

BERICHTE — RAPPORTS

Produktivität und Volkseinkommen

Von Dr. Erwin Wenk, Bern

I. Zur Frage der Produktivitätsmessung

Dass sich die Wirtschaftenden ökonomisch verhalten und sich auf höchstmögliche Produktivität auszurichten bestrebt sind, sollte sich eigentlich von selbst verstehen. Wenn das Produktivitätsstreben in jüngster Zeit vermehrt in den Vordergrund getreten ist, so dürften hiefür in erster Linie die grossen Fortschritte in den USA einerseits und der Zwang zur Wiederaufrichtung Europas andererseits massgeblich sein. Weite Kreise sind zur Erkenntnis gelangt, dass nur eine ständige Verbesserung der Produktivität auf die Dauer eine entsprechende Verbesserung des Lebensstandards eines Volkes nach sich ziehen kann.

Ausgehend von der sogenannten Technischen Hilfe haben Studiengruppen aus Mitgliedstaaten der Europäischen Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECE) die Vereinigten Staaten besucht, um Massnahmen zur Produktivitätssteigerung kennen zu lernen und um sich mit den Methoden der Produktivitätsmessung – solche Berechnungen gehören in den USA schon seit Jahrzehnten zum eisernen Bestand der Wirtschaftsstatistik – vertraut zu machen. Ferner wurde im Rahmen der OECE kürzlich eine Produktivitätszentrale geschaffen, und in den meisten Mitgliedstaaten sind schon in den letzten Jahren Produktivitätszentren entstanden. Diese Organisationen machen sich zur Aufgabe, durch verschiedenste Massnahmen die Produktivitätssteigerung zu fördern. Die Bestrebungen umfassen einen ganzen Katalog von Möglichkeiten, wie die Rationalisierung der Produktion, Verbesserung der Produktionsverfahren, Standardisierung, Spezialisierung, Austausch von Spezialisten für Organisation und Produktivität, Informationsaustausch unter den nationalen Produktivitätszentren, insbesondere durch Zurverfügungstellung von technischen Informationen. In den meisten Fällen handelt es sich um Anregungen und Massnahmen, die auf die Unternehmungen und Betriebe gerichtet sind. Immerhin hat auch der Staat zur Hebung der Produktivität gewisse Verpflichtungen, um helfend dort einzugreifen, wo sich die Wirtschaft nicht durchzusetzen vermag oder wo die Hilfe, wie z. B. bei der Berufsschulung und der allgemeinen Konjunkturbeobachtung, zu den eigentlichen Staatsaufgaben gehört. In diesen Bereich fällt wohl auch die Beurteilung des Verlaufes der Produktivität der verschiedenen Industrien und der Gesamtwirtschaft¹.

Zur Lösung der Produktivitätsprobleme erscheint es notwendig, Stand und Veränderung der Produktivität zahlenmässig beurteilen zu können, damit sich u. a. der Einfluss der Massnahmen zur Produktivitätssteigerung verfolgen lässt. Wie wird nun die Produktivität und ihr zeitlicher Verlauf gemessen? Mit Produktivität kann man das Verhältnis zwischen dem Produktionsergebnis und einem an der Produktion beteiligten Faktor bezeichnen. In der Regel beschränkt sich die Produktivitätsmessung

¹ Vgl. G. Fürst, Die amtliche Statistik im Dienste der Produktivitätsmessung. In: Wirtschaft und Statistik, 5. Jahrgang, N. F., Heft 6, 1953.

auf die reale Produktion, und zwar bezogen auf die Arbeit als wichtigstem Produktionsfaktor. Es ist aber auch aufschlussreich, das Verhältnis der Produktionsmenge zur Kostengütermenge zeitlich zu verfolgen. Dabei versteht es sich, dass die Ursache der erhöhten Ergiebigkeit eines Betriebes sowohl durch gesteigerte Arbeitsleistung als auch durch Rationalisierung des Betriebes, vermehrte Kapitalinvestitionen oder andere Umstände bedingt sein kann.

