

Castan, Edgar

Article — Digitized Version

Produktivität und Produktivitätsrechnung aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Wirtschaftsdienst

Suggested Citation: Castan, Edgar (1959) : Produktivität und Produktivitätsrechnung aus betriebswirtschaftlicher Sicht, Wirtschaftsdienst, ISSN 0043-6275, Verlag Weltarchiv, Hamburg, Vol. 39, Iss. 4, pp. 193-200

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/132782>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

ABHANDLUNGEN

PRODUKTIVITÄT · RENTABILITÄT · WIRTSCHAFTLICHKEIT

Wohl noch nie hat der Begriff der Produktivität eine so bestimmende Rolle für viele wirtschafts-, sozial-, währungs-, lohn- und konjunkturpolitische Erwägungen und Forderungen gespielt wie in der Gegenwart. Es dürfte sich deshalb empfehlen, den Aussagewert dieses Begriffes zu überprüfen und gegenüber den Begriffsinhalten der Nachbarbegriffe Rentabilität und Wirtschaftlichkeit abzugrenzen. Wir stoßen auf die Feststellung, daß diese „Produktivität“ keinesfalls eine so klare Angelegenheit ist, wie sie sich in den Ausführungen vieler Wirtschaftspolitiker abzuzeichnen scheint. Vielleicht ist es aber gerade diese Vieldeutigkeit, die diesen Begriff für die Beweisführung so beliebt und ungefährlich macht. Man sollte bei der Anwendung des Begriffes—wenn man sie für nötig hält—jedenfalls mehr Vorsicht walten lassen und sich Rechenschaft darüber ablegen, was man im gegebenen Fall unter ihm verstehen will und ob man ihn volkswirtschaftlich oder betriebswirtschaftlich ausdeutet. Vielleicht kann man sich doch auf eine klarere Formel der Bezugsgrößen einigen.

Produktivität und Produktivitätsrechnung aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Dr. Edgar Castan, Hamburg

DEFINITION EINES BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTIVITÄTSBEGRIFFS

Der Produktivitätsbegriff gehört zu den ältesten Streitobjekten der Volkswirtschaftslehre. Zusammenfassende Darstellungen über Entstehung und Entwicklung des Begriffes verdanken wir vor allem Adam Müller¹⁾, Wilhelm Roscher²⁾, Othmar Spann³⁾, Robert Liefmann⁴⁾ und Jakob Baxa⁵⁾. Die Anfänge eines Produktivitätsdenkens sind in der mittelalterlichen Philosophie zu suchen. Als Begründer einer systematischen Theorie wird jedoch erst François Quesnay („Tableau Economique“, 1758) angesehen. In der Folgezeit hat es sich dann kaum ein Wirtschaftswissenschaftler nehmen lassen, zum Begriff der Produktivität Stellung zu nehmen. Die Verwirrungen um diesen Begriff waren in der Nationalökonomie schon vor dem ersten Weltkrieg so weit gediehen, daß Max Weber 1909 auf der Tagung des Vereins für Sozialpolitik forderte, „man solle den Begriff der Produktivität in den Orkus werfen, wohin er gehöre“. Das ist damals aber unterblieben, mit dem Ergebnis, daß 50 Jahre später noch über ihn diskutiert wird, er heute gelegentlich sogar als amerikanische Erfindung gepriesen wird.

Nach dem Schrifttum soll die Produktivität z. B. Aussagen machen über:

den Beitrag der einzelnen Klassen zum Volkwohlstand, das Ergebnis des Wirtschaftens des einzelnen Betriebes,

¹⁾ „Elemente der Staatskunst“, Jena 1922.

²⁾ „Geschichte der Nationalökonomie in Deutschland“, München 1874.

³⁾ „Fundamente der Volkswirtschaftslehre“, 3. Aufl., Jena 1923.

⁴⁾ „Grundlagen einer ökonomischen Produktivitätstheorie“, in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 1912.

⁵⁾ „Geschichte der Produktivitätstheorie“, Jena 1926.

⁶⁾ Diskussionsbeitrag, in: Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Bd. 132, 1909, S. 583.

die Qualität und Anstrengung des einzelnen Arbeiters, der Abteilung, des Betriebes,
den Stand der Maschinisierung oder des Lebensstandards einer Volkswirtschaft,
die Ergiebigkeit eines bestimmten Verfahrens, Materials oder einer Anlage,
die Lösung des Zurechnungsproblems in Theorie und Praxis (als Grundlage von Lohnforderungen und Arbeitszeitverkürzungen bei Tarifgesprächen),
die Nützlichkeit der betrieblichen Leistung unter ethischen oder gemeinwirtschaftlichen Gesichtspunkten,
die auf die Volkswirtschaft bezogene Planerfüllung, hinsichtlich des Einsatzes und der Ausnutzung der Arbeitskräfte.
Diese Aufzählung ließe sich noch verlängern. Offensichtlich ist, daß diese verschiedenartigen Aussagen nicht mit Hilfe eines Begriffes gemacht werden können. Es hat daher nicht an Versuchen gefehlt, verschiedene Arten der Produktivitätsbegriffe zu unterscheiden und die in der Literatur vorzufindenden Begriffsbildungen zu systematisieren. Etwa in folgender Art:

1. Produktivität als Wertbegriff (d. h. die im Gesamtleben der Volkswirtschaft zutage tretende Fähigkeit, Wohlstand hervorzurufen),

2. Produktivität als Eigenschaftsbegriff (d. h. die Fähigkeit des jeweils zugrunde gelegten Faktors, Leistungen hervorzubringen, die geeignet sind, Bedürfnisse zu befriedigen),

3. Produktivität als Maßbegriff (d. h. das Verhältnis von Ausbringungsmenge oder Produktionswert zur Einsatzmenge oder zu den Kosten).

