wirklichkeit selbst abzulesen und beschränkt sich daher in der Hauptsache auf die Ausbreitung eines Tatsachenstoffs, der ein allgemeineres Urteil gerechtfertigt erscheinen läßt. Thema und Art der Durchführung wurden von Herrn Professor Dr. ARTHUR SPIETHOFF angeregt. Meinem verehrten Lehrer sage ich für die genossene Förderung herzlichen Dank.

Ferner möchte ich danken Herrn Privatdozent Dr. GUSTAV CLAUSSING, sowie Herrn Professor Dr. WILHELM GEHLHOFF, Braunschweig, und Herrn Dr. GERHARDT MEYER, Frankfurt a./M., für ihre freundliche Unterstützung.

Die Büchereien des Instituts für Weltwirtschaft und Seeverkehr in Kiel, des Weltwirtschaftsarchivs in Hamburg und des Preußischen Statistischen Landesamts erleichterten mir durch ihr Entgegenkommen die Sammlung des Zahlenstoffes.

Berlin, Januar 1936.

Georg Brandau.

I. Aufgabe und Grundlage der Untersuchung

1. Aufgabe und bisherige Lösungsversuche

Die Stockungen der Weltwirtschaft in der Nachkriegszeit, die besonders durch das unheilvolle Zusammentreffen von landwirtschaftlicher und gewerblicher Übererzeugung gekennzeichnet waren, lenkten von neuem die Aufmerksamkeit auf die Beziehungen zwischen landwirtschaftlicher und gewerblicher Dynamik. Die Frage nach dem Verhältnis zwischen Ernteschwankungen und wirtschaftlichen Wechsellagen ist an sich nicht neu. In voller Erkenntnis ihrer Tragweite ist sie zuerst von JEVONS gestellt worden. Die Art und Weise, wie dieser Gedanke von ihm und später von seinen Nachfolgern vertreten wurde, vermochte ihm zunächst nur wenig Anhänger zu gewinnen. Durch den Vergleich eines Kalenders der Hungersnöte in Indien und China mit den Krisenjahren in Europa glaubte JEVONS¹ den realistischen Beweis der Abhängigkeit des wirtschaftlichen vom natürlichen Rhythmus erbracht zu haben. Eine tiefere ursächliche Verknüpfung beider Erscheinungen vermißt man bei ihm fast ganz.

Umgekehrt bei DIETZEL. Für ihn ist offenbar der ursächliche Zusammenhang zwischen Ernten und Wechsellagen so augenfällig, daß er auf jeden geschichtlichen Beleg verzichtet². Zudem entbehrt seine Arbeit insofern nicht eines gewissen apologetischen Beigeschmacks, als er durch den Hinweis auf den kosmischen Ursprung der Wirtschaftskrisen die liberale Wirtschaftsordnung von ihrer Verantwortung entlasten will.

In ein entscheidenderes Stadium wird dieser ganze Fragenkreis erst durch MOORE³ gerückt. Durch mathematische Untersuchungen der landwirtschaftlichen Statistik der Vereinigten Staaten entdeckte er eine strenge Periodizität der Ernteschwankungen von 8 und 33 Jahren, die ihre Entsprechung in den Wellen des Wirtschaftslebens finden soll. Starke Bedenken erhoben sich gegen ihn, als er in allzu starrer Weise die Wendepunkte des landwirtschaftlichen und gewerblichen Kreislaufs mit bestimmten Konstellationen des Planeten Venus in Verbindung brachte.

Überhaupt erschien die ganze Problemstellung der herrschenden volkswirtschaftlichen Wissenschaft bis vor kurzem wenig fruchtbar. Solange diese ihr Endziel in den Verallgemeinerungen einer reinen Theorie sah, konnte eine Erklärung der Wechsellagen, die in den konkreten Gegebenheiten der Wirklichkeit wurzelte, die Wetter und Wind, Feuchtigkeitsmenge und Sonnenbestrahlung in Rechnung stellen mußte, nicht zu ihrem Recht kommen.

Eine Wissenschaft, die den Schlüssel der Erkenntnis wirtschaftlicher Dynamik in der inneren kapitalistischen Ordnung selbst, in ihren eigentüm-

¹ JEVONS, W. ST., *Investigations in Currency and Finance*, Foxwell ed., 1884, S. 243: I feel sure the explanation (der Handelskrisen) will be found in the cessation of demand from India and China occasioned by the failure of harvests there, ultimately due to solar activity.

² DIETZEL, *St. W.* Art. „Ernten“, *Hdwb. d. Staatsw.*, 3. Aufl.

³ MOORE, H. L., *Economic cycles*. New York 1914.

Spiethoff, *Beiträge z. Erforschg. d. wirtschaftl. Wechsellagen*. Heft 14.
Brandau, *Ernteschwankungen und wirtschaftliche Wechsellagen 1874—1913*.

lichen Kredit- und Erzeugungsbedingungen suchte, mußte in den unbe-rechenbaren Angebotsstößen landwirtschaftlicher Erzeugung und allen Fernwirkungen, die sich in ihrem Gefolge einstellten, nur unliebsame Störungen erblicken, welche den normalen Verlauf volkswirtschaftlichen Geschehens lediglich verdunkeln konnten.

Nach dieser vorwiegend theoretischen Auffassung konnten die Ver-änderungen im Bereiche der Landwirtschaft den durch ganz andere Kräfte bestimmten Kreislauf der gewerblichen Wirtschaft gelegentlich wohl über-decken und abändern, ihn aber niemals selbst hervorrufen. Deswegen kümmerte man sich auch von seiten der theoretischen Volkswirtschaft nicht viel um die Verhältnisse in der Landwirtschaft. So schließt z. B. CASSEL in seinem Lehrbuch dort, wo er nach dem Wesen der Wechsellagen fragt, alle Vorgänge im Bereiche der Landwirtschaft ganz bewußt aus seinen Erörterungen aus. Die Begründung lautet: „Für die Landwirtschaft spielen die Witterungsverhältnisse eine ausschlaggebende Rolle.“ „Die landwirt-schaftliche Produktion wechselt mit den Ernten und zeigt keinen direkten Zusammenhang mit den Konjunkturbewegungen“¹.

Im Gegensatz zum Gewerbe ist die Landwirtschaft nach AFTALION keinen zyklischen Bewegungen unterworfen, weil ihr Betrieb noch verhält-nismäßig kapitalarm ist. Ihr Angebot verändert sich nicht mit den Wechsel-stufen. Wenn die Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse trotzdem ge-legentlich Anklänge an die allgemeine Preisbewegung verraten, so ist das nur auf den Einfluß der wechsellägigen Nachfrage zurückzuführen².

Für MITCHELL³ wieder ist die Landwirtschaft eine der „Institutionen“, die je nach ihrem spezifischen Gewicht in der Gesamtwirtschaft und ihrem besonderen Gefüge dem Wirtschaftskreislauf jedes Landes das eigentüm-lich Individuelle verleiht, ihn von Land zu Land abwandelt, die aber selbst mehr als begleitender Umstand denn als verursachende Kraft des Kreis-laufs im Hintergrund des Bildes verbleibt. Übereinstimmend wird von den drei Forschern implicite die Meinung vertreten, daß, wenn man schon überhaupt von einem landwirtschaftlichen Kreislauf sprechen will, dieser grundsätzlich unabhängig vom gewerblichen verläuft. Man konnte das einmal durchaus als *communis opinio* ansehen. Die Schwankungen der landwirtschaftlichen Erzeugung und der Kreislauf der gewerblichen Tätig-keit unterstehen danach verschiedenen Gesetzen: ihre Bewegungen laufen nebeneinander her, stoßen wohl auch gelegentlich aneinander, stehen aber niemals in einem Verhältnis von Ursache und Wirkung.

Im Verlauf einer allmählich sich vollziehenden Wendung zu einer realistischeren Betrachtung des Wirtschaftslebens und unter den unmittel-baren Eindrücken der Weltwirtschaftskrisen der Nachkriegszeit, die gerade durch das Zusammenfallen von Agrar- und Industriekrise so sehr ver-schärft, wenn nicht gar begründet worden sind, ließ sich die Annahme von der Autonomie der landwirtschaftlichen und gewerblichen Entwicklung

¹ CASSEL, G., Theoretische Sozialökonomie, 4. Aufl., Leipzig 1927, S. 487.

² AFTALION, A., Les crises périodiques de surproduction, Paris 1913, S. 219, 220. „Les marchandises qui ne subissent qu'assez irrégulièrement les fluctuations cycliques des prix sont celles dont la technique de la fabrication reste encore peu capitaliste. L'offre de ces marchandises ne subit pas de variations cycliques. Si cependant leurs prix accusent parfois des fluctuations conformes aux fluctuations périodiques, ce ne peut-être que sous l'action de la demande.“

³ MITCHELL, W. C., Business cycles. New York 1927. S. 87, 176/77.

nicht länger aufrechterhalten. Die letzten Jahre offenbarten allzu deutlich die Schicksalsgemeinschaft der beiden Erzeugungszweige.

In der Zwischenzeit hatte aber auch die Erkenntnis der wirtschaftlichen Wechsellagen Fortschritte gemacht. Die Vorstellung einer totalen Wechsel-lage in dem Sinne, daß die einzelnen Glieder des Wirtschaftskörpers gleichzeitig gleichgerichtete Phasen des Wirtschaftskreislaufs durchlaufen, wurde fallen gelassen. An ihre Stelle trat ein verfeinerteres Bild der wirtschaftlichen Dynamik. Man dachte sie sich bestehend aus einer Vielzahl von einzelnen Bewegungsschichten (relative Dynamik KONDRATIEFFS¹), deren Neben- und Nacheinander zusammen erst die vielfältige Erscheinung der Wechsellage ergibt. Diese Einstellung kam auch der Rolle, die die Landwirtschaft im Rahmen einer allgemeinen Erklärung der Wechsellagen einnehmen sollte, zugute. Man konnte jetzt schwer die Tatsache von gelegentlichen Unstimmigkeiten, ja selbst Widersprüchen im Verlauf der landwirtschaftlichen und industriellen Bewegung so ohne weiteres als Beweis für das Fehlen jeglichen Zusammenhangs zwischen ihnen hinstellen. Heute ist man sich darüber wohl überall einig, daß ein realistischer Erklärungsversuch der Wechsellagen die Beziehungen, die zwischen Landwirtschaft und Industrie hinüber- und herüberspielen, nicht übergehen darf. „Daß den Ernten ein Einfluß beizumessen, scheint eine Selbstverständlichkeit. Ungeklärt ist aber der Grad dieses Einflusses . . .“². Wie dieser Einfluß aber im einzelnen wirkt, ob er nur in der einen oder nur in der anderen Richtung oder gar wechselseitig wirkt, welches theoretische Gewicht ihm beizumessen ist, ob es sich bei ihm um einen ursächlichen Faktor oder nur um eine begleitende Bedingung im Ablauf der Wechsellagen handelt, darüber geht jetzt der Streit. „Ich glaube nicht, daß es jetzt schon möglich ist, zu bestimmten Schlüssen über die wahre Natur der Beziehungen zwischen Landwirtschaft und wirtschaftlichen Wechsellagen zu kommen“³. So faßt HANSEN sein pessimistisches, aber unseres Erachtens ganz begründetes Urteil über den gegenwärtigen Stand des Problems zusammen.

Nichtsdestoweniger steht eine ganze Menge Lösungsversuche zur Erörterung. Innerhalb der weiten Grenzen zwischen den gedanklichen Extremen einer agrarischen Abhängigkeit der gewerblichen Wechsellage und einer industriellen Abhängigkeit des landwirtschaftlichen Kreislaufs, steht eine Reihe von vermittelnden Vorschlägen, die sich danach unterscheiden, ob das Schwergewicht der verursachenden Kraft mehr auf die eine oder die andere Seite verlegt wird.

Auf der einen Seite stehen AKERMAN und HANSEN, die einer industriellen Steuerung des Agrarzyklus das Wort reden. „Ich möchte jedoch die These verfechten, wobei ich aber von vornherein zugeben möchte, daß es sich nur um eine Hypothese handelt, daß in der Hauptsache die Preiszyklen landwirtschaftlicher Erzeugnisse und selbst die landwirtschaftlichen Produktionszyklen von den industriellen Wechsellagen beherrscht sind“, sagt HANSEN⁴. Und AKERMAN hält es für erwiesen, „daß die Preislage vom Herbst des

¹ KONDRATIEFF, N. D., Die Preisdynamik der industriellen und landwirtschaftlichen Waren. Arch. f. Sozialwissenschaften u. Sozialpolitik, Bd. 60.

² SPIETHOFF, A., Artikel Krisen, H. d. St., 4. Aufl., S. 63.

