

„Neue Indexziffern.“

Kurze Erwiderung zum gleichnamigen Aufsatz von Dr. J. Lorenz¹⁾.

Von A. Gigon und F. Mangold.

Zu 1. Grundsätzliches zum Minimalernährungsindex. Dr. Lorenz lehnt in seiner Arbeit die von uns vorgeschlagene Methode mit folgender Begründung ab:

1. Nach Lorenz darf der Sozialökonom nur mit solchen minimalen Kostmassen operieren, die dem Status entsprechen, in dem sich die Bevölkerung befindet.

2. Das Problem der «Normalkost» des Menschen wie überhaupt dasjenige des «mittlern Menschen» ist nach Lorenz nicht gelöst. «So gehört das, was Gigon als Grundlage zu einem Minimalernährungsindex aufstellt, in die Kategorie jener Feststellungen, die Saitzew bezeichnet als mehr oder weniger subjektiv gefärbte Berechnungen jener Nahrungsmittelmengen, ohne die ein normaler Mensch auf die Dauer nicht auskommen könne.»

3. Der bisherige Lorenz'sche Index sei ein «Landeskostmass» aus *tatsächlichen* Verhältnissen errechnet, während der neue Index ein *angenommenes* Mass bedeutet.

Der neue Index erfasst nur *die* Ernährung, wie sie in den *vorgeschriebenen* Kostmassen enthalten ist.

«So scheint mir, dass der neue Index, der, wo er wirklich neue Wege ging, keine Verbesserungen aufweist, dass er vielmehr im Abgehen vom Prinzip der Anlehnung an die Haushaltsstatistik Wege betritt, welche kaum zum Ziele führen dürften.»

4. Es scheint mir ein gefährliches Unterfangen zu sein, einen Minimalernährungsindex zu schaffen auf Grund eines angenommenen Normalkostmasses, der doch offensichtlich dazu konstruiert sein soll, lohnpolitische Verwertung zu finden. Die methodische Grundlage zu Minimalverbrauchsmassen, wie sie wirklich existieren, ist doch nicht eine Anzahl zufällig ausgewählter Speisezetteln, sondern die möglichst umfangreich und detailliert angelegte Haushaltsstatistik.

Es sei uns gestattet, hierzu in Kürze folgendes zu bemerken: Was bezweckt der Sozialökonom mit der

Aufstellung von Indexzahlen? Doch wohl hauptsächlich die Schaffung einer Grundlage zur Beurteilung volkswirtschaftlicher Fragen, Lohnforderungen usw. Diese Grundlage muss eine gewisse Konstanz haben und sich nicht den Schwankungen in der Lebenshaltung regelmässig unterwerfen; Minimalkostmassen, die dem Status entsprechen (Punkt 1 oben), können meines Erachtens niemals verwertbare Kostmasse liefern.

Der Status ist eine schwankende Grösse, die nicht ohne weiteres als Grundlage dienen kann. Vor dem Kriege genoss z. B. der Basler Arbeiter 3181 Kalorien pro Tag; im Jahre 1917 war der Kalorienverbrauch der gleichen Arbeiter 2300. Welche von den beiden Zahlen soll nach Lorenz die richtige sein? Vergleicht man gewisse Gebiete oder Bevölkerungsschichten, so ergeben sich ebenfalls gewaltige Differenzen. Die von Rechenberg untersuchten Weberfamilien in Sachsen weisen einen Verbrauch von 65 g Eiweiss, 49 g Fett, 485 g Kohlehydraten, 2710 Kalorien pro Tag auf. Diese Bevölkerung gehört zu den gesundheitlich schwachen Individuen. Soll der Sozialökonom für wirtschaftliche Fragen diese tatsächlichen Verbrauchswerte als Grundlage annehmen? Dies würde meines Erachtens zu recht bedenklichen Schlüssen führen. Besteht in Bevölkerungskreisen oft ein gesundheitlich zu geringer Verbrauch an Nahrungsmitteln, so haben wir andererseits Kreise mit einem zu reichlichen Verbrauch. Soll dieser zu reichliche Verbrauch als Massstab dienen?

2. Wenn auch in der Ernährungsphysiologie z. B. über den Bedarf an tierischem Eiweiss noch gestritten wird, so handelt es sich keineswegs um Streitfragen, die praktisch für den Sozialökonom eine grosse Bedeutung haben können. Lorenz ist wohl mit mir darüber einig, dass eine gewisse Menge Fleisch in der Ernährung des Menschen notwendig ist. Die Streitfrage, ob Pflanzeiweiss dem tierischen vorzuziehen ist, kommt hier demnach ausser Betracht. Die Kriegserfahrungen haben mit Sicherheit ergeben, dass ein Mensch von mittlerem Gewicht und bei mittelschwerer Arbeit mit den von mir angegebenen Zahlen von 96 g Eiweiss, 87 g

¹⁾ Vgl. vorstehend S. 71 ff.