Die Betriebswirtschaftslehre hat auf diesen nationalökonomischen Forschungen aufgebaut und versucht, hieraus ein Instrument für die Einzelwirtschaft zu entwickeln. Die Frage nach der Fähigkeit, innerhalb der Volkswirtschaft Wohlstand hervorzurufen, ist nicht

betriebswirtschaftlich und konnte deshalb vernachlässigt werden. Dagegen wurde die Produktivität als „volkswirtschaftliche Nützlichkeit“, dem „Gemeinwohl dienend“, „gemeinwirtschaftliche Produktivität“ auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht behandelt (z. B. von Schmalenbach und Kalveram). Die größte Bedeutung im betriebswirtschaftlichen Schrifttum bekam jedoch die Produktivität als Maßbegriff. Strittig blieb hier allerdings, welche (betrieblichen) Einsatz- und Ausbringungsgrößen aufeinander zu beziehen seien. Schließlich wird auch der Zweck der Produktivitätsrechnung unterschiedlich interpretiert. Ohne daß hier der Versuch gemacht werden kann, sich im einzelnen mit der betriebswirtschaftlichen Literatur zum Produktivitätsbegriff auseinanderzusetzen, soll versucht werden, die Komponenten eines betriebswirtschaftlichen Produktivitätsbegriffs herauszuarbeiten. Dabei wird von folgendem ausgegangen:

1. Gesucht wird ein Maßstab für betriebliches Wirtschaften, verwendbar innerhalb des Betriebes (Arbeitsplatz, Betriebsteil, Konzernbetrieb, Zeitvergleich des ganzen Betriebes) und zwischen vergleichbaren Betrieben.
2. Der Begriff der Produktivität ist nur ein Begriff der betrieblichen Kontrollrechnungen. Insbesondere können und sollen die Begriffe Rentabilität, Wirtschaftlichkeit, Rendement, Stückkosten, Leistung hierdurch nicht ersetzt werden.
3. Unter der Voraussetzung gleicher wissenschaftlicher Exaktheit wird der Begriff zu bevorzugen sein, der der Praxis verständlich ist und sich vom allgemeinen Sprachgebrauch nicht zu weit entfernt.
4. Der Begriff muß normativ sein. Er soll ein Werturteil über betriebliches Wirtschaften ermöglichen.
5. Der Begriff muß allbetrieblich, d. h. auf alle Arten von Betrieben (hinsichtlich Art der Leistungserstellung, Größe, Wirtschaftssystem) anwendbar sein.
6. Der Begriff muß ganzbetrieblich sein, d. h. er muß ein Werturteil über das Wirtschaften des Betriebes insgesamt ermöglichen. Das schließt Produktivitätsrechnungen je Stelle oder Arbeitsplatz nicht aus.
7. Jedes Werturteil mit Hilfe des Produktivitätsbegriffs ist nur vergleichend möglich. Die Produktivität ist also ebenso ein relativer Begriff wie Rentabilität und Wirtschaftlichkeit.

Die Produktivität ist ein Maßstab mengenmäßiger Ergiebigkeit des Leistungsprozesses. Ergiebigkeit ist das Maß der Verwendung oder der Ausnutzung eines Einsatzes. Es handelt sich hier aber nicht darum, die Ergiebigkeit eines Materials oder eines Verfahrens zu ermitteln (hierfür gibt es den Begriff *Rendement*), sondern die gesamte Leistungsseite des Betriebes soll auf ihre Ergiebigkeit in mengenmäßiger Hinsicht untersucht werden. Auf die Produktivitätsrechnung wird später eingegangen. Schon hier sei aber darauf hingewiesen, daß die Beziehung einer Leistungsmenge auf einen Produktionsfaktor nicht unmittelbar etwas über dessen Qualität oder Beitrag zur Betriebsleistung aussagt. Die Produktivität ist eine Meßziffer wie die Rentabilität. Ebenso wie aus ihr nicht der Beitrag des Kapitals zum Betriebsprodukt ersichtlich ist, so kann auch z. B. aus der Arbeitsproduktivität (Lei-

stung: Arbeitsstunden) nicht auf den Beitrag der Arbeit geschlossen werden. Eine Steigerung der Ergiebigkeit des Leistungsvollzugs (Produktivität) ergibt sich bei einer Erhöhung der Ausbringung (bei gleichem oder verringertem Einsatz) oder einer Verringerung des Einsatzes (bei gleicher oder erhöhter Ausbringung). Da die Leistung immer ein Ergebnis verschiedenartiger Einsätze im Betrieb ist, es dagegen aus Vergleichsgründen sinnvoll sein kann, die Leistung nur auf eine Einsatzkomponente (z. B. die Arbeit) zu beziehen, wird deutlich, daß aus dieser rein rechentechnischen Maßnahme niemals abgeleitet werden kann, daß die Produktivität auf dem als Maßzahl verwendeten Einsatz beruht. Das Gegenteil ist eher der Fall. Soll etwa die Produktivität zweier Verfahren verglichen werden und wird dabei die Zahl der ausgebrachten Einheiten auf die Zahl der eingesetzten Arbeitsstunden bezogen, so ist der Vergleich nur korrekt, wenn gleiche Arbeitsintensität vorausgesetzt werden kann. Diese sogenannte Arbeitsproduktivität wird allerdings gerade dadurch problematisch, daß die Voraussetzung gleicher Arbeitsintensität nicht gegeben ist (oder die Leistung gar auf die Anzahl der Arbeitskräfte und Tage bezogen wird, ohne Rücksicht auf die Zahl der tatsächlich gearbeiteten Stunden). Die Produktivität ist stets ein Werturteil über einen Leistungsprozeß als Ganzes, das Zurechnungsproblem ist hiermit nicht lösbar. Trotzdem kann es zweckmäßig sein, Lohnforderungen mit gesteigerter Produktivität zu begründen. Das ist eine politische und volkswirtschaftliche Frage, die die Beteiligung der Arbeitnehmer am gestiegenen Sozialprodukt und die Erhöhung der Kaufkraft bei erhöhter Mengenausbringung betrifft.

Obwohl die Produktivität eine Mengenkennziffer ist, so ist sie doch keineswegs eine technische Ziffer. In der Produktivitätsziffer drückt sich das gesamte innerbetriebliche Wirtschaften, die Organisation, die Zusammenarbeit im Betrieb, allgemein alles aus, was die Einsatz- oder Ausbringungsseite des Betriebes innerbetrieblich beeinflußt. Der Begriff wird klarer durch die Gegenüberstellung mit den verwandten Begriffen der Rentabilität und Wirtschaftlichkeit.

PRODUKTIVITÄT UND RENTABILITÄT

Grundbestandteile des Rentabilitätsbegriffs sind:

1. Die Rentabilität ist eine Meßziffer, die aus dem Verhältnis von Gewinn (oder Verlust) und einer Bezugsgröße (in der Regel Kapital) gebildet wird.
2. Wird das Kapital als Bezugsgröße gewählt, müssen Gewinn und Kapital in einem Zweck/Mittel-Verhältnis zueinander stehen.
3. Die Rentabilität ist eine Erfolgswertzahl der nach Gewinn strebenden Unternehmung. Aussagewert bekommt sie erst durch Inbeziehungsetzen zu einer vergleichbaren Rentabilitätswertzahl.