³ HANSEN, A. H., The Business Cycle and its relation to Agriculture. Journal of Farm Economics, Vol. XIV, 1. (Alle Übersetzungen vom Verf.)

⁴ HANSEN, a. a. O. S. 61.

vorhergehenden Jahres auf die Weizenproduktion des laufenden Jahres einwirkt“¹. Die Preise sind aber, wie er meint, wesentlich von der wechsel-lägigen Nachfrage abhängig. Damit ist die Kette geschlossen, an deren Ende die Landwirtschaft in Reflexbewegungen der führenden Industrie folgt. Zwar sei es durchaus denkbar, daß im Flusse der Wellenbewegung Reibungswiderstände zwischen den beiden Erzeugungszweigen sich geltend machen und zu Spannungen führen, von denen auch Antriebe für den weiteren Ablauf der Wechsellagen selbst ausgehen könnten. Man dürfe in ihnen jedoch niemals die erste Ursache der wirtschaftlichen Wechsellagen sehen. Es läge in diesem Falle der allen „endogenen“ Wechsellagenlehren bekannte Tatbestand vor, daß „eine Wirkung ihrerseits wieder zu einer Ursache wird“².

Die Gegenbehauptung, daß der Erntekreislauf wohl für den Gang der Wechsellage von Bedeutung ist, ist seit den Tagen von JEVONS mehrfachen Wandlungen unterworfen gewesen.

JEVONS und DIETZEL dachten sich den Vorgang einer agrarischen Einflußnahme auf den Ablauf der Wechsellagen etwa so, daß die Füllernten eine niedergehende Wirtschaft durch den Verwertungszwang des landwirtschaftlichen „Extraprodukts“ (DIETZEL) neu beleben, während die Mißernten die entgegengesetzte Wirkung auf einen Geschäftsanstieg ausüben. Da jeweils die Hoch- und Tiefpunkte der beiden Kreisläufe in ursächliche Beziehung gesetzt werden, könnte man hier von ihrer Gegenläufigkeit sprechen.

MOORE hingegen tritt für eine parallele Koppelung zwischen Erntebewegung und Wirtschaftskreislauf ein; ähnlich der zwischen den Kolben eines Automotors und den Rädern des Wagens (HANSEN). Er nimmt eine „ausgesprochen mit dem Aufschwung beginnende, sich steigernde und bis zum Schluß anhaltende Erntezunahme“ an (SPIETHOFF). Diese wiederholt sich mit mehr oder weniger strenger Periodizität und ruft über eine Vergrößerung des allgemeinen Handels- und Erzeugungsumfangs eine Hebung des allgemeinen Preisniveaus hervor. Oder mit seinen eigenen Worten: „Wenn der Ernteertrag steigt, steigt auch das Handelsvolumen, die Aktivität der Industrie und der Beschäftigungsgrad; die Nachfrage nach Erzeugungsmitteln wächst; die Nachfragekurven für landwirtschaftliche Erzeugnisse heben sich; mit dem Endergebnis, daß das allgemeine Preisniveau sich hebt. Die umgekehrten Veränderungen treten nach einem Sinken des Ernteertrages pro Flächeneinheit ein“³.

PIGOU und ROBERTSON sind schon viel vorsichtiger. Sie verzichten auf den Begriff der Periodizität und begnügen sich mit der Tatsache der Erntestöße an sich. Veränderungen des Angebots landwirtschaftlicher Erzeugnisse können „für einen bestimmten Bereich der Industrie ein vernünftiger Grund sein, den Erzeugungsumfang zu verändern“⁴. . . . „die Industriellen werden bereit sein, eine größere Menge ihrer Erzeugnisse herzustellen, wenn sie eine größere Menge landwirtschaftlicher Erzeugnisse dagegen eintauschen können“⁵. An einer anderen Stelle meint dann

¹ AKERMAN, J., *Ökonomischer Fortschritt und ökonomische Krisen*. Wien 1932, S. 82.

² HANSEN, a. a. O. S. 64.

³ MOORE, H. L., *Economic Cycles*. New York 1914, S. 146.

⁴ ROBERTSON, D. H., *Banking policy and the price level*. London 1926, S. 6.

⁵ PIGOU, A. C., *Economics of Welfare*, 1. ed., S. 818.

ROBERTSON sehr deutlich, daß „Veränderungen des landwirtschaftlichen Ertrages oft einen entscheidenden Einfluß ausüben können sowohl auf den Zeitpunkt, zu dem die verschiedenen Phasen der Wechsellage einsetzen, als auch auf das Ausmaß, das sie annehmen“¹. Hier hat sich die Rolle der Ernteschwankungen schon wesentlich gewandelt. Aus der treibenden Kraft der Wechsellagen sind sie zu einem ihrer möglichen Anlässe geworden, die durch ihren Anstoß den Wirtschaftskörper in Schwingungen versetzen. Sie sind also eine Art von Initialzündung, die nur wirksam wird, wenn — und das ist die eigentliche Voraussetzung — die Wirtschaft für sie schon bereit ist, mit anderen Worten, wenn die anderen Bedingungen eines Aufschwungs schon erfüllt sind. Nur dann werden diese ersten Anstöße eine Wellenbewegung verursachen, ohne daß diese Anstöße selbst in bestimmter Regelmäßigkeit aufzutreten brauchen. Die Erscheinung der wirtschaftlichen Wechsellage ist ohnehin im inneren Gefüge der kapitalistischen Ordnung begründet.

In den letzten Jahren ist, nachdem MOORE vorangegangen war, eine Anzahl von empirischen Untersuchungen über den Zusammenhang von Ernteschwankungen und Wechsellage entstanden, die eine wesentliche Bereicherung der theoretischen Überlegungen bedeuten. Die Arbeiten von PERVUSCHIN, BEAN und TIMOSCHENKO² haben für die Vereinigten Staaten und Rußland nach einem sehr eingehenden Vergleich der Bewegung der Ernten, der Preise und Ausfuhren landwirtschaftlicher Erzeugnisse mit verschiedenen Kennzeichen der industriellen Lage eine Reihe von Übereinstimmungen zwischen landwirtschaftlicher und industrieller Dynamik feststellen können. Die Vermutung spricht in diesen Fällen unbedingt für das Vorhandensein einer ursächlichen Beziehung. Nicht immer konnte jedoch der Vergleich schlüssig zeigen, in welcher Richtung die Kausalität verläuft. Im Zweifel hat dann bei den Forschern immer wieder die Vermutung den Ausschlag gegeben. Z. B. stellt BEAN fest, daß im Verlauf von 55 Jahren sehr häufig einem Aufschwung ein Tiefstand der Kaufkraft landwirtschaftlicher Erzeugnisse vorangehe, kann aber auf der anderen Seite eine positive Übereinstimmung von Aufschwung und hoher agrarischer Kaufkraft auch nicht rundweg leugnen, und fährt dann fort: „... die Tatsache, daß auch eine gewisse positive Beziehung zwischen landwirtschaftlichen Preiszyklen und Wechsellagen besteht, rechtfertigt keine übergebührende Betonung der negativen Beziehung. Wir sind jedoch geneigt zu glauben, daß die paradoxe negative Beziehung stärker ist, als das positive Verhältnis von Wechsellagen und landwirtschaftlichen Preiszyklen“³. Mit diesem „Glauben“ allein ist aber noch nicht viel geholfen. Die Tatsachen selbst lassen, wie wir sehen, Raum für eine doppelte Auslegung.

Die zuletzt erwähnten Arbeiten bedeuten jedoch gegenüber der früheren theoretischen Behandlung der Aufgabe zweifellos einen großen Fortschritt. Eine Lösung des Problems haben jedoch auch sie noch nicht gebracht. Dadurch aber, daß sie mit den geschichtlichen Tatsachen handgemein geworden sind, haben sie gezeigt, wie zweifelhaft der Ausgang eines solchen

¹ ROBERTSON, D. H., Banking policy and the price level. London 1926, S. 14.

² Vgl. Verzeichnis des Schrifttums.

³ BEAN, L. H., Post-War Interrelations between Agriculture and Business. In: Proceedings of the 2nd International Conference of Agricultural Economists. Menasha 1930, S. 195.

Unternehmens ist, und wie wenig eigentlich von diesen Tatsachen bisher bekannt ist.

An diesem Punkte hat unsere Untersuchung einzusetzen. Ihre Aufgabe ist, von möglichst vielen Ländern zunächst die jährlichen Veränderungen der Erntebewegung und deren mittelbare Wirkungen im Bereiche der Landwirtschaft systematisch zu beobachten und mit Hilfe der vergleichenden Methode dem Verlauf der wirtschaftlichen Wechsellagen gegenüberzustellen. Soweit deckt sich die gestellte Aufgabe mit einer beschreibenden Wiedergabe der geschichtlichen Tatsachen. Darüber hinaus soll aber nach Möglichkeit zur Gewinnung allgemeinerer Ergebnisse vorgestoßen werden, in der Richtung, daß gewisse Aussagen über die ursächlichen Beziehungen zwischen natürlichem Rhythmus und wirtschaftlicher Wechsellage gemacht werden können. Vor Willkür bei der Auswahl der wesentlichen Erscheinungen aus der Fülle des empirischen Materials werden uns die Sätze SPIETHOFFScher Wechsellagenlehre und einige Erkenntnisse über die Erzeugungs- und Tauschbedingungen landwirtschaftlicher Erzeugnisse schützen. Sie bilden die Grundlagen unserer Untersuchung.

2. Der arteigene Verlauf der Wechsellagen¹

„Der Aufschwung besteht in steigender Kapitalanlage.“ „Erzeugungs- und langdauernde Nutzungsanlagen bilden Anstoß und Rückgrat.“ Es bedarf stets verschiedener Ursachen, um den in der Stockung entmutigten Erwerbstrieb, der über das Ausmaß der Kapitalanlage entscheidet, zu erhöhter Betriebsamkeit anzureizen. „Der Leitstern der Kapitalbewegung ist der Kapitalertrag“, d. h. der Gewinn fester Anlagen. „Erst wenn zwischen dem Leihzins und dem Gewinn fester Anlagen ein sichtbarer lohnender Unterschied vor Augen geführt ist, liegen Vorstellungen vor, die als Reiz für umfangreichere Anlagen wirken.“ Von der einen Seite her entwickelt die Stockung selbst die Kräfte, um sich zu überwinden, indem sie eine Senkung des Leihzinses regelmäßig herbeiführt und damit den „lohnenden Unterschied im Ertrag des Leihkapitals und der festen Kapitalanlage“ vorbereitet. „In der Regel genügen die Ausgleichskräfte der Stockung aber allein nicht“, sondern es müssen besondere Anlässe auftreten, die nun von seiten des Kapitalertrags die Spanne zwischen verdientem und ausbedungenem Zins vergrößern helfen. Diese Anlässe zeigen eine große Vielfältigkeit. „Wegen der Unberechenbarkeit derartiger Anlässe ist auch das Eintreten eines neuen Aufschwungs unberechenbar.“ Hat einmal eine vermehrte Kapitalanlage eingesetzt und zu einer Mehrbeschäftigung von sachlichen und persönlichen Erzeugungskräften geführt, ist also der allgemeinen Schrumpfung ein Halt geboten, „damit der Aufschwung erst einmal ins Leben gerufen, so bringt er die zu seiner Fortsetzung und Steigerung erforderlichen Mittel je länger um so mehr selbst hervor“. „Eine wichtige Stufe ist erreicht, wenn die Preise zu steigen beginnen, denn die Preissteigerung ist der stärkste Antrieb zur Erzeugungsausdehnung und eine ergiebige neue Quelle für die Erzielung von Reingewinn und für die Bildung von Erwerbskapital.“ „Ein Kreislauf von Aufschwungserscheinungen entwickelt sich, deren eine die andere hervorruft, und wobei, wie beim rollenden Schneeball, jede Umdrehung das Aus-

¹ SPIETHOFF, A., a. a. O. S. 70 ff.

maß sich erweitern läßt: vermehrte Kapitalanlage, vermehrter Güterverbrauch, steigende Preise und Gewinne, sowie Vergrößerung der Erzeugung und der Kapitalbildung und von neuem beginnend vermehrte Kapitalanlage usw.“