Fett, 366 g Kohlehydraten und 2700 Kalorien mit Sicherheit auskommen kann.

Diese Ergebnisse fassen nicht nur auf meinen eigenen Untersuchungen, die übrigens sich nicht auf die von mir und meinen Mitarbeitern publizierten Beobachtungen an 15 Arbeitern beschränken, sondern auf einer sehr grossen Anzahl Beobachtungen bei Arbeitern und Patienten nicht nur Basels, sondern auch der umgebenden Landbevölkerung; sie fassen auch auf einer grossen Zahl Untersuchungen anderer Autoren (v. Noorden, Janssen, Lablié, Hultgren und Landergren, Lichtwitz und andere). Die von mir aufgestellten Zahlen des Nahrungsverbrauches beruhen auf möglichst objektiver Grundlage.

Soweit mir bekannt, hat Lorenz keineswegs seinerseits den Versuch gemacht zu kontrollieren, ob seine Zahlen wirklich einem physiologischen Standardwert entsprechen oder nicht. Dass dieser Vergleich eine Notwendigkeit ist, erscheint mir selbstverständlich. Ein Sozialökonom kann doch nicht Postulate aufstellen auf Grund von Zahlen, bei welchen er nicht weiss, ob dieselben den Ausdruck einer Unterernährung oder einer Überernährung darstellen. Lorenz meint doch nicht, dass der Mensch unbedingt das haben muss, was er gerade in den vorigen Monaten genossen hat, gleichgültig ob diese Kost zweckmässig oder unzweckmässig war. In einer Standardkost sollen doch nicht «die Fehler und Auswüchse der jetzigen Zeit» mitgenommen werden.

3. Der neue Index ist kein angenommener Index. Er beruht auf zwei Grundlagen:

a) den physiologischen Kostmassen, die wir mit Sicherheit mit Eiweiss-, Fett-, Kohlehydrat- und Kalorienzahlen ausdrücken können.

b) Diese Zahlen werden für die Ernährung nicht durch wahllos gewählte Nahrungsmittel vertreten. Ihre Auswahl ist gerade den *tatsächlichen Verhältnissen* entnommen. Die Speisezetteln, die zur Grundlage dienen, sind nicht zufällig gewählt, sondern entstammen einer mehr als 10jährigen ärztlichen Beobachtung in Arbeiterkreisen der Stadt und des Landes.

Und nun zu dem *Lorenz'schen Index* selbst. Dieser beruht auf der Statistik von 785 Haushaltsrechnungen.

Kann Lorenz den Beweis erbringen, dass er aus dieser Statistik zuverlässige Zahlen über den Nahrungsbedarf eines Arbeiters liefern kann?

Wie wenig zuverlässig derartige Berechnungen sind, geht aus den divergenten Ergebnissen hervor, die mit dieser Methode von verschiedenen Autoren (z. B. May und Ballod) gewonnen werden. Grosses Zahlenmaterial sagt keineswegs, dass die Resultate

genauer sind als zuverlässiges, genau kontrolliertes, aber kleineres Material.

Unter den Hausfrauen, die Haushaltsbücher führen, sind solche, die ausserordentlich ungeschickt in der Wahl der Nahrungsmittel sind. Soll man auf Grund solcher Zahlen Standardwerte aufstellen? Wie unzweckmässig eine Familienkost zusammengestellt werden kann, ist jedem Arzte zur Genüge bekannt. Soll der Staat auf derartigen Zahlen gewisse wirtschaftliche Probleme aufbauen?

Gerade in der Ernährungsfrage hat es sich immer ergeben, dass gute Beobachtungen bei wenigen Individuen Resultate ergeben, die viel objektiver sind als diejenigen, die einem grossen, scheinbar imponierenden, aber wenig homogenen und nicht kontrollierbaren Material entstammen.

Die Werte der Indexzahlen des V. S. K. entsprechen sogar den *tatsächlichen* Verhältnissen viel weniger als meine eigenen. Gibt es in der Schweiz eine Familie, die ohne Obst und Gemüse das Jahr hindurch lebt? Wird man viele Arbeiterfamilien in der Stadt finden, die wöchentlich beinahe 8 Eier und mehr als 300 g Butter geniessen? Die Antwort wird deutlich beweisen, dass meine Zahlen nicht nur dem physiologischen Bedarf, sondern den *tatsächlichen* Verhältnissen entsprechen, während die Verbrauchsmengen des V. S. K. weder das erste noch das zweite Postulat befriedigen.