Mit der Produktivität hat die Rentabilität das Wesen als betriebswirtschaftliche Kennziffer gemeinsam. An die Stelle der „Leistung“ tritt bei der Rentabilität der „Gewinn“, das Kapital ist lediglich eine Bezugsgröße. (Es gibt auch eine Umsatzrentabilität, bei der der Ge-

winn auf den Umsatz bezogen wird.) Während die Leistung aber noch rein innerbetrieblich gedacht werden kann, ist dieses beim Gewinn nicht mehr möglich. Der Gewinn ist immer eine komplexe Größe, die erst durch das Zusammenwirken der Betriebselemente (Arbeit, Kapital, Organisation) bei der Leistungserstellung und durch die Verbindung des Betriebs mit den Märkten entsteht. Der Markt und das Marktgeschehen werden bestimmt von sachlichen, räumlichen und zeitlichen Faktoren. Zur betrieblichen Tätigkeit gehört daher die Ausnutzung sachlicher, räumlicher oder zeitlicher Differenzen zwischen verschiedenen Märkten. Bei einer positiven Wertdifferenz entsteht ein Mehrwert, der während einer bestimmten Zeitspanne durch Ausnutzung von Marktwertdifferenzen erzielt wird. In der Planwirtschaft tritt an die Stelle der Märkte die Planpreisfestsetzung, am Wesen der Rentabilität als Kennziffer ändert das nichts.

Die Produktivität ist eine auf den innerbetrieblichen Leistungsprozeß beschränkte Erfolgsziffer, die Ergiebigkeit des Einsatzes der Betriebselemente bei der Erstellung der Leistung soll gemessen werden. Aus diesem Grund ist sie eine Mengenkennziffer, die Werte (wenn überhaupt) lediglich als Rechengrößen verwendet. Die Rentabilität dagegen ist eine von der Verbundenheit des Betriebes mit den Märkten (Abnehmern und Lieferanten) nicht losgelöst zu denkende Ziffer. Steigende Produktivität kann zu steigender Rentabilität führen, sie muß es aber nicht.

Höhere Produktivität bedeutet nur dann höhere Rentabilität, wenn die Leistung absetzbar ist, die Absatzpreise gleich geblieben (oder gestiegen) sind, die Beschaffungspreise gleich geblieben (oder gesunken) sind und sich der Kosteneinsatz insgesamt nicht verschlechtert hat. Es kann (z. B. in Kriegszeiten) durchaus sinnvoll sein, die Ausbringung durch Raubbau eines Leistungsfaktors zu erhöhen, ohne Rücksicht auf steigende Kosten und sinkende Rentabilität. Noch offensichtlicher wird das Auseinanderklaffen von Produktivität und Rentabilität, wenn, wie im Regelfall, Teilproduktivitätsziffern (Beziehung der Leistung auf nur einen Produktionsfaktor) errechnet werden. Die Arbeitsproduktivität in der Buchhaltung läßt sich durch Anschaffung einer elektronischen Rechenmaschine sicher beträchtlich erhöhen, ein Rentabilitätseffekt wird aber erst dann erzielt, wenn die gestiegene Kapazität dieser Abteilung auch ausgenutzt werden kann, wenn die neuen Kapitalkosten niedriger als die dadurch abgelösten Arbeitskosten sind. Ein gutes Beispiel gibt auch die gegenwärtige Lage im Ruhrbergbau: Der Hauer versucht, durch erhöhte Schichtleistungen Lohnausfälle infolge von Feierschichten auszugleichen. Die Produktivität ist dadurch gestiegen, keinesfalls aber die Rentabilität, da die Mehrleistung lediglich zu einer weiteren Vergrößerung der Halden an unverkaufter Kohle beiträgt.

Umgekehrt braucht eine steigende Rentabilität keineswegs auf steigender Produktivität zu beruhen. Selbst wenn nur die Betriebsrentabilität (aus dem betrieb-

lichen Leistungsprozeß, also ohne Berücksichtigung betriebsfremder und sonstiger neutraler Ergebnisse) betrachtet wird, steigt und sinkt sie unabhängig von der Ergiebigkeit des betrieblichen Leistungsvollzugs durch die Änderung der Markt(Plan-)preise auf der Beschaffungs- und Absatzseite. Ebenso wie eine steigende Produktivität bei sinkender Rentabilität, so kann auch steigende Rentabilität bei sinkender Produktivität eintreten (Valorisation von Rohstoffen zur Beeinflussung des Weltmarktpreises). Die Produktivität ist marktunabhängig, die Rentabilität einer Produktivitätssteigerung wird daher immer erst nach erfolgreichem Absatz untersucht werden können.

Ein weiterer Unterschied liegt darin, daß Rentabilitätsziffern in der Regel für den Gesamtbetrieb errechnet werden oder jedenfalls für Einheiten des Betriebes, die selbständig mit dem Markt verbunden sind (auf die Problematik sogenannter Abteilungserfolgsrechnungen kann hier nicht eingegangen werden), während Produktivitätsziffern sowohl für den Gesamtbetrieb als auch für Teile, bis herab zum Arbeitsplatz, errechnet werden.

Im Gegensatz zur Produktivität ist die Rentabilität als Erfolgsziffer nur in den Betrieben anwendbar, die nach Gewinn streben. Es wäre sinnlos, etwa die Rentabilität eines genossenschaftlichen Betriebes mit einem gleichartigen erwerbswirtschaftlichen Betrieb vergleichen zu wollen. Die Genossenschaft dient als Hilfswirtschaft der unmittelbaren Förderung der Mitglieder (durch hohe Aufkaufpreise der Verwertungsgenossenschaft und niedrige Abgabepreise der Beschaffungsgenossenschaft). Der Gewinn entsteht hier lediglich aus rechnungstechnischen Gründen und für die Rücklagenbildung, er ist mit dem Gewinn eines erwerbswirtschaftlichen Betriebes nicht vergleichbar. Ähnliches gilt für gemeinnützige, gemeinwirtschaftliche und Betriebe unterschiedlicher Wirtschaftsordnungen. Der Produktivitätsvergleich kann (mit den nötigen Vorbehalten!) auf gleichartige Betriebe jedes Wirtschaftssystems und jeder Wirtschaftsordnung ausgedehnt werden.