Als direkte Berechnungsmethode der Veränderung der Ergiebigkeit bezogen auf den Faktor Arbeit können den im Basiszeitpunkt aufgewendeten Arbeitsstunden die Anzahl der im Vergleichszeitpunkt für die Herstellung der gleichen Produkte erforderlichen Arbeitsstunden gegenübergestellt werden. Ferner lässt sich die Relation produzierte Gütermenge zu aufgewendeten Arbeitsstunden als zweckmässiges Mass für die Produktivität verwenden. Da die Produktionsmessung in der angedeuteten Weise ein reiches, meistens nur betriebsintern vorhandenes Zahlenmaterial voraussetzt und zudem nur in seltenen Fällen vergleichbare Produkte erzeugt werden, stehen diesen Methoden der Produktivitätsmessung grössere praktische Schwierigkeiten im Wege. Man ist deshalb auch dazu übergegangen, die Produktivität auf indirektem Wege mit Hilfe von Produktionsindices oder des realen Volkseinkommens zu ermitteln. So lässt sich in grober Annäherung z. B. die Produktivitätsveränderung der verschiedenen Industriegruppen anhand der Relation von Produktionsindex und Index der geleisteten Arbeitsstunden verfolgen.

Basierend auf der Überlegung, dass es schliesslich nicht allein auf die produzierte Gütermenge ankommt, sondern dass die Erhöhung der wirtschaftlichen Ergiebigkeit auf eine Vermehrung des realen Volkseinkommens herauslaufen muss, bildet der Beitrag eines Erwerbszweiges zum Sozialprodukt, bezogen auf die hierfür aufgewendeten Arbeitsstunden, eine aufschlussreiche Masszahl. Endlich kann die Produktivitätsveränderung einer ganzen Volkswirtschaft in grundsätzlich gleicher Weise als Relation des realen Volkseinkommens – also dem nationalen Volkseinkommen reduziert mit einem allgemeinen Preisindex – zur Gesamtzahl der Erwerbstätigen oder zu den aufgewendeten Arbeitsstunden aufgefasst werden.

Obschon, wie auch aus einem grundlegenden Bericht von Böhler¹ hervorgeht, die praktischen Schwierigkeiten der Produktivitätsmessungen nicht von der Hand zu weisen sind, lassen sich derartige Berechnungen sowohl für einzelne Erwerbszweige als auch für die ganze Volkswirtschaft unter gewissen wirtschaftsstatistischen Voraussetzungen durchführen. Angesichts des Umstandes, dass die Produktivitätsmessung für die Konjunkturbeobachtung und Wirtschaftspolitik aufschlussreiche Unterlagen liefern kann, eine Aufgabe, der auch die Statistik gerecht werden muss, hat sich der vom 6.–12. September 1953 in Rom tagende Kongress des Internationalen statistischen Instituts insbesondere mit dem Produktivitätsproblem und mit den Methoden der Produktivitätsmessung befasst.

Bei den Beratungen über die allgemeinen Fragen der Produktivität und der verschiedenen Möglichkeiten ihrer zahlenmässigen Erfassung wurde offenbar, dass sich die Produktivitätsmessungen immer noch im Entwicklungsstadium befinden und dass es neben dem Ausbau der Berechnungsmethoden angesichts der heute vorhandenen Vielzahl von Produktivitätsbegriffen vor allem auch der Begriffsklärung bedarf. Es wurde deshalb dem Wunsche Ausdruck verliehen, die Probleme der Produktivitätsmessung seien im Rahmen des Internationalen Statistischen Instituts weiter zu verfolgen. Da diese Berechnungen in der bisherigen Diskussion vorwiegend auf den Be-

¹ E. Böhler, Probleme der Produktivitätsmessung. In: Industrielle Organisation, XVI. Jahrgang, Nr. 3, 1947.

trieb beschränkt blieben und sich hier auf die Erfassung der physischen Erzeugung bezogen, um dergestalt den Fortschritt der technischen Produktionsweise zu beurteilen, solle nun in vermehrtem Masse auch von der wirtschaftlichen Seite an die Lösung herangegangen werden, wobei u. a. der Beitrag der Unternehmung zum Sozialprodukt einen brauchbaren Ausgangspunkt bilde. Entsprechend dem Vorgehen beim Tunnelbau sei somit von zwei entgegengesetzten Seiten zum gleichen Endziel vorzustossen. Aus der Diskussion erhellte ferner, dass namentlich bei Zahlen über regionale Vergleiche des Produktivitätsstandes grosse Vorsicht geboten ist, weil die unterschiedliche Wirtschaftsstruktur und insbesondere der ungleiche Kapitalanteil einen wesentlichen Einfluss auf die Resultate auszuüben vermögen, wogegen sich regionale Vergleiche von Produktivitätsveränderungen als weit aufschlussreicher erweisen.