A. Gigon.

Zu 2. *Kritik der bisherigen schweizerischen Kleinhandelsindexziffer*. Die von Dr. Lorenz aufgestellte Indexziffer ist mehr als eine Kleinhandelsindexziffer; das muss hier zunächst festgestellt werden. Er nennt sie heute einen konjunkturstatistischen Beitrag zur Bemessung der Kaufkraft des Geldes; in Wirklichkeit hat er seinerzeit wohl doch mehr beabsichtigt. Die Details darüber, wie er aus den 785 Haushaltsrechnungen die Basis für seine Indexziffer gewonnen, d. h. die Menge der von der «Normalfamilie» verbrauchten Nahrungsmittel, hat er noch nicht bekanntgegeben. Er hätte dies sofort tun sollen, als er gesehen, dass sein Index zu lohnpolitischen Massnahmen als Minimalindex benützt oder missbraucht wurde. Nun, da man von verschiedenen Seiten her den V. S. K.-Index als nicht mehr ausreichend bezeichnet, stellt uns Dr. Lorenz die textliche Bearbeitung in Aussicht.

Schon im Jahre 1919 habe ich der verschiedenen Mängel wegen in einem Bericht an das eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement die Erstellung eines auf ernährungsphysiologischer Grundlage beruhenden Index angeregt. Wenn Dr. Lorenz dafür hält, er gewinne eine *umfassende Grundlage* für einen Landesindex dadurch, dass er aus den 785 Haushaltsrechnungen

von Tagelöhnern, gelernten Arbeitern, Eisenbahnern, Beamten und Lehrern einen *Durchschnittskonsum* errechne, so irrt er sich. Ist dieser Durchschnittskonsum derjenige der schweizerischen Bevölkerung? Gewiss nicht. Schon die Berechnung der verbrauchten Nahrungsmittelmengen ist ungenau (vgl. hierzu die Kritik in Heft 26 der Statistik der Stadt Zürich: Die Zürcher Indexziffer, S. 33 f.). Lorenz hat nicht aus den Haushaltsbüchern die Verbrauchsmengen direkt festgestellt, sondern sie aus den Ausgaben und den im Jahre 1912 bezahlten Preisen «gewissermassen rückwärts» ermittelt. Wie er es im einzelnen gemacht hat, hat er in seiner Publikation noch zu erklären. Es scheint aber, dass dabei auch Fehler im grossen unterlaufen sind; denn wie wäre es sonst zu erklären, dass die «Normalfamilie» bei Lorenz 14.420 kg Kohlen jährlich verbrennt, während das statistische Amt der Stadt Zürich feststellt, dass 54 Arbeiterfamilien (die zu den 785 Familien gehören) nur 6000 kg gebraucht haben? Oder ist das jener «tatsächliche» Durchschnittskonsum? Wesentliche Differenzen ergeben sich auch für Lebensmittelmengen, z. B. Brot, Milch, Kartoffeln und anderes mehr. Der auf «umfassender Grundlage» erstellte Durchschnittskonsum ist eine fiktive Grösse, der gegenüber die dem neuen Minimalernährungsindex zugrunde gelegten Kostmengen für weite Bevölkerungskreise, namentlich für Arbeiter, tatsächliche Kostmasse bilden. Dr. Saitzew kommt in der genannten Zürcher Arbeit zum Schlusse, dass die Verbrauchsmengen des V. S. K. schon 1912 keine geeigneten «Gewichte» für eine stadt-zürcherische Indexziffer liefern konnten. Viel weniger heute, wo der Realverbrauch zum Teil so einschneidende Veränderungen erfahren hat. Nun übt Lorenz selbst Kritik an seinem Städteindex (zum erstenmal; vielleicht unter dem Eindruck der Zürcher Arbeit); dabei geht er meines Erachtens zu weit. Wenn er nämlich den Index für einzelne Städte errechnet, so hat er Gelegenheit, gewisse, dem Städtemittel anhaftende Fehler dadurch zu korrigieren, dass er für diese Städte wenigstens die für sie geltenden Preise, statt der Städtedurchschnittspreise, verwenden kann. Ich wiederhole, was ich in unserer Arbeit gesagt: Abkehr vom Landesindex mit seinen nichtssagenden Durchschnitten; Erstellung von Indices für einzelne Städte, wobei meines Erachtens die *Preisdifferenzen* eine weit grössere Rolle spielen, als die Differenzen in den Kostmassen der Arbeiterfamilien.