„Der Aufschwung findet unter allen Umständen ein Ende durch die Übererzeugung.“ „Den Ausgangs- und Mittelpunkt bilden die Güter des mittelbaren Verbrauches und die Ertraggüter.“ „In der kapitalistischen Rechtsordnung kennzeichnen sich die Ertraggüter dadurch, daß ihr Bau oder Kauf nicht mit Einkommen schlechthin, sondern mit kapitalisiertem Einkommen, mit Erwerbskapital erfolgt. Deshalb sind auch die zu ihrer Erzeugung nötigen mittelbaren Verbrauchsgüter für ihren Verkauf auf dauernde Kapitalanlage angewiesen und können nicht wie die Rohstoffe der Genußmittel schließlich in Form des Genußmittels durch Einkommen gekauft werden.“ „Die Güter des mittelbaren Verbrauches und die Ertraggüter stehen inmitten verwickelter Kapitalverhältnisse, deren Aufklärung den Schlüssel für die Übererzeugung bildet. Bei Erörterung dieser Kapitalverhältnisse sind drei Vorgänge zu unterscheiden: 1. die Hervorbringung der Güter des mittelbaren Verbrauches, 2. die Bildung von Erwerbskapital, 3. der Kauf der mittelbaren Verbrauchsgüter bei ihren Erzeugern durch anlagesuchendes Erwerbskapital.“ Alle diese Vorgänge vollziehen sich unabhängig und in Unkenntnis voneinander. Dabei besteht die Gefahr, daß im Verlauf des Aufschwungs zwischen den drei aufeinander angewiesenen Vorgängen Verhältnislosigkeiten entstehen, die sich dann in der Übererzeugung offenbaren. Die Ursache der Mißverhältnisse kann sowohl auf seiten des Erwerbskapitals als auch auf seiten der mittelbaren Verbrauchsgüter liegen. Auf seiten des Erwerbskapitals dann nämlich, wenn seine Bildung, die Spartätigkeit, aus diesem oder jenem Grunde nachläßt. „Die Hauptursache liegt aber auf seiten der Güter des mittelbaren Verbrauches“, deren Erstellung in der Regel zu stürmisch vorwärtsgetrieben worden ist. „Der Abbruch des Aufschwungs bedeutet den Beginn der Stockung. Eine Erklärung dieses Abbruches ist deshalb zugleich eine Erklärung der Entstehung der Stockung.“

SPIETHOFFS internationale Übersicht¹ des geschichtlichen Ablaufs der wirtschaftlichen Wechsellagen zeigt, wie sehr sich die einzelnen Wechselstufen in den Industrieländern des Hochkapitalismus während der Vorkriegszeit im Gleichschritt bewegt haben. Zwischenländischer Handel, Kapitalverflechtungen, internationale Kartellverträge einzelner Unternehmungszeige usw. haben daran mitgewirkt, den Zusammenhalt der kapitalistischen Weltwirtschaft zu begründen. Wie dem auch sein mag, er war eine Tatsache, so daß man geradezu von einer „Weltwechsellage“ sprechen konnte.

3. Die Dehnsamkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung

Der landwirtschaftliche Betrieb erhält seinen eigentümlichen Charakter durch die Bodenverbundenheit und Wetterabhängigkeit der Agrarproduktion. Diese ist in der Hauptsache von den organischen Wachstumskräften

¹ SPIETHOFF, A., a. a. O. S. 83 ff. Dazu jetzt CLAUSING, GUSTAV, Die wirtschaftlichen Wechsellagen von 1919/32, Beiträge zur Erforschung der wirtschaftlichen Wechsellagen Aufschwung, Krise, Stockung, herausgegeben von ARTHUR SPIETHOFF, Heft 8, Jena 1933.

bestimmt und unterliegt der menschlichen Planung in viel engeren Grenzen als die gewerbliche Erzeugung. Eine Anpassung der landwirtschaftlichen Erzeugung an bestimmte wechsellägige Veränderungen des Angebots ist sehr schwer zu bewerkstelligen.

Genaue empirische Untersuchungen sind für die Vereinigten Staaten von den Professoren WARREN und PEARSON¹ angestellt worden über den Einfluß von Preisbewegungen landwirtschaftlicher Erzeugnisse auf die Veränderungen der Anbauflächen. Wie die beigegebene Tabelle zeigt, ist der Ernteausschlag der wichtigsten Stapelfrüchte nur zu einem ganz geringen Teil abhängig vom Preisstand des Vorjahres.

Frucht	Preis- steigerung um %	Anbauflächen- ausweitung um %		Anteil des Preises an Anbauflächenveränderung in %	
		im folgenden Jahr	im übernächsten Jahr	im folgenden Jahr	im übernächsten Jahr
Kartoffeln . . .	10	1	—	—	—
Heu	30	2	2	25,4	29,2
Mais	25	2	—	31,7	0,8
Weizen	25	3	5	10,2	18,2

Die Zahlen in dieser Tabelle haben sämtlich für unsere Untersuchungsperiode Gültigkeit. Sie zeigen sehr deutlich die geringe Dehnbarkeit des Angebots von Bodenerzeugnissen. Sehr bezeichnend sind die Erläuterungen, mit denen die Forscher ihre Ausrechnungen begleiten. „Da das Wetter der ausschlaggebende Faktor für die Erzeugung und die Preise (von Kartoffeln) ist, ist die Wirkung des Preises auf die Anbauflächen und der Anbauflächen auf den Preis nicht sehr deutlich.“ „Wenige Farmer rechnen damit, daß ein guter Preis in voller Höhe sich im nächsten Jahr wiederholt. Wenn man sich darauf verlassen könnte, daß die Preise (der Kartoffeln) auch weiterhin 20 % über den Preisen der vorhergehenden fünf Jahre liegen werden, so würde eine sehr große Ausdehnung der Anbauflächen stattfinden.“ Oder: „Zweifelloos wäre die Veränderung der Anbaufläche (von Heu) noch größer gewesen, hätte nicht die Erfahrung die Farmer gelehrt, daß das Wetter viel mehr Einfluß auf Erzeugung und Preise hat als die Anbaufläche“ (vom Verf. gesperrt).

Man kann die der nordamerikanischen Landwirtschaft entnommenen Verhältniszahlen keineswegs als eine auch für die Landwirtschaften anderer Staaten geltende Regel auffassen. Umgekehrt wie in der Industrie hängt bei der Bodenbewirtschaftung die Dehnbarkeit der Erzeugung, d. h. ihre Anpassung an eine gegebene Marktlage, vom Stande der Mechanisierung und Spezialisierung ab. Die amerikanische Farmwirtschaft aber ist viel stärker mit maschinellen Betriebsmitteln ausgestattet und auf den Anbau weniger Stapelfrüchte beschränkt als vergleichsweise der gemischte Landbau Europas. Ähnliche Dehnbarkeitsmessungen für die europäische Landwirtschaft müßten daher niedrigere Verhältniszahlen ergeben. Mit anderen Worten stellen die Zahlen unserer Tabelle die obere Grenze der Dehnbarkeit

¹ WARREN, G. F., und PEARSON, F. A., Interrelationships of supply and price. Ithaca-New York 1927, S. 24, 29, 51, 68.

keit landwirtschaftlicher Erzeugung überhaupt dar, eine Grenze, die sich entsprechend den landwirtschaftlichen Intensitätsstufen dann nach unten verschieben würde.

Eine genaue Untersuchung über den Einfluß der landwirtschaftlichen Entwicklung auf die gewerbliche wäre natürlich verpflichtet, auch alle jene ursächlichen Beziehungen zu berücksichtigen, die in umgekehrter Richtung verlaufen. Wir aber müssen, um überhaupt vorwärtszukommen, von einer Abstraktion ausgehen. Und zwar wollen wir in den Veränderungen des landwirtschaftlichen Angebots einzig und allein Wirkungen von Witterungsveränderungen sehen, als wäre „das Variieren der Erntemengen“, wie DIETZEL es einmal ausdrückt, „unabhängig von der Organisation“ und eine „natürliche Kategorie“. Mit anderen Worten, wir nehmen für die ganze Breite unseres Untersuchungsraumes und für die ganze Länge unserer Untersuchungsperiode eine Dehnbarkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung gleich Null an. Wieweit wir dabei im Einzelfalle von der Wirklichkeit tatsächlich abweichen, das werden erst spätere, sehr eingehende Spezialuntersuchungen zu erweisen haben. Die empirischen Feststellungen für die Vereinigten Staaten lassen uns jedoch hoffen, daß diese Abweichung nicht allzu beträchtlich ist.

4. Die Tauschbeziehungen zwischen Landwirtschaft und Industrie

Die Merkmale des natürlichen Faktors

Bevor wir die Einflüsse des natürlichen Faktors auf die wirtschaftlichen Wechsellagen im einzelnen systematisch untersuchen können, ist es offenbar unerlässlich, eine klare Vorstellung von den mannigfaltigen Verschränkungen zwischen Landwirtschaft und Industrie zu gewinnen. Denn nur durch Veränderungen dieser Beziehungen werden die Stöße des landwirtschaftlichen Angebots auf das Gewerbe übertragen. Eine solche Untersuchung des „tableau économique“ von Landwirtschaft und Industrie zeigt uns die Merkmale des natürlichen Faktors, auf die wir zu achten haben werden.

Seit der industriellen Revolution läuft die Entwicklung in der Landwirtschaft auf eine zunehmende Verdrängung naturalwirtschaftlicher Selbstversorgung durch marktwirtschaftliche Warenerzeugung hinaus. Mehr und mehr geht der Landwirt dazu über, den Anbau auf jene Früchte zu beschränken, die sein Boden besonders begünstigt. Die zu seinem Lebensunterhalt noch fehlenden Güter beschafft er sich aber über den Markt durch den Austausch der Überschüsse seines Landgutes. Ackerbau und Gewerbe, ursprünglich in der Hauswirtschaft des Naturalsystems zu einer organischen Einheit verbunden, trennen sich unter dem Einfluß des Grundsatzes der Arbeitsteilung nur, um gleichzeitig auf höherer Ebene eine neue Schicksalsgemeinschaft einzugehen. In einem Aufsatz „Über die Beziehungen der Landwirtschaft zur Industrie und zum Handel“ aus dem Jahre 1844 sagt FRIEDRICH LIST¹ den Endzustand dieser säkularen Entwicklung voraus: Dort, wo die einheimische Landwirtschaft durch eine blühende Industrie sekundiert wird, denkt er, werden die Produktivkräfte der Landwirte und die Produktivkräfte der mit ihnen in einem und demselben

¹ FRIEDRICH LIST, Werke, Bd. V, ges. u. hrsg. von E. SALIN, A. SOMMER und O. STÜHLER. Berlin 1928.

Lande wohnenden Manufakturisten und anderer Nicht-Ackerbauer einander wechselseitig halten, unterstützen und stetig emporheben. Der Landwirtschaft werden in einer solchen Verbindung alle Verbesserungen und Vermehrungen der Industrie in ihrem Verfahren, in ihrer Produktion, in ihrem Absatz, in ihren Kapitalien und in ihrer Arbeiterzahl zugutekommen. Sie wird im Inland einen gesicherten, stetig wachsenden Absatz finden und dadurch ihrerseits als Kunde der Industrie befähigt sein, sich wertvollere und bessere Instrumente und eine größere Quantität von Manufakturgegenständen überhaupt zu kaufen. Ihre Anschaffungen werden wieder die Grundlagen des gewerblichen Reichtums bilden. So weit FRIEDRICH LIST.

Wir aber fragen jetzt weiter: Welche Zweige des Gewerbes im einzelnen werden durch die Landwirtschaft begünstigt und auf welche Weise vollzieht sich die „Reichtumsbildung“ in ihnen? Die Antwort darauf gibt ein Einteilungsschema der verschiedenen Arten der Interessenverflechtungen zwischen Landwirtschaft und Industrie, das wir von BEAN¹ übernommen haben. Die eine Gruppe von Gewerbebezweigen ist an dem wirtschaftlichen Erfolg der Landwirtschaft, an der Menge von Kaufkraft, die eine Ernte der Landbevölkerung einbringt, interessiert. Das sind die Lieferanten der Landwirtschaft: einmal alle Industriezweige, welche landwirtschaftliche Erzeugungsmittel, wie künstliche Düngstoffe, Futtermittel, Maschinen und Baumaterialien, herstellen, deren Bestellungen bei höheren Einnahmen der Landwirtschaft reichlicher fließen. Bankinstitute, die landwirtschaftlichen Kredit bereitstellen, gehören ebenfalls hierher. Untersuchungen für die Vereinigten Staaten in der Nachkriegszeit haben eine recht enge Übereinstimmung zwischen den Bruttoeinnahmen der Baumwollernte und den Düngemittelbestellungen für die nächste Saat ergeben und ebenso zwischen den Bewegungen der Verkaufserlöse landwirtschaftlicher Erzeugnisse und der Zuwachsrate von Kraftfahrzeugen auf dem flachen Lande². Für Deutschland ließ sich z. B. eine ähnlich enge Beziehung zwischen den Veränderungen der Reinerträge und der Bauausgaben der Landwirtschaft in den Jahren 1924/5—1930/1 feststellen³. Ebenfalls am Wert der landwirtschaftlichen Erzeugung ist ein Teil der Genußgütergewerbe interessiert, also vor allem jener, welcher Hausrat und Kleidung an die Landbevölkerung verkauft. Hier liegen jedoch die Verhältnisse nicht so eindeutig wie bei den Erzeugungsmittelindustrien, die viel stärker für den Absatz an die Landwirtschaft spezialisiert sind. Ein Kaufkraftzuwachs der Landwirtschaft kann unter Umständen eine Einbuße an Kaufkraft bei den übrigen Kunden eines Verbrauchsmittelgewerbes zur Folge haben, die unter dem Druck höherer Nahrungsmittelpreise ihre sonstigen Ausgaben einzuschränken gezwungen sind. Ob eine Besserung der Lage der Landwirtschaft letzten Endes für den betreffenden Gewerbebezweig direkten Vorteil einbringt, ist immer eine reine Tatfrage und wird sich zahlenmäßig sehr schwer feststellen lassen.