PRODUKTIVITÄT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Der Begriff der Wirtschaftlichkeit ist im betriebswirtschaftlichen Schrifttum nicht weniger umstritten als der der Produktivität. Wird versucht, die wichtigsten Meinungen zum Begriff der Wirtschaftlichkeit zu systematisieren, so ergibt sich etwa folgendes Bild.

Technische Wirtschaftlichkeitsauffassung

Die Wirtschaftlichkeit wird hier als Werturteil über die mengenmäßige Sparsamkeit beim Materialeinsatz und der Verfahrenswahl gesehen. Die meisten Vertreter eines derartigen Wirtschaftlichkeitsbegriffs stellen diesen ergänzend neben andere „Arten der Wirtschaftlichkeit“. Für die technische Wirtschaftlichkeit finden auch die Begriffe „mengenmäßige Wirtschaftlichkeit“, „Produktivität“, „technischer Wirkungsgrad“, „Betriebswirtschaftlichkeit“ und „technische Leistungsmessung“ Verwendung.

Die Versuche, für die Wirtschaftlichkeit einen der Mechanik ähnlichen Begriff des Wirkungsgrades einzuführen, sind schon von Alfred Walther⁷⁾ als verfehlt bezeichnet worden. Der Wirkungsgrad der Mechanik ist das Verhältnis der abgegebenen Leistung (mkg/s) zur aufgenommenen. Er ist eine für das bestimmte Aggregat gegebene und hierfür grundsätzlich unveränderbare Größe, Kennzahl eines Mechanismus. Wirtschaftlichkeit und Produktivität des Betriebes sind dagegen wirtschaftliche Größen, Kennziffern eines Betriebes, für ihre Einhaltung und Verbesserung muß in jedem Augenblick des Betriebslebens und an jeder Stelle des Betriebes gearbeitet werden. Ohne das Betriebselement Organisation, ohne den menschlichen Geist und Willen im Betrieb gibt es keine Wirtschaftlichkeit und keine Produktivität. Die sogenannte „technische Wirtschaftlichkeit“ ist weder eine Wirtschaftlichkeits- noch eine Produktivitätskennziffer. Der „Wirkungsgrad“ der Mechanismen und das „Rendement“ der Materialausnutzung beeinflussen die Produktivität und die Wirtschaftlichkeit wohl, sie sind mit ihnen aber nicht identisch.

Kostenmäßige Wirtschaftlichkeitsauffassung

Hier wird die Wirtschaftlichkeit entweder mit der Erreichung des Kostenoptimums des Betriebes gleichgesetzt oder sie wird als das Maß der Erreichung oder Unterbietung der Plankosten angesehen.

Das Kostenoptimum reicht für die Bestimmung der Wirtschaftlichkeit nicht aus. Wenn es die Kostenkehre (Umschlag der degressiven Stückkosten in progressive) gibt, dann wird es sie auch in unwirtschaftlichen Betrieben geben. Das Streben nach Wirtschaftlichkeit ist kein Streben nach Erhöhung (Verminderung) der Beschäftigung, um, theoretisch gesprochen, einen günstigeren Punkt auf der gegebenen Kostenkurve zu erreichen, sondern ist ein Streben nach Änderung (Verbesserung) der Kostenkurve selbst. Die kostenmäßige Wirtschaftlichkeit vernachlässigt die Leistungsseite und die Frage der Absatzbarkeit.

Bei gegebenem Preis und erhöhter Nachfrage wird der Betrieb (im Modelldenken) seine Ausbringung soweit erhöhen, bis seine Grenzkosten dem Preis gleich sind. Dieser Punkt liegt aber jenseits des Kostenoptimums, im Bereich steigender Durchschnittskosten. Ebenso ist mit der Erreichung oder Überschreitung von Plankosten nichts darüber ausgesagt, ob diese selbst wirtschaftlichen Forderungen entsprechen. Die Kostenseite ist zwar ein wichtiger Bestandteil der Wirtschaftlichkeit, aber auch nicht mehr.

Rentabilitätsmäßige Wirtschaftlichkeitsauffassung

Unter der rentabilitätsmäßigen Wirtschaftlichkeit werden die Auffassungen zusammengefaßt, die die Wirtschaftlichkeit in irgendeiner Form am Gewinn messen wollen. Sie ist die in der Literatur verbreitetste Form der Wirtschaftlichkeitsauffassung. Ihre Varianten sind:

- a) Wirtschaftlichkeit entspricht dem (Stück- oder Betriebs-) Gewinn,
- b) Wirtschaftlichkeit entspricht dem Verhältnis von Ist- zum Soll-Gewinn,
- c) Wirtschaftlichkeit entspricht der Rentabilität,
- d) Wirtschaftlichkeit entspricht dem Verhältnis von Ist- zur Soll-Rentabilität,
- e) Wirtschaftlichkeit entspricht dem Verhältnis von Ertrag zu Aufwand.

Nach herrschender Meinung ist das Streben nach Wirtschaftlichkeit die Maxime der Betriebswirtschaftslehre. Hiermit ist aber ein Wirtschaftlichkeitsbegriff unvereinbar, der unmittelbar vom Gewinn abhängig ist. Damit wären alle Betriebe, die nicht nach Gewinn streben oder sich von vornherein mit einem begrenzten Gewinn zufrieden geben (diese Zahl ist — nicht zuletzt durch die Steuergesetzgebung — größer, als gemeinhin angenommen wird), von vornherein zur Unwirtschaftlichkeit verurteilt. Im übrigen ist es auch mit dem Sprachgebrauch nicht vereinbar, daß Preissteigerungen auf dem Absatzmarkt, die zu höheren Erträgen führen, die „Wirtschaftlichkeit des Betriebes“ erhöhen sollen. Ebenso wie die Kosten kann auch ein veränderter Gewinn die Wirtschaftlichkeit beeinflussen. Aus einer Gewinnsteigerung (Verbesserung des Verhältnisses von Ertrag zu Aufwand) allein kann aber nicht auf eine Wirtschaftlichkeitssteigerung geschlossen werden.