II. Tagung der Volkseinkommens-Statistiker 1953

Neuere wirtschaftswissenschaftliche Forschungen und Erkenntnisse einerseits und Erfordernisse der Praxis andererseits haben den Volkseinkommensberechnungen in fast allen Ländern einen starken Auftrieb verliehen, und heute sind die Angaben über das Volkseinkommen als Ausdruck der wirtschaftlichen Tätigkeit und Leistungsfähigkeit eines Landes allgemein anerkannt. Nicht umsonst werden die Beiträge der Mitgliedstaaten an die Vereinigten Nationen und an die Europäische Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit (OECE) sowie die Kostenaufteilung bei der europäischen Organisation für Kernforschung entsprechend dem Volkseinkommen festgelegt. Auch zur Beurteilung der Entwicklung einer Volkswirtschaft werden die Zahlen über das Volkseinkommen als wichtigstes Kriterium betrachtet.

Einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf den zweckmässigen Ausbau der Volkseinkommensstatistik hatte die «International Association for Research in Income and Wealth». Diese Vereinigung umfasst 120 Wissenschaftler und Praktiker auf dem Gebiete der Volkseinkommensberechnung aus rund 40 Ländern. Ihr Zweck besteht in der Grundlagenforschung, der Förderung der Ermittlung des Volkseinkommens und Volksvermögens, der nationalen Buchhaltung sowie der Verbesserung der internationalen Vergleichbarkeit. Ferner bearbeitet die Vereinigung eine internationale Bibliographie¹ und organisiert Zusammenkünfte, die ebenfalls die Volkseinkommensstatistik zu fördern und den internationalen Standard zu heben geeignet sind.

Vom 1.-6. September hielt nun diese internationale Vereinigung für Einkommens- und Vermögensforschung in Castelgandolfo bei Rom ihre dritte Tagung seit ihrem Bestehen ab. Die Beratungen gruppieren sich um sieben Hauptthemen, nämlich: die Fragen des wirtschaftlichen Wachstums, der Modellbildung in Beziehung zur nationalen Buchhaltung, der Messung des realen Volkseinkommens, der internationalen Vergleiche des Sozialprodukts, der nationalen Buchhaltung in unentwickelten Ländern, der Schätzung einzelner Posten des Kapitalkontos und der italienischen Volkseinkommens und Vermögensforschung. Die Verhandlungsgegenstände wurden durch eine grosse Anzahl von Referaten von Wissenschaftlern aus verschiedenen Ländern eingeleitet und in längeren Diskussionen durchbesprochen. Aus der Fülle des behandelten Stoffes seien im folgenden nur einige Probleme herausgegriffen.

Eine häufige Frage im Zusammenhang mit dem Volkseinkommen richtet sich darauf, in welchem Ausmasse eine Volkswirtschaft in einem gegebenen Zeitabschnitt reicher oder ärmer geworden ist, d. h. wie sich das reale Volkseinkommen entwickelt hat. Diesbezügliche Berechnungen sind vor allem auf zweierlei Arten durchführbar.

¹ Bibliography on Income and Wealth, Vol. I and II. Darüber: U. Zwingli in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Juni 1953.

Entweder wird bei allen Ausgabeposten die Preisentwicklung ausgeschaltet, wobei es aber oft schwierig ist, geeignete Preisindices zu wählen; dies gilt insbesondere für Wertangaben über Investitionen oder Staatsausgaben, während sich der Lebenshaltungskostenindex verhältnismässig gut zur Berechnung des realen Verbrauches eignet. Oder man kann von der Erzeugung des Sozialprodukts ausgehen und den mengenmässigen Zuwachs z. B. mit Hilfe von Produktionsindices erfassen. Qualitätsveränderungen lassen sich jedoch nicht messen, und problematisch bleibt unter anderem auch die Ermittlung der mengenmässigen Produktion der privaten und öffentlichen Verwaltungen, weshalb den Daten über die Realveränderung des Volkseinkommens zwangsläufig nur die Bedeutung einer grössenordnungsmässigen Orientierung zukommen kann.