Die andere nicht landwirtschaftliche Gruppe, die ihrerseits wieder in zwei Untergruppen zerfällt, ist nicht so sehr an hohen Einkünften der Landwirtschaft interessiert als an einem großen Umfang der land-

¹ BEAN, L. H., a. a. O. S. 178 ff.

² BEAN, a. a. O. S. 181.

³ Vgl. LANGE, K., Deutsche Industrie und deutsche Landwirtschaft. Ihre Produktionsentwicklung 1925—1931. In: Deutsche Agrarpolitik, Veröff. d. Fr. List-Ges. Berlin 1929, S. 559/60.

Hohen Umfang der landwirtschaftlichen Erzeugung und hoher Reinertrag der Landwirtschaft
wird = Gewinn & Menge = Abhängigkeit von Produktivität der
Landwirtschaft

wirtschaftlichen Erzeugung, an guten Ernten und dementsprechend verhältnismäßig niedrigen landwirtschaftlichen Preisen. Für das Verkehrsgewerbe bedeutet jede gute Ernte wegen der Umsatzsteigerung, die sie verursacht, eine Erhöhung der Einnahmen, denn diese verändern sich in der Regel proportional zur Menge und nicht zum Wert der Erzeugnisse. Die Geschichte der Kolonialländer zeigt daher auch den häufigen Zusammenhang von Ausdehnungen des Eisenbahnnetzes und Neubestellungen an rollendem Material mit hervorragenden Ernten¹. Auch auf den Auftrags-eingang bei englischen Schiffswerften sind die Ausfälle überseeischer Ernten wirksam, wie ROBERTSON festgestellt hat². Noch größere Gewinnsteigerungen als dem Verkehrswesen bringen Füllernnten dem gesamten Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Eine gute Ernte steigert dessen Erträge nicht nur durch Vergrößerung des Mengenumsatzes, sondern auch durch Erweiterung der Handelsspanne, des Unterschieds zwischen Einkaufs- und Verkaufspreisen. Aus den preisstatischen Untersuchungen von WARREN und PEARSON³ ergibt es sich, daß bei guten Ernten und verhältnismäßig gedrückten Preisen der Unterschied zwischen Erzeuger-, Großhandels- und Kleinhandelspreisen von einer Stufe zur anderen sich ausdehnt, während er bei schlechten Ernten und verhältnismäßig hohem Preisstand die Neigung zur Schrumpfung hat. Es ist somit jedesmal teurer, pro Gewichtseinheit eine große Ernte zu niedrigem Preise an die Stellen des letzten Verzehrs zu bringen, als eine kleine Ernte bei verhältnismäßig hohen Preisen. Der gleichen Gruppe dürfen wir auch alle Industrien zuzählen, die landwirtschaftliche Rohstoffe verarbeiten. In erster Linie wären hier die Verarbeitungsbetriebe von Wolle, Baumwolle, Jute, Leder und Kautschuk sowie das Nahrungsmittelgewerbe zu nennen. Es ist ohne weiteres einleuchtend, daß eine Senkung der Rohstoffpreise eine Verbesserung der Gewinnspanne dieser Betriebe zur Folge hat und zu vermehrter Beschäftigung Anlaß bieten kann.

Neben jenen Gewerben, die durch reiche Ernten und niedrige Preise begünstigt werden, steht die große Masse der Verbraucher landwirtschaftlicher Genußgüter. Für sie bedeutet eine Verbilligung von Nahrungsmitteln und Geweben Verbesserung des Bedürfnisstandes. Die durch den Preisfall der Bodenerzeugnisse freigewordenen Einkommensteile stehen für zusätzliche Verwendungen frei. Die Steigerung des Realeinkommens kann einmal die Nachfrage nach landwirtschaftlichen Erzeugnissen selbst vermehren, sie kann aber auch die Form der Nachfrage nach den verschiedensten industriellen Erzeugnissen annehmen; entweder nach industriellen Genußgütern oder, falls die überschüssige Kaufkraft gespart wird und sich in Kapital verwandelt, nach industriellen Erzeugungsmitteln. In der Regel werden wahrscheinlich alle drei Verwendungsmöglichkeiten an der Bindung der freigesetzten Kaufkraft beteiligt sein, so daß für die Industrie auf alle Fälle dabei etwas abfallen wird.

¹ Vgl. TIMOSCHENKO, V., The rôle of agricultural fluctuations in the business cycle. Ann. Arbor 1930, S. 52; GIER, A., Zur neuesten Entwicklung der amerikanischen Eisenindustrie, zit. bei PERVUSCHIN, Versuch einer Theorie der wirtschaftlichen Konjunkturen, auf die Konjunkturenentwicklung der Vorkriegszeit in Rußland angewandt. In: Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung. Sonderheft 12, Berlin 1929, S. 58, Fußn. 2, und PIAT ANDREW, Quarterly Journal of Economics, 1906, Vol. XX.

² ROBERTSON, D. H., A Study of industrial fluctuations. London 1915, S. 78.

³ a. a. O. S. 99.

II. Plan der Untersuchung

1. Die vermutete Rolle der Ernteschwankungen

Wir haben gesehen, daß die Verschränkungen zwischen landwirtschaftlicher und industrieller Erzeugung mannigfacher Art sind. Mannigfach in dem doppelten Sinne, daß verschiedene Gewerbegruppen an verschiedenen Erscheinungen des Erntekreislaufs interessiert sind. Es sind hauptsächlich vier Direktwirkungen des natürlichen Rhythmus, die hier in Frage kommen: einmal die rein mengenmäßigen Veränderungen der Ernten, die auf die wirtschaftliche Lage des Verkehrswesens und des Handels abfärben, sodann die Preise, das absolute ebenso wie das relative Preisniveau landwirtschaftlicher Erzeugnisse, die als Rohstoffe die Gewinnspanne des Veredelungsgewerbes berühren, als Verbrauchsgüter die Einkommensverwendung der breiten Verbraucherschichten bestimmen und schließlich die Veränderungen der Kaufkraft in Händen der Landwirte selbst. Die reale Kaufkraft der Landwirtschaft hängt wieder von zwei Faktoren ab: vom Geldwert der Ernte und dem relativen Preisniveau, dem Verhältnis der Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu jenen Gütern, gegen die sie eingetauscht werden. Sie entscheiden über den Absatz von landwirtschaftlichen Erzeugungsmitteln und von Verbrauchsgütern für den Haushalt der Landbevölkerung.

Diese vier Daten, die Reihen der Erntemengen, der absoluten und relativen Preise der Bodenerzeugnisse und der landwirtschaftlichen Gelderträge werden wir zu verfolgen haben. Eine theoretische Rangordnung unserer vier Merkmale des natürlichen Faktors läßt sich nicht aufstellen. Die Theorie der Wechsellagen bietet keine Handhabe dafür, denn wir wissen nur, daß die äußeren Ursachen einer wechselnden Kapitalanlage in den Erzeugungsmittelgewerben, die für die Wechsellagen entscheidend sind, verschiedenster Art sein können. Jede Kraft, welche den Anlagestrom zu verändern imstande ist, ist für eine realistische Erklärung der Wechsellagen wichtig, somit auch die Ernten mit ihren verschiedenen Wirkungsweisen. Deren Bedeutung für die Wechsellagen liegt, wie SPIETHOFF es ausdrückt, in ihrer „Eigenschaft als Quelle der Kapitalbildung“, wobei wir dahingestellt sein lassen, ob diese Kapitalbildung direkt in der Landwirtschaft selbst stattfindet, oder indirekt an anderen Stellen der Wirtschaft, die durch die Bewegung des natürlichen Faktors in ihrer Kapitalbildungskraft gestärkt oder geschwächt werden.

A priori sind zwei Möglichkeiten der Beziehung zwischen dem natürlichen Rhythmus und dem Ablauf der Wechsellagen denkbar. Als Arbeitshypothese würde die erste besagen, daß „eine mit dem Aufschwung beginnende, sich steigernde und bis zum Schluß anhaltende Erntezunahme“ die einzelnen Wechselstufen des Aufschwungs begleitete. „Aber auch wenn der volle Gleichschritt zwischen Wechsellagen und Ernten“ fehlen sollte — würde die zweite meinen — „so blieben doch andere Möglichkeiten des Zusammenhanges. Gute Ernten könnten den Anstoß für den Aufschwung,

schlechte den für dessen Abbruch bilden“¹. Wie wir bereits wissen², handelt es sich bei der zweiten These nicht um eine graduelle Abschwächung der ersten, sondern um eine ganz neue Kausalbeziehung. Ein Vergleich der Bewegungen unserer Merkmale mit dem Kalender der Wechsellagen wird zu erweisen haben, wem von beiden die geschichtliche Wirklichkeit recht gibt.

2. Untersuchungsraum und Untersuchungsperiode

Wir werden bei unserem Vergleich so vorgehen, daß wir nach Möglichkeit ihn zunächst im nationalen Rahmen der einzelnen Länder anstellen, um ihn dann auf die Weltwirtschaft insgesamt zu übertragen. Notgedrungen müssen wir die Grenzen unserer Untersuchung so weit stecken. Die Wechsel-lage der hochkapitalistischen Industrieländer ist eine zwischenstaatliche Erscheinung. Sie vollzieht sich im Gleichschritt und in gegenseitiger Abhängigkeit von Land zu Land. Will man ihre naturtheoretische Erklärung versuchen, so müßte man entweder auch einen Gleichschritt der Ernten in allen jenen Teilen der Welt voraussetzen, mit denen die Industriegewirtschaften durch Handelsbeziehungen verbunden sind, oder aber der Wechsel-lage von vornherein die Summe aller Landesernten, d. h. die Welternte, gegenüberstellen. In jedem Falle hätte das „ideale Experiment“ die gesamte Welt zu umfassen.

Eine restlose Erfüllung dieser methodischen Forderungen hat sich, wie von Anfang an zu erwarten war, als unmöglich erwiesen. Wir mußten uns mit einer repräsentativen Auswahl von 12 Ländern in 4 Kontinenten begnügen (Deutschland, England, Frankreich, Österreich-Ungarn, Rumänien, Rußland, die Vereinigten Staaten, Kanada, Argentinien, Brasilien, Britisch-Indien und Australien). Diese Liste, die vornehmlich unter dem praktischen Gesichtspunkt der Stoffbeschaffungsmöglichkeit entstand, ist trotzdem für den vorliegenden Zweck einigermaßen brauchbar. In ihr sind die meisten wichtigen Anbauzonen vertreten, und auf die Summe der berücksichtigten Länder entfallen über 82 % des Ackerbodens aller Länder der Welt, für die ein solcher Vergleich überhaupt möglich ist³.

Was die Untersuchungsperiode anbetrifft, so ist der räumlichen auch die zeitliche Bestimmung des Untersuchungsstoffes sozusagen mitgegeben. „Wir brauchen“, schreibt AKERMAN⁴, „nicht bis in das Mittelalter zurück-zugehen, um darzulegen, daß vor dem Durchbruch des Industrialismus die Beschaffenheit der Jahresernte ausschließlich die wirtschaftliche Lage bestimmte“. Untersuchungen des Berliner Konjunkturinstituts im Anschluß an von MAYR und TOENNIES für Deutschland und frühere Arbeiten für England zeigen eine ausgeprägte Gegenbewegung zwischen der Heirats-ziffer als Gesamtausdruck der wirtschaftlichen Lage des Volkes und den Getreidepreisen⁵. Bis in die Mitte der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts läßt sich dieser Zusammenhang für Preußen genau verfolgen. In der Folgezeit verliert er sich aber mehr und mehr. Erst mit dem Übergang Westeuropas von der vorherrschenden Agrarwirtschaft zum industriellen Kapitalismus wird der Zusammenhang zweifelhaft. Diese Strukturwandlung

¹ SPIETHOFF, A., a. a. O. S. 21.