Gemeinwirtschaftliche Wirtschaftlichkeitsauffassung

Die gemeinwirtschaftliche Wirtschaftlichkeitsauffassung sieht in der Wirtschaftlichkeit ein Werturteil über die gemeinwirtschaftliche Nützlichkeit des Betriebes (auch hierfür wird der Begriff „Produktivität“ verwandt). Die Nützlichkeit des einzelnen Betriebes für die Gemeinwirtschaft kann in einer Planwirtschaft am Grad der Planerfüllung abgelesen werden (wobei vorausgesetzt sei, daß der Volkswirtschaftsplan dem Gemeinwohl dient). Eine derartige Messung der gemeinwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeit ist in der Konkurrenzwirtschaft nicht möglich. Es muß als aussichtslos bezeichnet werden, etwa von der Höhe der Rentabilität auf die gemeinwirtschaftliche Nützlichkeit schließen zu wollen. „Die Gleichsetzung von Produktivität (hier im Sinne von gemeinwirtschaftlicher Nützlichkeit, Verf.) und Rentabilität bedeutet nichts weiter als eine naive Verherrlichung des Bestehenden“. ⁸⁾ In der Marktwirtschaft muß zwar vorausgesetzt werden, daß ein Betrieb, solange er konkurrenzfähig ist, solange er seine Leistungen absetzen kann, solange seine Kosten im Preis gedeckt werden und solange die kapitalmäßigen Sicherungen erhalten bleiben, auch gemeinwirtschaftlich nützlich ist (auch wenn er etwa gesundheitsschädliche Produkte verkauft!). Damit ist aber nicht gesagt, daß in jedem Fall Betriebe, die nicht konkurrenzfähig sind (Betriebe in Notstandsgebieten, evtl. öffentliche Betriebe) oder die keinen Gewinn erzielen (Genossenschaften, gemeinnützige Betriebe) unwirtschaftlich oder gemeinwirtschaftlich schädlich seien. Ein Werturteil über die gemeinwirt-

⁷⁾ Alfred Walther: „Über die Vergleichbarkeit der Wirtschaftlichkeitsziffern industrieller Betriebe“, in: Annalen der Betriebswirtschaft, 1927, S. 119.

⁸⁾ Frida Wunderlich: „Produktivität“, Diss. Jena 1926, S. 68.

schaffliche Nützlichkeit ist mit Hilfe des Wirtschaftlichkeitsbegriffes nicht zu erbringen. Derartige Überlegungen dürften auch außerhalb des Aufgabenkreises der Betriebswirtschaftslehre liegen.

Volkswirtschaftliche Wirtschaftlichkeitsauffassung

Während bei den Vertretern der gemeinwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeit noch der einzelne Betrieb und seine Tätigkeit Untersuchungsobjekt ist, richtet die volkswirtschaftliche Wirtschaftlichkeit (im hier verstandenen Sinne) ihren Blick auf den Markt, auf das Preissystem, auf die Volkswirtschaft als Ganzes. „Dem Prinzip der Wirtschaftlichkeit ist dann Genüge getan, wenn die Preise die Nachfrage derart begrenzen, daß die weniger wichtigen Bedürfnisse ausgeschlossen und die Produktions- und Subsistenzmittel in die wichtigeren Verwendungen geleitet werden.“⁹⁾ Für den Betrieb sind die Preise seiner Beschaffungs- und meist auch seiner Absatzgüter innerhalb einer gewissen Schwankungsbreite gegeben. Für ihn kommt es darauf an, diese Breite auszunutzen, durch vorteilhafte Kombination der Betriebselemente Kostenmengen und -werte einzusparen, die Leistungen zu erhöhen und das betriebliche Gleichgewicht zu erhalten. Eine Herstellung oder Beeinflussung des volkswirtschaftlichen Gleichgewichts gehört nicht zu den betrieblichen Aufgaben. Dieser Begriff der Wirtschaftlichkeit ist für die Zwecke der Betriebskontrolle nicht brauchbar.

Ethische Wirtschaftlichkeitsauffassung
Vertreter der ethischen Wirtschaftlichkeit sehen in ihr ein Werturteil über wirtschaftliche Handlungen des Menschen unter den Normen der Gerechtigkeit, des Anstandes, der Sittlichkeit. „Gewinn kann auf rechte oder unrechte Weise entstanden sein. Wirtschaftlichkeit ist immer anständig, immer menschlich, immer gewissenhaft, immer geistig.“¹⁰⁾

Ein Urteil darüber, ob eine Handlung unter diesen Normen wirtschaftlich ist, wird davon abhängig gemacht, ob die Entlohnung der Arbeiter gerecht gewesen ist, ob die Erlöse der Vorlieferanten angemessen waren und ob der Unternehmer nicht zu viel Gewinn erzielt hat. Hierfür fehlen aber die Maßstäbe. Dennoch ist diese Frage zu bedeutsam, als daß sie ohne weiteres aus dem Begriff der Wirtschaftlichkeit ausgeklammert werden könnte. Das Streben nach Wirtschaftlichkeit ist mit dem Streben nach Ausgleich der Kapital- und Arbeitsinteressen im Betrieb untrennbar verbunden. (Könnte die Betriebswirtschaftslehre ein Prinzip der Wirtschaftlichkeit zum Grundprinzip erklären, das durch Ausbeutung der Arbeitskraft erreichbar wäre?) Dieser Ausgleich kann aber in gewissem Maße — im Gegensatz zu ethischen Handlungen — im Betrieb auch nachgewiesen werden. Es ist dies nichts anderes als die Frage nach dem „Betriebsklima“, dessen Bedeutung für die Produktivität und

Wirtschaftlichkeit des Betriebes in den letzten Jahren zunehmende Würdigung in Theorie und Praxis gefunden hat. Ohne die Bedeutung der Ethik für die Betriebswirtschaftslehre schmälern zu wollen, wird die Ansicht vertreten, daß die Wirtschaftlichkeit zwar normativ zu sein hat, daß sie ihre Normen aber nicht in ethischen, sondern in wirtschaftlichen Bereichen zu suchen hat.

Synthese der Auffassungen

Wird versucht, aus diesen unterschiedlichen Auffassungen eine Synthese zu finden, um diesen Wirtschaftlichkeitsbegriff dann mit dem der Produktivität zu vergleichen, so ergibt sich, daß der gesuchte Begriff zweierlei umfassen muß, Wirtschaftlichkeit ist einmal ein Werturteil über die Zweckmäßigkeit einer einzelnen Handlung im Betrieb. In diesem Sinne ist jede Handlung wirtschaftlich, die der Erfüllung des Betriebszwecks unter Einhaltung der betrieblichen Normen dient. (Daneben gibt es noch einen Begriff „wirtschaftlich“, der im Gegensatz zu „außerwirtschaftlich“ verwandt wird, der hier zu definierende Begriff steht im Gegensatz zu „unwirtschaftlich“.) Zum anderen ist die Wirtschaftlichkeit ein Werturteil über die Zweckmäßigkeit der Betriebsführung, Betriebsorganisation, über den gesamten Betriebsprozeß. Dieses Urteil ist ohne Berücksichtigung der Betriebsumwelt nicht möglich. Die Wirtschaftlichkeit muß daher die Verbindung des Betriebes mit den Märkten berücksichtigen. Im Gegensatz zur Produktivität kann sie sich (ebenso wie die Rentabilität) nicht auf den betrieblichen Leistungsvollzug beschränken.