Von besonderem Interesse für die Konjunkturbeobachtung ist die Kapitalbildung. Die Erfassung der Abschreibungen auf Anlagen und Lagern, ferner der Investitionen, mit Einschluss der Aufwendungen für den sachgemässen Unterhalt, stösst in der Mehrzahl der Länder vor allem mangels geeigneter Unterlagen auf Schwierigkeiten, so dass man sich vielfach mit globalen Schätzungen begnügen muss, die dann keinen Einblick in die einzelnen Erwerbsgruppen gewähren. Die Netto-Kapitalbildung entspricht dem Zuwachs des Volksvermögens. Den Statistiken über das Volksvermögen kommt zwar ein geringerer Erkenntniswert zu als jenen über das Volkseinkommen, weil die Bewertung in einzelnen Fällen sehr schwierig ist und weil sich immaterielle Güter und Naturwerte einer zahlenmässigen Erfassung ihres Wertes überhaupt entziehen. Für wirtschaftspolitische Entscheidungen ist es aber aufschlussreich, z. B. zu wissen, welchen Anteil der Verkehr oder die Hotellerie am gesamten Volksvermögen ausmacht, weshalb es zweifelsohne nützlich wäre, in gewissen zeitlichen Abständen den Vermögensstand auszuweisen, während die Volkseinkommensstatistik gewissermassen die Fortschreibung der Globalzahlen zwischen diesen Bestandeserfassungen ermöglicht.

Probleme besonderer Art ergeben sich bei Vergleichen über längere Zeiträume. Solche Untersuchungen stellen ein Mittel der Wirtschaftsanalyse dar und ermöglichen eine bessere Beurteilung der künftigen Entwicklung. Die Kenntnis der Wachstumsraten einer Volkswirtschaft ist ferner ein wichtiges Moment bei wirtschaftspolitischen Massnahmen. Verschiebungen in der Produktions- und Verbrauchsstruktur erschweren indes solche Vergleiche oft erheblich. Wenn für den ganzen Beobachtungszeitraum nicht hinreichende Angaben verfügbar sind, so lassen sich aber wenigstens für kleinere Zeitabschnitte gültige Vergleichszahlen finden, und es ist dann meist eher möglich, für die Reihenübergänge in jedem einzelnen Falle gemeinsame Kriterien zu ermitteln. Ähnliche Probleme ergeben sich bei internationalen Vergleichen, wo für die zu vergleichenden Länder selten gemeinsame Kriterien vorhanden sind. Deshalb erweist es sich hier vielfach als zweckmässiger, den Vergleich lediglich auf Relationen von Gesamtgrössen zu beschränken und z. B. den Anteil von Investition oder Konsum am Volkseinkommen zu vergleichen. Die internationale Vergleichbarkeit leidet vor allem darunter, dass einzelne Angaben auf verschiedene Weise gewonnen werden, mit dem Effekt unterschiedlicher Genauigkeit, oder dass die Abgrenzung in einem Land oft aus praktischen Erwägungen ganz anders vorgenommen wird als in einem andern Land oder dass die wirtschaftliche Bedeutung der zu vergleichenden Kriterien eine ganz andere ist. Der Erkenntniswert intertemporärer und interregionaler Vergleiche nimmt ab mit dem Ausmass der Strukturveränderungen einer Volkswirtschaft im zeitlichen Ablauf, beziehungsweise des Unterschiedes der Wirtschaftsstruktur der zum Vergleich herangezogenen Volkswirtschaften.