² Vgl. Kap. I, 1.

³ Artikel „Agrarstatistik“, Hdwb. d. Staatsw., 4. Aufl.

⁴ AKERMAN, J., a. a. O. S. 80.

⁵ Vgl. WAGEMANN, E., Konjunkturlehre, Berlin 1928, S. 146.

stellt sich für Europa dar in einer steigenden Bindung seiner wirtschaftlichen Kräfte in anorganisch-technischen Erzeugungsvorgängen, in einer fortschreitenden Verlegung der Ernährungsgrundlage nach überseeischen Erschließungsländern und der Entwicklung eines Welthandels mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Der ungefähre Beginn dieses Abschnitts fällt in das letzte Drittel des vorigen Jahrhunderts. Ihn hat unsere Untersuchung zum Gegenstand. Es ist unmöglich, ein einzelnes Jahr als die Umbruchstelle herauszugreifen, zumal die Entwicklung in den einzelnen Industriestaaten nicht gleichzeitig verläuft. Die folgenden 40—50 Jahre bis zum Beginn des Weltkrieges werden dem künftigen Geschichtsforscher als eine ungemein einheitliche Zeitspanne erscheinen. Auf sie allein wollen wir uns beschränken. Ob mit dem Weltkrieg ein neues Kapitel der Wirtschaftsgeschichte einsetzt, wissen wir noch nicht. Auf alle Fälle verlangen aber die Verhältnisse, die durch Krieg und Friedensschluß bestimmt sind, eine gesonderte Behandlung.

Eine Untersuchung über die dynamischen Verflechtungen zwischen Landwirtschaft und Industrie muß von Anfang an, um die Gefahren späterer Mißverständnisse und Problemverschlingungen zu vermeiden, unter dem Gesichtspunkt der Wiederkehr streng zwischen kurzfristigen und langfristigen Veränderungen trennen. Dieser Unterschied ist, wie aus der Lehre von der wirtschaftlichen Dynamik bekannt, nicht rein formaler Natur, sondern hat seinen tieferen Grund in der Verschiedenartigkeit der kausalen Faktoren, welche den Kreislauf der Wechselspannen und Wechsellagen verursachen. Die statistisch-technische Schwierigkeit, Zeitreihen in ihre „evolutorische“ und ihre „undulatorische“ Komponente zu zerlegen, spricht ja nicht gegen die logische Notwendigkeit ihrer Unterscheidung.

Wie sehr ein kurzfristiger von einem langfristigen Rhythmus landwirtschaftlicher Entwicklung getrennt werden muß, geht auch aus folgendem Satz von SERING¹ hervor: „Die agrarischen Erzeugnisse unterliegen nicht jenem regelmäßigen Zyklus ab- und aufsteigender Konjunktur, welcher in der kapitalistischen Wirtschaftsordnung die industriellen Preise kennzeichnet. Die landwirtschaftlichen Preise (gemeint wohl auch das Angebot) schwanken je nach den Ernten, welche die Witterung in wechselnden Mengen hervorbringt. Aber die große Linie der agrarischen Preisbewegung ist auf der einen Seite durch das Tempo der Erschließung und Inkulturnahme neuer Anbau- und Weideflächen, auf der anderen durch die historischen Ereignisse bestimmt worden, welche die ökonomische Lage der Industrievölker veränderten, ihre Kaufkraft erhöhten oder herabsetzten.“

Nur jene Veränderungen der landwirtschaftlichen Erzeugung, die sich innerhalb der Grenzen eines 8—11jährigen Zeitraumes abspielen, werden uns in erster Linie interessieren. Damit lassen wir das ganze Problem der Agrarkrisen aus dem Spiel. Man gewöhnt sich heute immer mehr daran, in ihnen einen Zustand landwirtschaftlicher Übererzeugung zu erkennen, der als Bestandteil der Wechselspannen in einem 40—50jährigen Turnus wiederkehrt und mit dem Tal der allgemeinen Preisbewegung nach den napoleonischen Kriegen, in den 80er Jahren des letzten Jahrhunderts und in dem Zeitraum nach dem Weltkrieg zusammenfällt.

¹ SERING, M., Internationale Preisbewegung und Lage der Landwirtschaft in den außertropischen Gebieten. Ber. über Landw., N. F. Sonderheft 11, Berlin 1929, S. 1.

3. Der Tatsachenstoff und seine Aufbereitung

Die Notwendigkeit einer so extensiven Behandlungsweise unserer Aufgabe hat uns auf der anderen Seite gezwungen, viele Schwächen unserer Unterlagen in Kauf zu nehmen. Sie entstammen in der Regel nur den amtlichen Veröffentlichungen der verschiedenen Länder. Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, haben wir auf nachträgliche Berichtigungen der Statistik, auch dort, wo solche ratsam erschienen, in der Regel verzichtet müssen.

Mannigfach waren die Beschränkungen, die wir uns auferlegt haben bei der Auswahl der innerhalb jedes Landes zu berücksichtigenden Kulturarten. Wenn man den Ernteeinfluß eines Jahres restlos erfassen will, so führt die Vielgestaltigkeit der landwirtschaftlichen Erzeugung und die Verschiedenheit der Ansprüche, welche die einzelnen Früchte an die Witterung stellen, genau wie bei der Absteckung des Untersuchungsraumes, zu der methodischen Forderung: je mehr, desto besser. Erfäßt werden konnten dagegen natürlich nur die wichtigsten Früchte.

Allgemeine Richtlinien ließen sich nicht aufstellen. In diesem Punkt hing alles vom Zustand der statistischen Quellen ab. Wir haben es daher nicht vermeiden können, daß die Liste der Daten von Land zu Land eine große Ungleichartigkeit zeigt, sehr oft aber auch ihre ausgesprochene Unzulänglichkeit offenbart. Ein Beispiel hierfür ist der fast durchgängig auftretende Mangel einer weit in die Vergangenheit zurückreichenden Beobachtung der tierischen Veredelungserzeugung. Teilweise ist sie, wenn auch sehr unvollkommen, durch die Statistik der Futtermittel ersetzt. Wir sind uns jedoch bewußt, mit diesem Notbehelf eine Fehlerquelle mitzuschleppen; denn es ist keineswegs so, daß Futtermittelernte und Anfall der Veredelungserzeugnisse im Gleichschritt verliefen, in welchem Fall die indirekte Erhebung ohne weiteres statthaft wäre. Der Zusammenhang ist viel verworrener. Nur selten fallen die Umbruchspunkte beider Bewegungen ins gleiche Jahr, oft widersprechen sie sich, wenn z. B. kapitalschwache Bauernwirtschaften in trockenen Jahren mit Heumangel ihr Hausvieh abzuschlachten gezwungen sind, weil sie zum Ankauf des Ersatzfutters nicht in der Lage sind. Fleischüberangebot wäre die unmittelbare Folge der Mißernte.

In Ermangelung genügend weit zurückgreifender Produktionsstatistiken mußte ferner bei einigen Kolonialländern als Ersatz die Statistik des Außenhandels benutzt werden. Sie enthält eine weitere Fehlerquelle, deren Aufnahme ebenfalls nur durch den Notstand zu rechtfertigen ist. Der Zusammenhang zwischen Ernteausschlag und den jährlichen Verschiffungen ist je nach Erzeugnis und Erzeugungsland verschieden eng. Der Unterschied zwischen beiden hängt natürlich von der Höhe des Inlandsverbrauches ab. In manchen Fällen, wie z. B. beim brasilianischen Kaffee, ist er verschwindend klein, so daß wir ihn ohne weiteres vernachlässigen dürfen¹. Ja selbst da, wo der Ausfuhranteil geringer ist, könnten wir ihn ohne Bedenken verwenden, wenn Gewißheit bestände, daß die Höhe des Inlandsverbrauchs unabhängig vom Ernteausschlag konstant bleibt. Diese

¹ Vgl. ROTH, H., Die Übererzeugung in der Welthandelsware Kaffee im Zeitraum von 1790—1929. Jena 1929, S. 9. Anteil der Ausfuhr an der Ernte in der Nachkriegszeit: Canada: Weizen $\frac{3}{5}$, Argentinien: Weizen und Mais $\frac{2}{3}$, Leinsaat $\frac{9}{10}$. Aus: Die Wirtschaft des Auslandes.

Voraussetzung ist jedoch unzulässig. Wir werden daher mit gelegentlichen Abweichungen der Ausfuhrbewegung vom Ernteverlauf zu rechnen haben. Zur Verdunkelung der Schwankungen des natürlichen Faktors trägt noch die Neigung des internationalen Handels bei, durch Vorratbildung die Unregelmäßigkeit der Erntestöße auszugleichen. Hinzu kommt noch die häufige Tücke der Außenhandelsstatistik, im Fiskaljahr von den Monaten des Erntejahres abzuweichen, was zur Folge hat, daß die Exportmengen als Ergebnis zweier Ernten verbucht werden. Ein Vergleich der Weizen-ernten und Weizenausfuhren von Kanada, Argentinien und Indien für den Zeitraum, in dem beide Reihen zur Verfügung stehen, entkräftet obige Bedenken nicht. Im großen und ganzen ist aber eine Übereinstimmung in den Gipfel- und Tiefpunkten beider Kurven nicht zu verkennen. Wir haben uns daher entschlossen, um des Gewinns der Reihenlänge willen, die Ungenauigkeiten, die die Ausfuhrzahlen in unserem Zusammenhang bedeuten, in Kauf zu nehmen.

Die folgende Übersicht zeigt den Anteil der von uns statistisch erfaßten Früchte am Wert der landwirtschaftlichen Erzeugung ihrer Anbauländer.

Land	Bestandteile der Mengen- und Preisindices	Ungefährer %-Anteil an pflanzlicher Erzeugung	Stichjahr
1) Deutschland	Erzeugung: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Zuckerrüben, Heu, Weinmost, Tabak, Hopfen.	84	1911/13
2) England ¹	Erzeugung: Weizen, Gerste, Hafer, Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Hopfen.	34	1908
3) Frankreich ²	Erzeugung: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Kartoffeln, Wein.	54	1928
4) Österreich-Ungarn	Erzeugung: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Mais.	.	.
5) Rumänien	Erzeugung: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Mais, Tabak.	60	1914
6) Rußland	Erzeugung: Roggen, Weizen, Gerste, Hafer, Buchweizen, Hirse.	70	1896/1900
7) Ver. Staaten	Erzeugung: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Mais, Buchweizen, Kartoffeln, Heu, Baumwolle, Tabak.	60	1924
8) Kanada	Ausfuhr: Weizen, Weizenmehl, Hafer.	47	1910/13
9) Argentinien	Ausfuhr: Weizen, Weizenmehl, Hafer, Mais, Leinsaat.	100	1900/13
10) Brasilien	Ausfuhr: Kaffee.	50—60 % der Ausfuhr	1900
11) Indien	Ausfuhr: Weizen, Reis, Tee, Baumwolle, Jute, Leinsaat, Kaffee.	52	1900/13
12) Australien	Erzeugung: Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Kartoffeln, Heu, Rohrzucker.	70	1930/31

¹ Wegen mangelnder gleichwertiger Preisreihen blieben die Erzeugungsmengen für Futterrüben und Heu unberücksichtigt.

² Aus gleichem Grunde wie bei England blieben die Erzeugungsmengen für Zuckerrüben und Futtermittel unberücksichtigt.

Wegen des verschiedenen Ursprungs der benutzten Daten (Produktions- und Außenhandelsstatistik), der Ungenauigkeit und Verschiedenheit der Berechnungsverfahren des Geldertrages der landwirtschaftlichen Erzeugung und der großen Abweichungen in den Stichjahren kann man jedoch schwerlich der scheinbar vollständigeren Statistik auch den höheren Erkenntniswert zubilligen. Der Vergleich hat nur einen sehr bedingten Wert.