Die Wirtschaftlichkeit des Betriebes wird mit Hilfe eines Normensystems gemessen.¹¹⁾ Im Gegensatz zur Rentabilität und (etwa der Arbeits-)Produktivität ist die Wirtschaftlichkeit nicht durch eine einzige Kennziffer ausdrückbar. Das Streben nach Wirtschaftlichkeit ist ein Streben nach Erreichung oder Überbietung der Leistungs- und/oder Umlaufnorm, nach Erreichung oder Unterschreitung der Kostennorm, nach dem Ausgleich der Arbeits- und Kapitalinteressen im Betrieb. Die Normen der Wirtschaftlichkeit sind immer ökonomische, in der Regel sind sie meßbar und drücken echte Werte aus.

Steigende Produktivität bedeutet (unter der Voraussetzung der Absetzbarkeit der Endleistung) Verbesserung der Leistungsnorm innerhalb der Wirtschaftlichkeitsrechnung, sie wird aber erst dann zu einer Steigerung der Wirtschaftlichkeit führen, wenn die anderen Normziffern sich dadurch nicht über Gebühr verschlechtern. In dem erwähnten Beispiel der nicht ausgenutzten elektronischen Rechenmaschine führt die auf die Arbeitsstunde bezogene erhöhte Leistungsmenge zu einer Produktivitätssteigerung der Abteilung, sie führt aber zu einer Wirtschaftlichkeitssenkung bei Berücksichtigung der Kostennorm. Steigerung der Produktivität bei gleichen Kosteneinsätzen

⁹⁾ Erich Gutenberg: „Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre“, Bd. 2, 2. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg 1955, S. 330, in Anlehnung an Cassel.

¹⁰⁾ Heinrich Nicklisch: „Wirtschaftliche Betriebslehre“, Stuttgart 1922, S. 81.

¹¹⁾ Vgl. hierzu vor allem Hans Seischab: „Wirtschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeitsrechnung“, in: Aktuelle Betriebswirtschaft, Festschrift für Mellerowicz, Berlin 1952, S. 103 ff, und „Produktivität und Wirtschaftlichkeit der Betriebe“, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 1953, S. 501 ff.

und gleicher Absatzfähigkeit bedeutet Steigerung der Wirtschaftlichkeit. Sie kann von sinkender Rentabilität begleitet werden, wenn z. B. gleichzeitig die Absatzpreise sinken. Eine Kostensenkung, die dem Verbraucher oder nachgelagerten Betrieben in Form von Preissenkungen voll zugute kommt, bedeutet höhere Wirtschaftlichkeit, nicht aber höhere Rentabilität.

Die Frage, welches denn nun tatsächlich die Maxime des Betriebes sei, Wirtschaftlichkeit, Produktivität oder Rentabilität, kann so grundsätzlich nicht beantwortet werden. Das hängt von der Wirtschaftsgesinnung des einzelnen Betriebes, seinem Betriebszweck und nicht zuletzt von der Wirtschaftsordnung ab. Wenn auch in einer Konkurrenzwirtschaft meist steigende Produktivität zu erhöhter Wirtschaftlichkeit und Rentabilität führen wird, so ist hier doch kein zwangsläufiger Zusammenhang gegeben. In diesem Sinne wird ein Satz von Weigmann¹²⁾ dahingehend erweitert werden können, daß tendenzmäßig in der Unternehmung von einem optimalen Punkt aus, an dem die Rentabilität mit der Wirtschaftlichkeit und Produktivität gleichläuft, steigende Wirtschaftlichkeit und steigende Produktivität sinkende Rentabilität zur Folge haben werden. Der Grund wird in der Tendenz der Betriebe zur Erhöhung der fixen Kosten und zur Unelastizität zu suchen sein. Dazu kommen alle jene Motive, die zu einer Verringerung oder Konstanthaltung der Gewinne führen (Wirtschaftsgesinnung, Steuer, Entmachtung der anonymen Eigentümer). Nachdrücklich muß einem (häufig technischen) Denken entgegengetreten werden, das zu einer Produktivitätssteigerung um jeden Preis verführen will.

PRODUKTIVITÄTSRECHNUNG

Gesamtproduktivitätsrechnung

Die Rechnung, die für den gesamten Betrieb die Erzielbarkeit aller Einsätze einer Periode errechnen will, geht von dem Verhältnis $\frac{\text{Leistungsmenge}}{\text{Einsatz(Kosten)menge}}$ aus.

Die Schwierigkeiten, die sich einer derartigen Rechnung entgegenstellen, liegen einmal auf der Leistungsseite. Es gibt nur relativ wenig Betriebe, deren Leistungen ohne weiteres addiert werden können. Hier bieten sich folgende Möglichkeiten:

a) Verwendung von Äquivalenzziffern
Äquivalenzziffern sind Verhältnisziffern, mit deren Hilfe ungleiche Erzeugnisse gleichnamig, d. h. addierbar gemacht werden. In der Regel werden dabei mit Hilfe der Kosten die verschiedenen Leistungen auf ein Basisprodukt bezogen. Wenn bekannt ist, daß Leistung A doppelt soviel Kosten verursacht wie Leistung B, kann die Leistung A als 2 B oder B als $\frac{1}{2}$ A ausgedrückt werden. Auch auf der Basis von Vorgabezeiten können Leistungen gleichmäßig gemacht werden. Dabei werden für jeden vorkommenden Artikel die Vorgabezeiten festgestellt und der in der

Fertigung vorherrschende Artikel als Basiseinheit gewählt, auf den die anderen Artikel umgerechnet werden. Ein praktisches Beispiel gibt Baierl¹³⁾:

(I) Umwandlung der Fertigungszeiten in Basiseinheiten

Erzeugnis	Minuten	Basiseinheit
1 Haushaltsbügeleisen	40	1
1 Schneiderbügeleisen	100	2,5
1 Einplatten-Kocher	24	0,6
1 Zweiplatten-Kocher	156	3,9
1 Tauchsieder	22	0,55

(II) Umrechnung der Monatsproduktion auf Basiseinheiten

Anzahl	Erzeugnis	Basiseinheiten	
		je Erzeugnis	Summe
5 500	Haushaltsbügeleisen	1	5 500
500	Schneiderbügeleisen	2,5	1 250
1 500	Einplatten-Kocher	0,6	900
770	Zweiplatten-Kocher	3,9	3 000
2 400	Tauchsieder	0,55	1 320
Gesamtleistung			11 970

b) Bewertung der Leistung

Da die Produktivität eine Mengen-, keine Wertkennziffer ist, muß darauf geachtet werden, daß sich bei einer Bewertung zum Zwecke der Addition keine außerbetrieblichen Einflüsse in dem Leistungswert ausdrücken. Verwendung finden hier preisbereinigte Erlöse (Annahme eines festen Abgabepreises über einen längeren Zeitraum) oder Normalkosten.¹⁴⁾ Schwierigkeiten ergeben sich bei Qualitätsänderungen der Erzeugnisse, da diese dann zu verschiedenen Zeiten nicht mehr ohne weiteres vergleichbar sind.