Zu 3. *Der Gigon-Mangoldsche Index.* Über die grundsätzlichen Bedenken hat sich Prof. Gigon schon geäussert. Hierzu noch folgende Bemerkungen:

Zu a) Das im alten V. S. K.-Index enthaltene Durchschnittskostmass, aus «tatsächlichen Verhältnissen

errechnet», ist nicht zuverlässig, wie schon erwähnt. Für welche Schicht der Bevölkerung gilt es? Die unterste, eine mittlere, eine obere? Demgegenüber kommen die Kostmasse des neuen Index den Verhältnissen der untern Bevölkerungsschichten durchaus nahe; sie stehen vielleicht über denjenigen der untersten Schicht, weil diese oft gar nicht soviel für ihre Ernährung ausgeben kann.

Die Anwendung des neuen Index auf einzelne Orte ist nicht willkürlich, weil der Arbeiter sowohl in Basel als auch in Zürich, in St. Gallen, Bern, Thun, Baden usw. überall ungefähr nach demselben Kostzettel lebt, falls er nicht über ein reichliches Einkommen verfügt. Der neue Index gibt eben das Minimum dessen an, was man haben muss, und Erfahrung und Wissenschaft zeigen, dass dieses Minimum an den meisten Orten auf dieselbe Weise gedeckt wird. Es ist der erfahrene Arzt und Physiologe, der hier die Kostmasse festgesetzt hat, und nicht der Statistiker.

Zu b) Lorenz verkennt das Wesen des Minimalindex, wenn er erklärt, es taue nicht zu Lohnbestimmungen, es sei ein «schematisch gewonnener» Index. Er hätte recht, wenn die Verbrauchsmengen beliebig angesetzt worden wären; das trifft aber nicht zu. Wenn in unserer Arbeit gesagt worden ist, der neue Index könne auch zu Lohnbestimmungen verwendet werden, so ist es selbstverständlich, dass zum Ernährungsindex auch noch andere Indices gehören; der Mensch lebt nicht von Brot allein. Es wird wohl niemand einfallen, nach dem Minimalernährungsindex die Löhne aller Arbeiter bestimmen zu wollen, wohl aber wird man bei einiger Überlegung zum Schlusse kommen, dass der Minimalernährungsindex geeignet ist, das Minimum dessen zu bestimmen, was eine Familie zur Deckung ihres Nahrungsmittelbedarfes haben muss.

Zu c) Der neue Index sei auch rein quantitativ keine Verbesserung des alten; er erfasse nicht die ganze wirkliche Ernährung. Was fehlt denn noch? Als Minimalernährungsindex braucht er die Kosten für Heizungs-, Reinigungsstoffe usw. nicht zu erfassen. Dagegen lässt der V. S. K.-Index einen wichtigen Bestandteil der Heizung und Beleuchtung ausser acht, nämlich Kochgas, Leuchtgas und Elektrizität.

Zu 4. *Weiterbildung der Indexziffer.* Dr. Lorenz würde einen Minimalindex aus dem «historisch gegebenen Minimalverbrauch» der einzelnen Volksschichten erstellen, also aus Haushaltsrechnungen nach örtlichen Berufs- und Einkommensgruppen.

Ganz recht; aber bis wann werden wir solche Haushaltsrechnungen in genügender Zahl aus allen Berufsgruppen und Einkommensschichten haben? Wann werden sich alle Klassen der Bevölkerung an den Er-

hebungen beteiligen? Wie soll man dem entgegen-treten, was Dr. Lorenz befürchtet, der «Zweckstatistik» der Rechnungsführer? Und wenn endlich Rechnungen in genügender Zahl im Sinne der Lorenzschen Ausführungen erstellt und bearbeitet sein werden, wird dann Dr. Lorenz nicht selbst wünschen, dass der Ernährungsphysiologe mit den Ergebnissen sich befasse und versuche, einen Minimalernährungsindex aufzustellen, der der Ernährungswissenschaft entspricht? Gewiss wird er dies. Bis wir aber soweit sein werden, dürfte unser Minimalernährungsindex wegen seiner Konstanz seine Bedeutung behalten.

Ob einmal, wenn wieder normale Preisverhältnisse eingetreten sein werden, Massenbeobachtungen oder -rechnungen nicht auch nur auf die wenigen Hauptnahrungsmittel erstreckt werden könnten (Brot, Milch, Fleisch, Fett, Kartoffeln), möge hier nur angedeutet werden. Dergleichen Erhebungen wären wesentlich einfacher und liessen sich auf viel grössere Kreise ausdehnen.

Der von Dr. Lorenz erstellte schweizerische *Grosshandelsindex* ist von einem Fachmann, Dr. Furlan, als «tote Zahl» abgelehnt worden. Auch hier hat man zu warten, bis Dr. Lorenz seine Methode im einzelnen wird klargelegt haben.

F. Mangold.