Nicht ganz befriedigend ist auch unsere Zusammenstellung der Preisreihen, wenschon aus einem anderen Grund als die der Mengenreihen. Erzeuger-, Groß- und Kleinhandelspreise, Preise im Inland und auf den Ausfuhrmärkten bewegen sich nicht immer parallel. Bei schnellem Preisanstieg z. B. ziehen die Preise loco Hof verhältnismäßig stärker an als Groß- und Kleinhandelspreise; wenn die Preise aber plötzlich fallen, ist die Senkung bei den Erzeugerpreisen verhältnismäßig am größten¹. Je nach dem Zweck, den man mit einer Preisuntersuchung verfolgt, müßte man eine andere Preisgattung prüfen. Je nachdem, ob die Entwicklung des Wohlstandes der Landbevölkerung, die Erzeugungsbedingungen des Gewerbes oder der Versorgungsstand der breiten Massen zu erforschen ist, müßte man abwechselnd zu Erzeuger-, Groß- und Kleinhandelspreisen greifen. Uns blieb diese Möglichkeit versagt. Wir haben uns für jedes Land durchgängig nur einer Preisgattung bedient. Meist hatten wir auch gar keine andere Wahl, sondern mußten das nehmen, was die Quellen boten. In der Regel sind Großhandelspreise verwendet worden, die sich für eine erste Annäherung auch am besten eignen. Sie stehen in der Mitte zwischen Erzeugung und Verbrauch und geben die Veränderungen beider Marktseiten am klarsten wieder. Daneben ließ es sich jedoch nicht vermeiden, für einzelne Länder als Preisquelle die Statistik der Ausfuhr heranzuziehen, der wohl meist die Preise an den Ausfuhrplätzen zugrunde liegen. Diese aber stehen viel stärker unter dem Einfluß des Weltmarkts als die Preise im Inland und weichen daher oft von diesen ab. Für Länder, in denen die Verkehrsmittel noch unentwickelt sind, wie z. B. in Rußland, dürfte dieser Unterschied beträchtlich ins Gewicht fallen.

Die Bedenken, die sich gegen die verwendeten Preis- und Mengenreihen erheben, sind gewiß nicht von der Hand zu weisen. Wir haben sie nicht zu leugnen versucht. Wenn wir trotzdem auf sie die Untersuchung stützen wollen, so deswegen, weil wir hoffen, daß die Haupttendenzen des Geschehens sich in allen Merkmalen durchsetzen werden, und daß daher eine noch so unvollkommene Zusammenstellung besser ist als gar keine.

Die Mengen- und Preiselemente sind innerhalb jedes Landes, um jährlich nur je einen Zahlenausdruck für den Stand des natürlichen Faktors zu erhalten, zu Gesamtindexziffern verbunden. Die Mengen sind zu einem Erzeugungsmengenindex und entsprechend die Preise zu einem Preisindex zusammengestellt. Im Grunde ist jedoch der erste ein sogenannter „unechter“ Mengenindex, der zweite ein ebensolcher Preisindex. Unecht deswegen, weil sie beide eigentlich Wertindices sind, von Preis- bzw. Mengenschwankungen bereinigte Wertzahlen. Sie sind so gebildet, daß die Durchschnittspreise einer Basisperiode (1910/14) zur Gewichtung der Mengenelemente und umgekehrt die durchschnittlichen Mengen während

¹ Vgl. S. 11.

der Basisperiode zur Gewichtung der Preiselemente dienten. Somit ist den Mengen- und Preisindices in der Tat ein Wertcharakter eigen, weil sie beide ein Produkt aus Preisen und Mengen darstellen, aber doch nur in dem Sinne, daß die Veränderungen der Mengenindices bei gleichbleibenden Preisen nur auf Veränderungen der Mengen, die Veränderungen der Preisindices bei gleichbleibenden Mengen nur auf Veränderungen der Preise zurückzuführen sind¹.

Die Landesindices wurden sodann zu Weltindices (Weltmengen- und -preisindex) verbunden. Das konnte nicht in der Weise geschehen, daß man einfach irgendeinen Durchschnitt der Landesindices ermittelte. Da in jedem Land die Indices einen verschiedenen Anteil der landwirtschaftlichen Gesamterzeugung umfassen, haben auch ihre Trends alle einen voneinander verschiedenen Sinn. Man mußte daher die Landesindices von ihren Trends bereinigen, bevor man sie zu einem Weltindex verband. Damit tauchte die ganze Problematik der Trendausschaltung auf. Der Trend wurde als gleitender 9jähriger Durchschnitt zur Darstellung gebracht. Die Grundperiode wurde auf 9 Jahre festgesetzt, als ein Vielfaches des 3jährigen Erntekreislaufs, der, wie wir weiter unten sehen werden, am häufigsten auftrat. Da aber jedem Trend, wie auch immer er bestimmt sein mag, etwas Willkürliches anhaftet, haben wir zur Kontrolle alle tragenden Indices noch durch 3jährige gleitende Durchschnitte trendbereinigt. Schon hier kann gesagt werden, daß die Ergebnisse beider Verfahren in ihren Abweichungen sich leicht erklären lassen², und wir also wegen der verwendeten statistischen Technik am Erkenntniswert der Ergebnisse keinen Zweifel zu hegen brauchen. Aus den jährlichen %-Abweichungen der Landesindices von den auf diese Weise bestimmten Trends wurden die Weltindices (Index A und Index B) als gewichtete Durchschnitte gebildet. Die Gewichtung erfolgte nach Maßgabe der Ernte der vier Hauptgetreidearten in den Jahren 1910/14 (Deutschland 9, Frankreich 5, Rußland 22, U.S.A. 14, Argentinien 2, Australien 1)³.

Oft ist zur Ergänzung der Kartendiagramme die Korrelationsrechnung benutzt. Die Koeffizienten entstanden durch Korrelation der trendbereinigten Reihen (Trend = 9jähriger gleitender Durchschnitt). Zur Kontrolle wurden alle Rechnungen auch an den nach der zweiten Methode trendbereinigten Reihen ausgeführt.

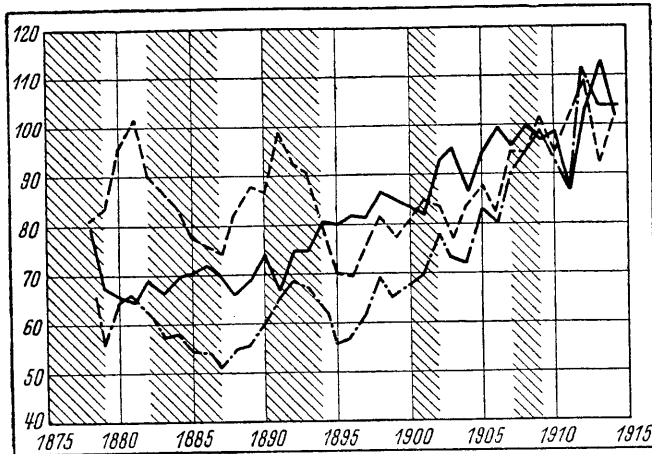
Mit der Bestimmung des statistischen Verfahrens wollen wir alle Vorbereitungen beenden und uns jetzt den Tatsachen selbst zuwenden.

¹ Die Formel für den Mengenindex lautet demnach $\frac{q_n \cdot p_0}{q_0 \cdot p_0}$, die für den Preisindex $\frac{q_0 \cdot p_n}{q_0 \cdot p_0}$ wobei p_0 den Durchschnittspreis während der Basisperiode, q_0 die durchschnittliche Erzeugungsmenge in der gleichen Zeit und $q_n \cdot p_n$ die jährlichen Preise und Mengen darstellen.

² Vgl. unten S. 34 ff.

³ WOYTINSKI, WL., Welt in Zahlen III, S. 112.

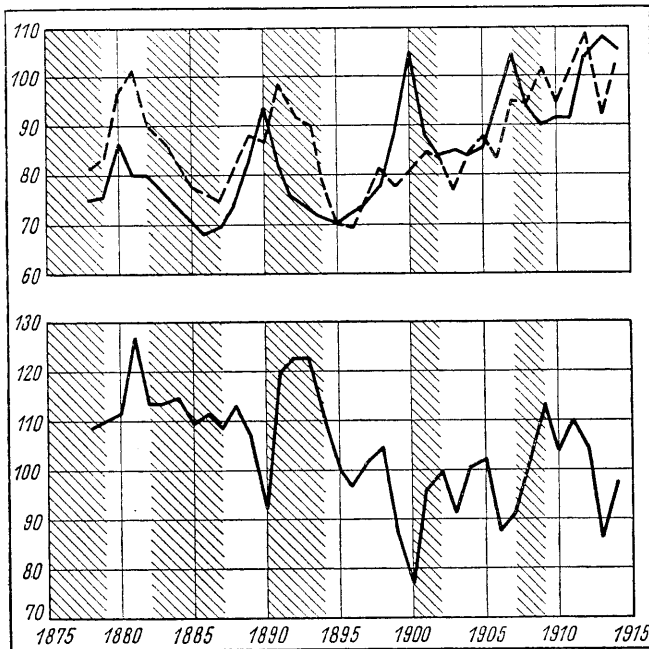
Zahlenanhang



1. Zahlenübersichten für Deutschland

I Quellen: Erntemengen von Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Zuckerrüben, Klee- und Wiesenheu, Hopfen, Tabak und Wein. Ergebnisse der Reichsstatistik aus R. KUCZYNSKI, Deutschlands Versorgung mit Nahrungs- und Futtermitteln. Berlin 1926.

Alle Werte vor 1893 sind entsprechend der Änderung der Erhebungsmethoden der Reichsstatistik korrigiert.

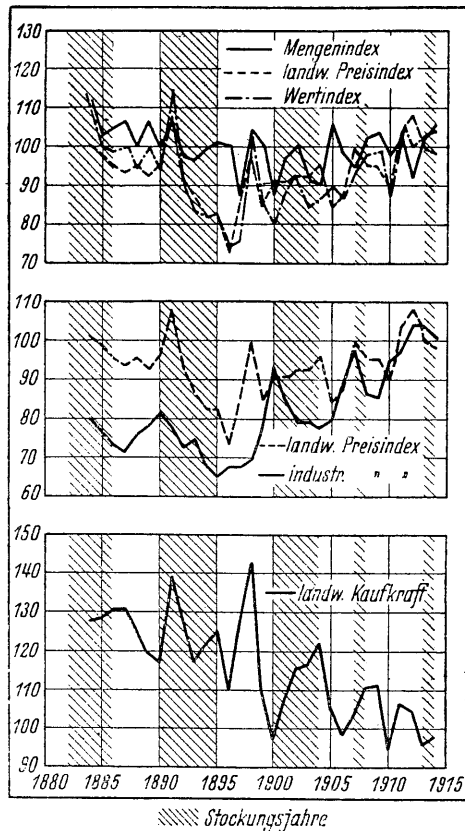


II Preislandwirtschaftlicher Erzeugnisse, Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln und Heu aus preussischer Statistik, Zuckerrübenpreise für Kaufrüben aus Reichszuckersteuerstatistik, Hopfen: arith. Durchschnitt der Großhandelspreisnotierungen am Nürnberger Markt aus Reichsstatistik, Tabak: Ertrag der Tabakernte, Gesamternte, beide aus Reichstabakstatistik, Wein: Durchschnittswert je Hektoliter Most aus Reichsstatistik.

Preise industrieller Rohstoffe: Index des Statistischen Reichsamts, „Industriestoffe“. Wirtschaft u. Statistik, 5. Jg., 1925, Sonderheft, Zahlen zur Geldentwertung in Deutschland 1914 bis 1923. Umgerechnet auf die Basis 1910/14 = 100.

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - . - Wertindex
- II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
- III: — landwirtschaftliche Kaufrüben

/// Stockungsjahre



- I: — Mengenindex
 - - - landwirtschaftlicher Preisindex
 - . - Wertindex
- II: - - - landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
- III: — landwirtschaftliche Kaufkraft

I 2. Zahlenübersichten für England

Quellen: Erntemengen von Weizen, Gerste, Hafer, Erbsen und Kartoffeln aus Statistical Abstract for the United Kingdom, von Hopfen aus Report of the Commission on Stabilisation of Agr. Prices, Ministry of Agr. a. Fisheries, Econ., Series Nr. 2. London 1925.

Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Weizen, Gerste, Hafer, Kartoffeln aus SAUERBECK — Index nach Journ. of the Roy. Stat. Soc., Erbsen aus Außenhandelsstatistik (average prices, deduced from the declared quantities and values). Stat. Abstract a. Annual Statement of the Trade of the U. K. Hopfen aus Report of the Com. on Stabilisation of Agr. Prices.

Preise industrieller Rohstoffe. Index aus KONDRATIEFF, N. D., Die Preisdynamik landwirtschaftlicher und industrieller Waren. Arch. f. Sozialwiss., Bd. 60.

Umgerechnet auf die Basis 1910/14 = 100.

3. Zahlenübersichten für Frankreich

Quellen: Erntemengen von Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Kartoffeln, Wein aus Annuaire Statistique 1930.