Problematischer ist die Addition der Einsatzmengen. Hier ist eine einfache Zusammenrechnung aller Arbeitsstunden, Materialmengen und sonstigen Vermögenseinsätze überhaupt nicht möglich. Soll eine Gesamtproduktivitätsziffer errechnet werden, so ist immer eine Bewertung der Einsätze erforderlich. Auch hierbei müssen aber die Markteinflüsse von der Rechnung ferngehalten werden, um die Arbeitsweise des Betriebes beurteilen zu können. In diesem Fall werden die tatsächlichen Verbrauchsmengen mit (über einen längeren Zeitraum festen) Planpreisen bewertet. Als Gesamtproduktivitätsformel ergibt sich demnach:

$$P_G = \frac{\text{Normalkosten der Istleistung}}{\text{Istverbrauchsmengen} \times \text{Planpreise}}$$

Zur Ermittlung des Produktivitätsfortschrittes muß diese Kennziffer zu einer Normproduktivitätsziffer in Beziehung gesetzt werden. Normziffern werden aus Zeit- oder Betriebsvergleichen ermittelt. Für den Produktivitätsvergleich ganzer Betriebe gelten die gleichen Anforderungen wie für den Betriebsvergleich überhaupt. Ein Vergleich von Produktivitätsziffern verschiedenartiger Betriebe (Kohlengrube mit einer feinmechanischen Fabrik) ist betriebswirtschaftlich unergiebig.

¹²⁾ Walter Weigmann: „Ist Rentabilität ein Maßstab für wirtschaftliches Handeln?“, Diss. TH München 1930.

¹³⁾ Friedrich Baierl: „Kennzahlen als Hilfsmittel zur Rationalisierung“, in: REFA-Nachrichten, Jg. 8, 1955, S. 5.
¹⁴⁾ Otto Schulz-Mehrin: „Kennzahlen als Mittel der Betriebskontrolle und Betriebsführung“, Berlin 1954, S. 19.

Der Aussagewert dieser Gesamtproduktivitätskennziffer ist im Verhältnis zur Mühe ihrer Aufstellung nicht besonders groß. Das Schwergewicht jeder Produktivitätsrechnung liegt auf der Leistungsseite, sie kann weder eine Wirtschaftlichkeits- noch eine Rentabilitätsrechnung ersetzen (das wird schon aus der Vernachlässigung der Preiseinflüsse deutlich). Wenn es aber im wesentlichen auf die Leistungsfeststellung ankommt, dann ist nicht recht einzusehen, warum auf der Einsatzseite komplizierte Rechnungen angestellt werden müssen, nur um die jeweiligen Verbräuche zu Planpreisen zu erfassen. Es würde genügen, die Leistung auf einen vergleichbaren Nenner zu beziehen. Der Charakter der Kennziffer ändert sich dadurch dahingehend, als nunmehr im Nenner nicht mehr alle Quellen der Leistung stehen, sondern nur noch ein Produktionselement, das zur Bezugsbasis geworden ist. Diese Rechnung kann als Teilproduktivitätsrechnung bezeichnet werden; die meisten Autoren sprechen schlechthin von Produktivitätsrechnung.

Teilproduktivitätsrechnung

Die OEEC¹⁵⁾ definiert die Produktivität als Quotienten aus der Produktionsleistung und einem Produktionsfaktor. „Arbeitsproduktivität ist die Produktionsleistung, geteilt durch die Arbeitszeit“. Als Grundproduktivitäten lassen sich unterscheiden:

- a) **Arbeitsproduktivität:**

$$\frac{\text{Leistung}}{\text{Arbeitsstunden}} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{Leistung}}{\text{Arbeiterzahl}} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{Leistung}}{\text{Produktive Arbeitsstunden}} \quad \text{u. dgl.}$$
- b) **Kapitalproduktivität:**

$$\frac{\text{Leistung}}{\text{Gesamtkapital}} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{Leistung}}{\text{Betriebsnotwendiges Kapital}} \quad \text{u. dgl.}$$
- c) **Vermögensproduktivität:**

$$\frac{\text{Leistung}}{\text{Anlagevermögen}} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{Leistung}}{\text{Lagervermögen}} \quad \text{oder} \quad \frac{\text{Leistung}}{\text{Anzahl der Spindeln}} \quad \text{u. dgl.}$$

Die einzelnen Produktivitätskennziffern können auch nach Betriebsbereichen gebildet werden. Für die Arbeitsproduktivität etwa:

- a) **Produktivität im Beschaffungsbereich:**

$$\frac{\text{Einkaufsmenge (Wert)}}{\text{Arbeitszeit der im Einkauf Beschäftigten}}$$
- b) **Produktivität im Fertigungsbereich:**

$$\frac{\text{Produktionsmenge}}{\text{Arbeitszeit der in der Fertigung Beschäftigten}}$$
- c) **Produktivität im Vertriebsbereich:**

$$\frac{\text{Abgesetzte Leistung}}{\text{Arbeitszeit der im Vertrieb Beschäftigten}}$$
- d) **Produktivität im Lagerbereich:**

$$\frac{\text{Wert oder Menge des Materials und seiner Bewegungen}}{\text{Arbeitszeit der im Lager Beschäftigten}}$$
- e) **Produktivität im sozialen Bereich:**

$$\frac{\text{Anzahl der betreuten Kinder}}{\text{Arbeitszeit der im Betriebskindergarten Beschäftigten}}$$

Aussagefähig werden auch diese Quotienten erst durch die Beziehung auf Normproduktivitäten (Produktivitätsgrad oder Index der Produktivität).