Die internationale Vergleichbarkeit der Volkseinkommenszahlen setzt namentlich ein einheitliches Konzept für deren Berechnung voraus. Ein wesentlicher Beitrag zur Vereinheitlichung geht übrigens von der Europäischen Organisation für wirtschaft-

liche Zusammenarbeit (OECE) aus, die den Mitgliedstaaten den Aufbau einer nationalen Buchhaltung entsprechend einem standardisierten System¹ empfiehlt; von manchen Ländern sind diese Empfehlungen bereits verwirklicht worden. Dieses System hat den Charakter einer allgemeinen Richtlinie, in der Meinung, dass die verschiedenen Länder ihre Statistik auch den jeweiligen Gegebenheiten hinsichtlich der statistischen Quellen, der Wirtschaftsstruktur und den Bedürfnissen anpassen. Auf diese Weise wird die internationale Vergleichbarkeit gefördert unter tunlicher Berücksichtigung regionaler Verhältnisse.

Man ist vielleicht versucht, den Standpunkt zu vertreten, die Schweiz sei an einem Ausbau der Wirtschaftsstatistik auf internationaler Ebene nicht besonders interessiert. Jedoch zieht gerade ein mit andern Volkswirtschaften eng verflochtenes Land den grössten Nutzen aus einer besser ausgebauten Wirtschaftsstatistik. In dieser Erkenntnis schrieb der Bundesrat in seiner Botschaft betreffend die Ratifikation der Internationalen Übereinkunft über Wirtschaftsstatistik schon im Jahre 1929: «Angesichts dieser starken Bindung an die Weltwirtschaft hat die Schweiz hohes Interesse an allen Massnahmen, die geeignet sind, den Einblick in die wirtschaftliche Struktur und die Beobachtung der wirtschaftlichen Fluktuationen in den verschiedenen Ländern zu ermöglichen. Die zahlenmässige Kenntnis des Standes der Industrialisierung in den verschiedenen Staaten gibt wertvolle positive und negative Hinweise für unsere Exportindustrie. Der Fortschritt der internationalen Wirtschaftsstatistik liegt im Interesse unserer Wirtschaftskreise und nicht zuletzt in jenem unserer Bestrebungen der Förderung des Aussenhandels.»

Die Zusammenarbeit der Volkseinkommensstatistiker ermöglichte einen reichen Erfahrungsaustausch zwischen den Vertretern der verschiedenen Länder, aus dem insbesondere jene Länder Nutzen ziehen konnten, die die Volkseinkommensstatistik noch nicht völlig ausgebaut haben, was auch für die Schweiz zutrifft. Wohl wird in unserem Lande das Volkseinkommen in aufschlussreicher Gliederung publiziert, nämlich das Netto-Volkseinkommen, das sich aus Löhnen und Gehältern, Sozialbeiträgen der Arbeitgeber, Geschäftseinkommen der selbständig Erwerbenden, Gewinnen der Unternehmungen und Zinseinkommen zusammensetzt; ferner wird das Netto-Sozialprodukt ausgewiesen, d. h. das Volkseinkommen berechnet zu den für den letzten Verbraucher geltenden Preisen, und darüber hinaus schliesst die bisherige Volkseinkommensstatistik auch Angaben über das persönliche Einkommen und die Entwicklung des realen Volkseinkommens ein. Jeweils im November werden die sich auf das abgelaufene Jahr beziehenden Zahlen veröffentlicht, während eine grobe Schätzung der Hauptkomponenten des Volkseinkommens schon im Frühling erscheint². Noch nicht ausgewiesen wird dagegen das Bruttovolkseinkommen, desgleichen das Volkseinkommen gegliedert nach Erwerbszweigen, woraus der Beitrag jeder Erwerbsgruppe zum Sozialprodukt ersichtlich wird. Auf dem Ausbauprogramm stehen ferner insbesondere Berechnungen darüber, wie das Volkseinkommen ausgegeben wird, was dann die Aufstellung einer nationalen Buchhaltung von einigem praktischem Wert erst ermöglicht. Die Vorarbeiten im Institut für Wirtschaftsforschung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule und im Eidgenössischen Statistischen Amt sind nun so weit gediehen, dass in nicht allzuferner Zeit eine grobe Gliederung der Ausgaben vorliegen wird und damit auch die Gliederung des Volkseinkommens in der Form einer nationalen Buchhaltung.

¹ Système normalisé de comptabilité nationale. Organisation européenne de coopération économique (OECE). Paris 1952.

² Vgl. Die Volkswirtschaft, November 1952 und April 1953 sowie Statistisches Jahrbuch der Schweiz.