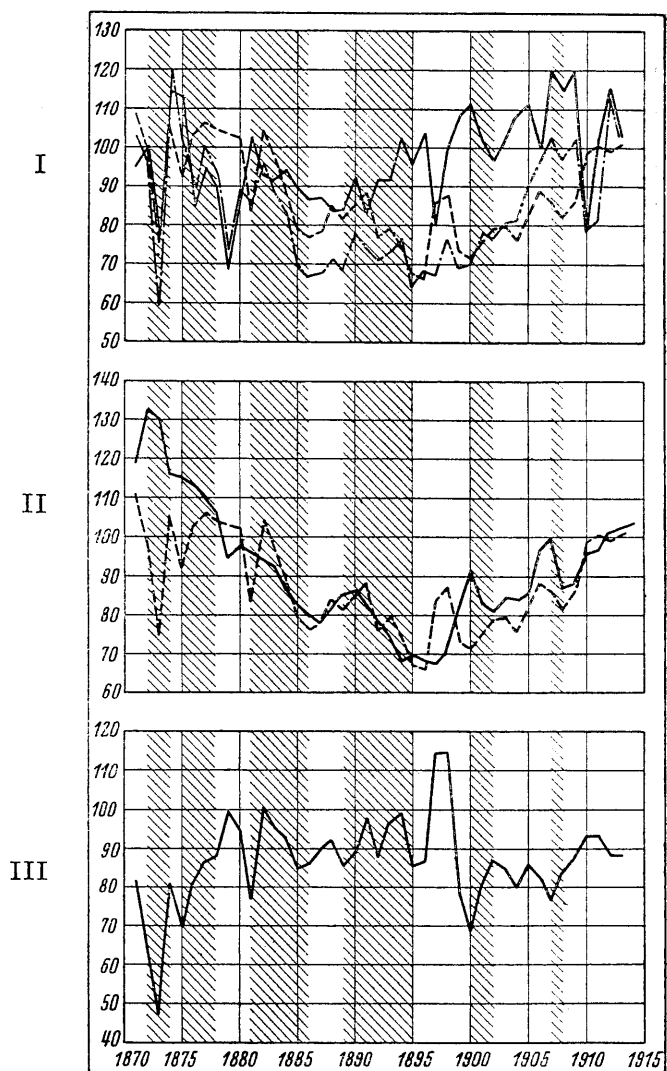
Weizenmengen 1871/1913, Roggen-, Hafer- und Gerstemengen 1871/1880 aus Hektoliter in Doppelzentner umgerechnet. (Umtauschverhältnis 1 hl Weizen = 75 kg; 1 hl Roggen = 71,5; 1 hl Hafer = 47; 1 hl Gerste = 64.)

Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus Statistique générale de la France, Annuaire Statistique 1930.

Alle Preise je hl umgerechnet je dz.

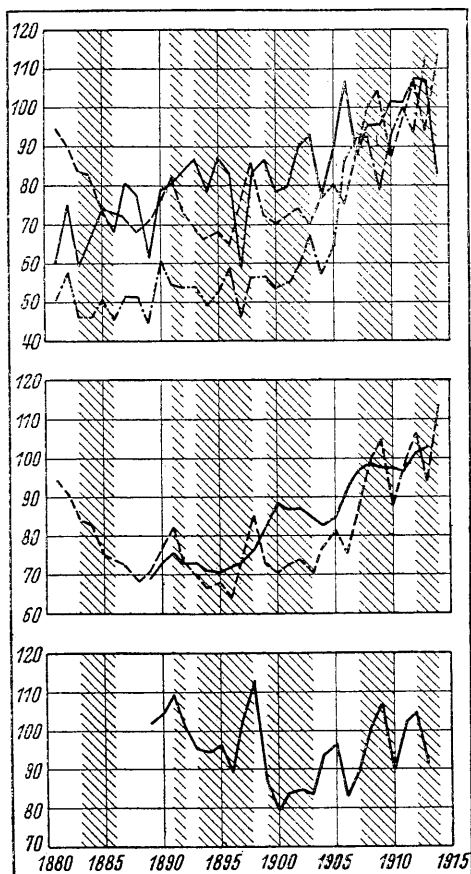
Preise industrieller Rohstoffe. Index der Statistique générale „Matières diverses“, Annuaire Statistique 1930.

Umgerechnet auf die Basis 1910/13 = 100.



/// Stückungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - · - Wertindex
- II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
- III: — landwirtschaftliche Kaufkraft



Stockungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - · - Wertindex
- II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
- III: — landwirtschaftliche Kaufkraft

I

4. Zahlenübersichten für Österreich-Ungarn

Quellen: Erntemengen. Österreich: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais aus Stat. Jahrbuch desk. u. k. Ackerbauministeriums. Ungarn: Gleiche Früchte aus Statistique générale de la France.

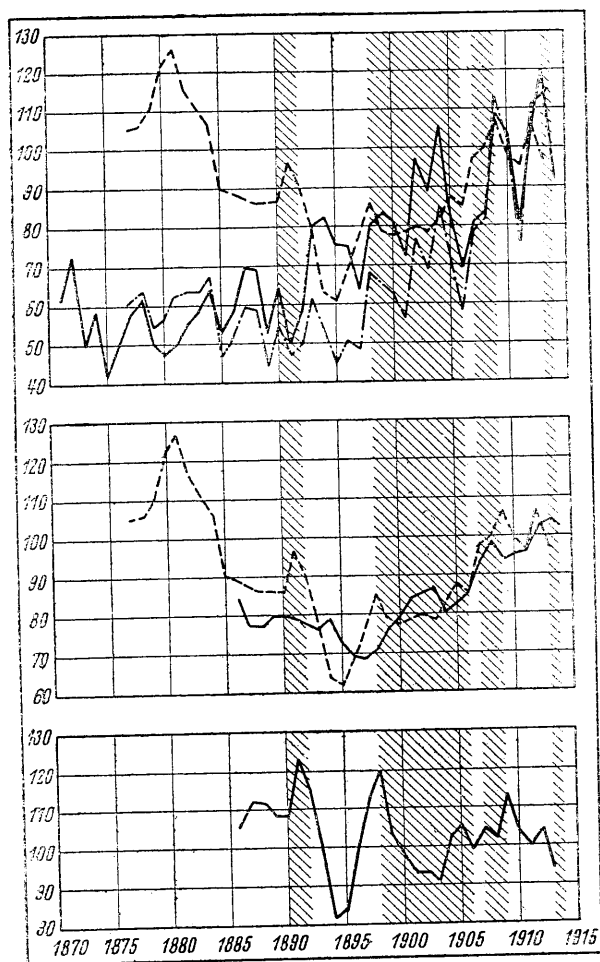
II

Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse aus W. GEHLHOFFS Manuskript, Der Einfluß der Golderzeugung auf die Preisbildung 1890/1913. München u. Leipzig 1928.

III

Allgemeiner Preisindex aus W. GEHLHOFF, Der Einfluß der Golderzeugung auf die Preisbildung 1890/1913. München und Leipzig 1928.

Umgerechnet auf die Basis 1910/14 = 100.



▨▨▨▨ Stöckungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - · - Wertindex
- II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
- III: — landwirtschaftliche Kaufkraft

I

6. Zahlenübersichten für Rußland

Quellen: Erntemengen = Gesamtgetreideaufbringung (Roggen, Weizen, Hafer, Gerste, Hirse und Buchweizen) 1871/82 aus PERWUSCHIN, S. A., Die wirtschaftliche Konjunktur, Moskau 1925 (russ.); 1883/1914 aus OBUCHOV, W. M., Die Bewegung der Ernten, in: Die Wirkung der Mißernten auf die Volkswirtschaft Rußlands. Moskau 1927 (russ.).

II

Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Gesamtgetreideausfuhrwerte: Ausfuhrmengen, beide aus PERWUSCHIN, ebenda.

III

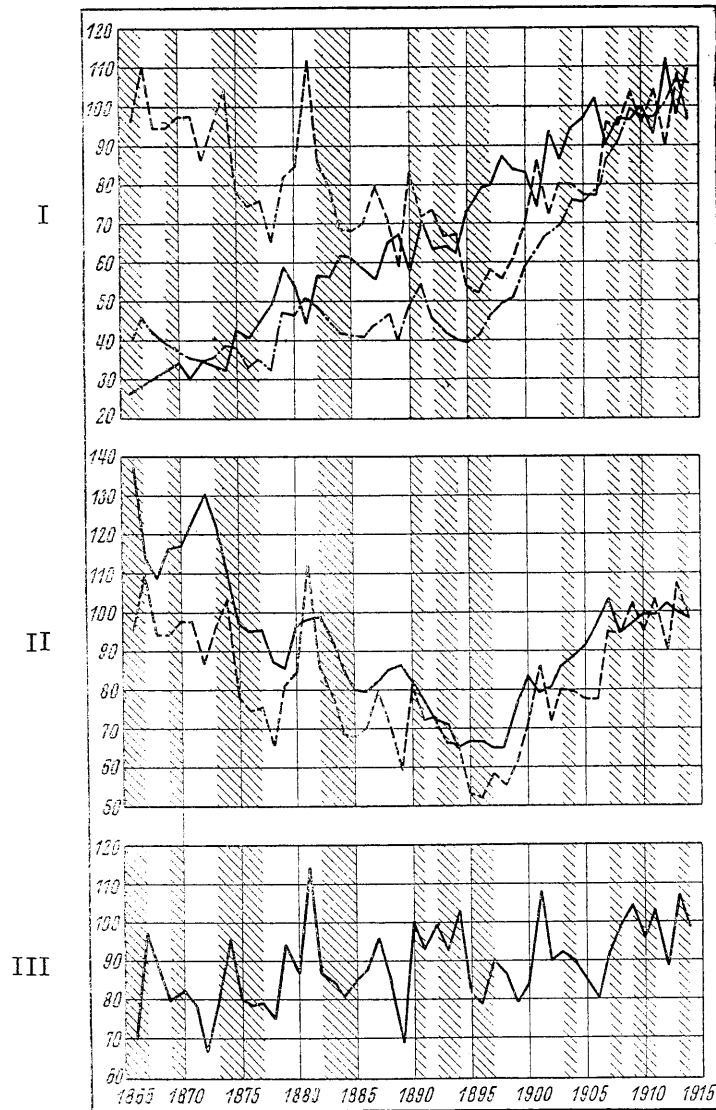
Allgemeiner Preisindex aus PERWUSCHIN, ebenda.

7. Zahlenübersichten für Vereinigte Staaten

Quellen: Erntemengen von Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Mais, Buchweizen, Kartoffeln, Heu, Baumwolle, Tabak = Index der landwirtschaftlichen Erzeugung aus TIMOSCHENKO, V. The rôle of agr. fluctuations in the business cycle, Ann Arbor 1930.

Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse = Index der Preise dergleichen Früchte, ebenda.

Preise industrieller Rohstoffe. Index aus KONDRATIEFF, N. D., Die Preisdynamik landwirtschaftlicher und industrieller Waren. Arch. f. Soz. Wiss., Bd. 60.



Stockungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - . - Wertindex
 II. --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
 III: — landwirtschaftliche Kaufkraft

8. Zahlenübersichten für Kanada

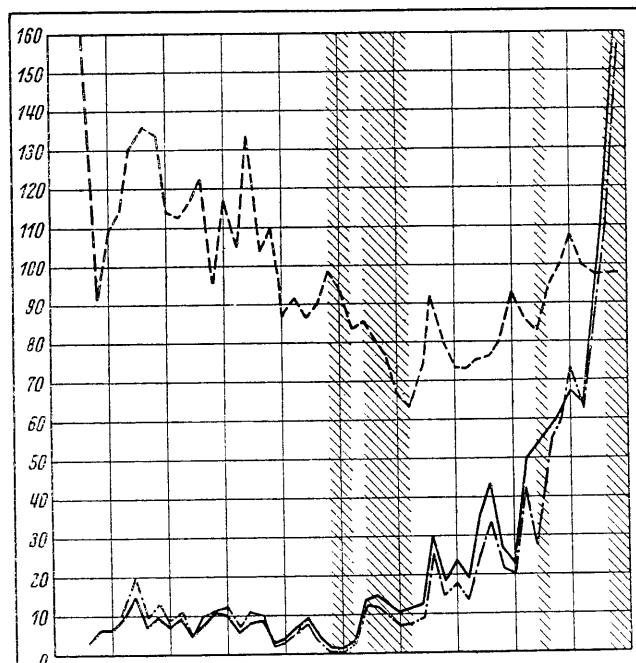
Quellen: Ausfuhr-
mengen von Weizen, Wei-
zenmehl und Hafer aus Sta-
tistical Record of the Pro-
gress of Canada. Dept. of
Trade and Commerce, Ottawa
1909, and The Canada Year
Book, versch. Jahrgänge.

Preise landwirt-
schaftlicher Erzeug-
nisse = Ausfuhrwerte von
Weizen, Weizenmehl und Ha-
fer: Ausfuhrmengen, ebenda.

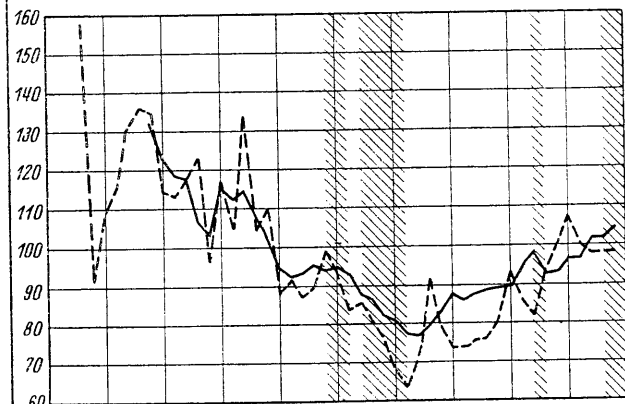
Generalpreisindex
aus Prices and price in-
dexes 1913/27, 6. issue, Ca-
nada Dominion Bureau of
Statistics, Internal Trade
Branch, Ottawa 1928.

Umgerechnet auf die
Basis 1910/14 = 100.

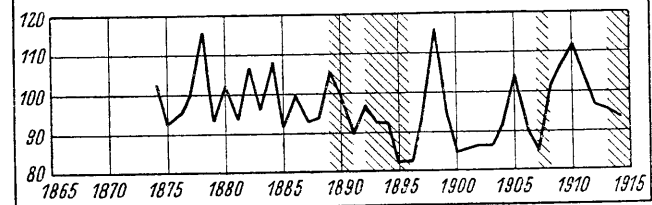
I



II

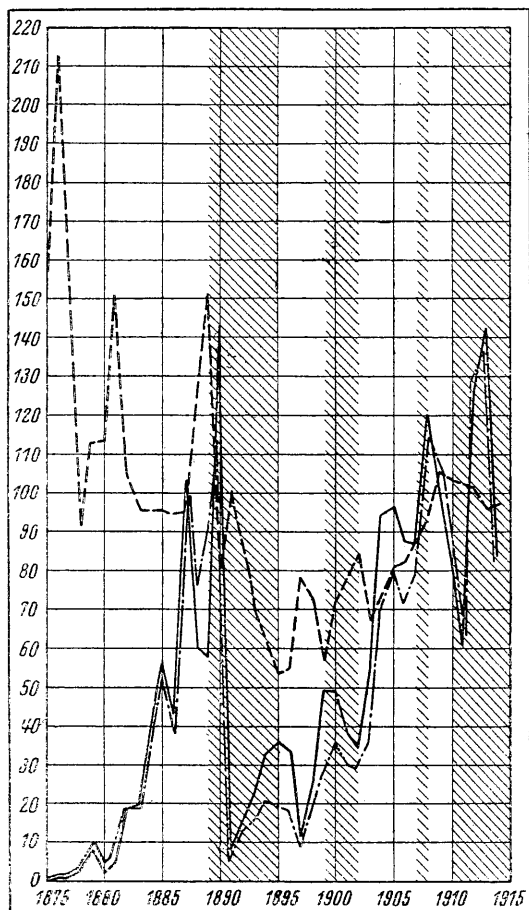


III



/// Stockungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 ··· Wertindex
 II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
 III: — landwirtschaftliche Kaufkraft



//// Stückungsjahre

— Mengenindex
 - - - landwirtschaftlicher Preisindex
 - · - Wertindex

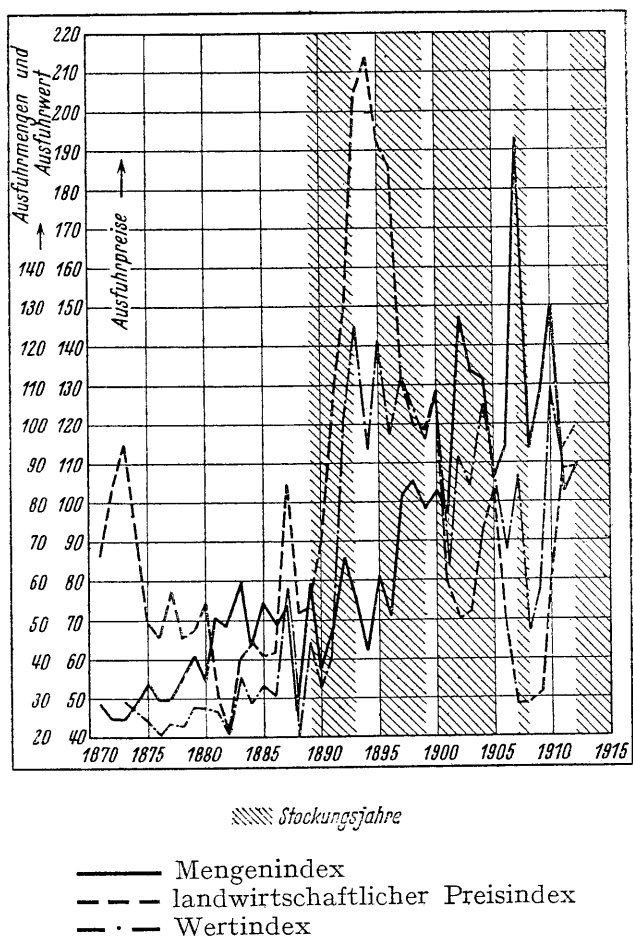
9. Zahlenübersichten für Argentinien

Quellen: Exportmengen von Weizen, Weizenmehl, Hafer, Mais und Leinsaat aus Extracto Estadístico de la Republica Argentina, Buenos Aires 1915.

Preise landwirtschaftlicher Erzeugnisse. Ausfuhrwerte: Ausfuhrmengen (nach GEHLHOFFS Manuskript, Der Einfluß der Gold-erzeugung).

10. Zahlenübersichten für Brasilien

Quellen: Ausfuhrmengen
und Ausfuhrpreise für Kaffee aus
H. ROTH, Die Übererzeugung
in der Welthandelsware Kaffee.
Jena 1929.



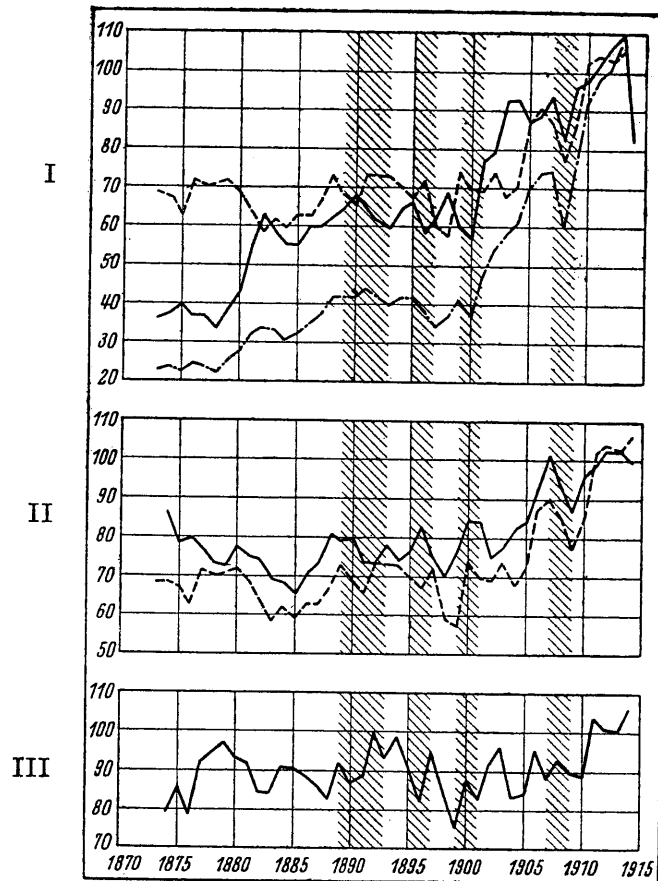
11. Zahlenübersichten für Indien

Quellen: Ausfuhrmengen
von Kaffee, Baumwolle, Reis,
Weizen, Jute, Ölsaaten und Tee
aus Stat. Abstract relating to
British India, versch. Jahrgänge.

Preise landwirtschaft-
licher Erzeugnisse. Baumwolle,
Reis, Weizen, Jute, Ölsaaten und
Tee aus Index Numbers of Indian
Prices 1861/1918, Dept. of Sta-
tistics, India, Calcutta 1919;
Kaffee aus dem SAUERBECK-Index
abzüglich 10 % Fracht und Spesen
(nach GEHLHOFFS Manuskript).

Preise industrieller Wa-
ren = Index numbers of imported
articles, ibid.

Umgerechnet auf die Basis
1910/14 = 100.



Stockungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - · - Wertindex
 II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
 III: — landwirtschaftliche Kaufkraft

12. Zahlen- übersichten für Australien

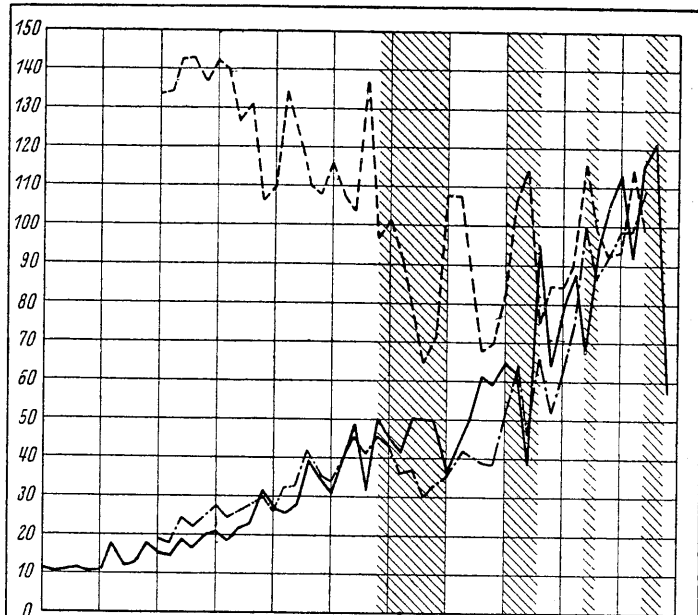
Quellen: Erntemengen von Weizen, Gerste, Hafer, Mais, Kartoffeln, Heu, Rohrzucker aus Summary of Australian Production Statistics, Production bulletin Nr. 25, Commonwealth Bureau of Census and Statistics, Canberra.

Preise der landwirtschaftlichen Erzeugnisse. Labour Report Nr. I, und folgende Jahrgänge, Commonwealth Bureau of Census and Statistics, Melbourne (nach GEELHOFFS Manuskript).

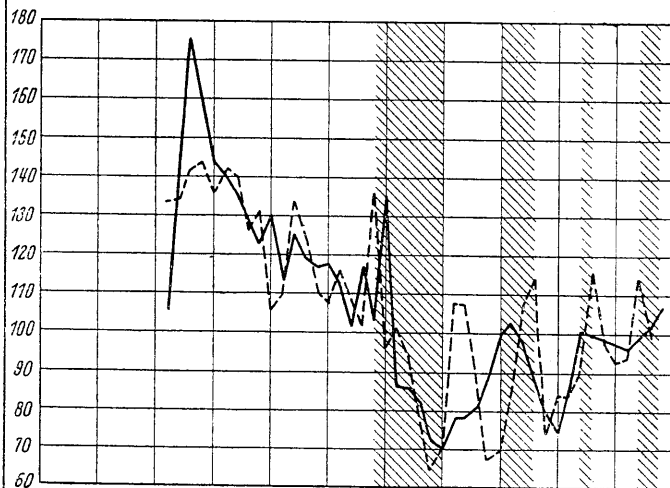
Preise industrieller Rohstoffe (Metalle und Kohle). Labour Report, versch. Jahrgänge.

Umgerechnet auf die Basis 1910/14.

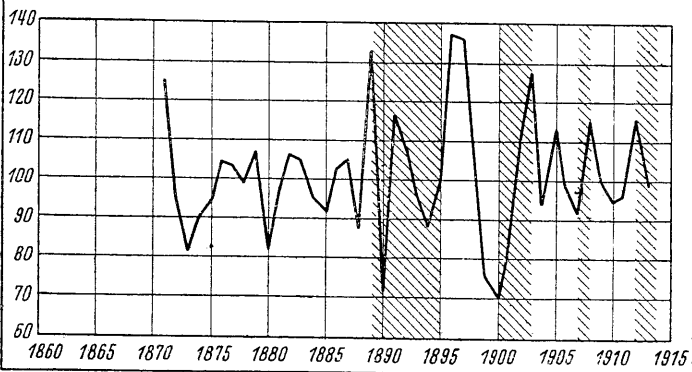
I



II



III



//// Stöckungsjahre

- I: — Mengenindex
 --- landwirtschaftlicher Preisindex
 - · - Wertindex
 II: --- landwirtschaftlicher Preisindex
 — industrieller Preisindex
 III: — landwirtschaftliche Kaufkraft