¹⁵⁾ „Terminology of Productivity“, OEEC, Paris 1952.

Praktische Bedeutung hat sowohl in der östlichen als auch in der westlichen Welt in erster Linie die Arbeitsproduktivität gewonnen. Im kommunistischen Machtbereich wurde der Kennziffernrechnung von jeher größte Beachtung geschenkt.¹⁶⁾ Die formelmäßige Darstellung des Produktivitätsfortschritts geht von der Gegenüberstellung der Leistungsmengen (Q) und der Arbeitszeiten (T) der Berichts- (Index 1) und Basisperiode (Index 0) aus¹⁷⁾:

Index der Arbeitsproduktivität

$$I_A = \frac{Q_1}{T_1} : \frac{Q_0}{T_0}$$

Die Schwierigkeiten der Addition verschiedenartiger Leistungen werden behoben durch Multiplikation der Mengen mit dem sogenannten „Vergleichskoeffizienten“ (k):

$$I_A = \frac{\sum q_1 \cdot k}{\sum T_1} : \frac{\sum q_0 \cdot k}{\sum T_0} = \frac{\sum q_1 \cdot k}{\sum q_0 \cdot k} : \frac{\sum T_1}{\sum T_0}$$

Der Vergleichskoeffizient ist entweder (wie bei der Bruttoproduktionsmethode) ein für längere Zeit festgelegter Preis oder (wie bei der Zeitsummenmethode) Ausdruck der vorgegebenen Arbeitszeit. Im ersten Fall lautet die Formel:

$$I_A = \frac{\sum q_1 \cdot p}{\sum q_0 \cdot p} : \frac{\sum T_1}{\sum T_0}$$

Diese Form der Errechnung liegt der Industrieberichterstattung der DDR zugrunde. Statt des Index des Zeitaufwands (Stunden) wird dabei der Index der Produktionsarbeiter zugrunde gelegt. Für betriebswirtschaftliche Produktivitätsvergleiche ist die Industrieberichterstattung zu ungenau.

Im zweiten Fall wird die Leistung über den Zeitverbrauch addierbar gemacht. Der Vergleichskoeffizient ist hier also t_0 (Arbeitszeit je Stück in der Basisperiode). Die Formel lautet dann

$$I_A = \frac{\sum q_1 \cdot t_0}{\sum q_0 \cdot t_0} : \frac{\sum T_1}{\sum T_0}$$

Zur Vereinfachung dieser Formel geht Richter (a. a. O. S. 68) davon aus, daß die gesamte aufgewandte Arbeitszeit des Betriebes ($\sum T_1$) für die Menge ($\sum q_1$) aufgewandt wurde, wobei für jede Erzeugnis-einheit ein bestimmter Arbeitsaufwand (t_1) erforderlich war. Deshalb ist

$$\sum T_1 = \sum q_1 \cdot t_1$$

Entsprechend gilt für die Basisperiode

$$\sum T_0 = \sum q_0 \cdot t_0$$

Werden diese Ausdrücke in die obige Formel eingesetzt, so erhalten wir

$$I_A = \frac{\sum q_1 \cdot t_0}{\sum q_0 \cdot t_0} : \frac{\sum q_1 \cdot t_1}{\sum q_0 \cdot t_0} = \frac{\sum q_1 \cdot t_0}{\sum q_0 \cdot t_0} \cdot \frac{\sum q_0 \cdot t_0}{\sum q_1 \cdot t_1}$$

Nach Kürzung:

$$I_A = \frac{\sum q_1 \cdot t_0}{\sum q_1 \cdot t_1}$$

¹⁶⁾ Vgl. Edgar Castan: Artikel „Kennziffern, techn.-wirtschaftl. (DDR)“, in: Handwörterbuch der Betriebswirtschaft, 3. Aufl., 1958, Sp. 3160 ff.

¹⁷⁾ Vgl. vor allem Gerhard Richter: „Grundfragen der Arbeitsproduktivität und ihrer Messung“, Berlin 1956, Rotstein: „Die Arbeitsproduktivität“, in: Sowjetwissenschaft, Heft 2, 1950, S. 41.

Es stehen sich hier also der Arbeitsaufwand, der notwendig gewesen wäre, um die Produktion der Berichtsperiode durchzuführen, wenn keine Veränderung der Produktivität eingetreten wäre, und die tatsächlich gebrauchte Zeitsumme gegenüber. Eine Abweichung der beiden Summen ist nur durch Veränderung des Arbeitsaufwandes je Erzeugnis, d. h. durch Änderung der Arbeitsproduktivität möglich. Die Formel gibt also die Veränderung der Arbeitsproduktivität an. In der Bundesrepublik Deutschland werden — neben den volkswirtschaftlichen Produktivitätsziffern des Statistischen Bundesamtes, die für betriebswirtschaftliche Zwecke wenig aussagefähig sind (eine Schreibmaschinenfabrik kann mit einer Produktivitätsziffer „ihrer“ Branche wenig anfangen, in der auch Lokomotivfabriken enthalten sind) — betriebswirtschaftliche Produktivitätsvergleiche durch Fachverbände durchgeführt.

Erwähnt sei hier etwa der Kohlenbergbau (vgl. Statistik der Kohlenwirtschaft e. V., Zahlen zur Kohlenwirtschaft), der durch eine monatliche Berichterstattung der Zechen über Schichtleistung, Schichtaufwand, Lohnstatistik, Beschäftigung (getrennt nach Gruben-

betriebsart und Leistungsarten) einen permanenten Produktivitätsvergleich durchführt. Arbeits- und Maschinenproduktivitäten, getrennt nach Kostenstellen und Betriebsbereichen, werden in der Papier-, Pappen- und Zellstoffherstellenden Industrie durch die Treuhandstelle der Zellstoff- und Papierindustrie ermittelt. Die „Arbeitsleistungsvergleiche“ der Gießereiindustrie beziehen die Leistungseinheit „Guter Guß“ (kg) auf die Formerstunde, Kernmacherstunde, Putzerstunde, Fertigungsstunde, Hilfsarbeiterstunde, Schmelzerstunde, Gießereiarbeiterstunde. Erwähnt seien ferner die Produktivitätsvergleiche in der Elektroindustrie (Zentralverband der elektrotechnischen Industrie), der Kautschukindustrie (Verband der deutschen Kautschukindustrie), der Tischindustrie (Fachverband der Sitzmöbel und Tischindustrie) und des graphischen Gewerbes (Arbeitsgemeinschaft der graphischen Verbände des Deutschen Bundesgebietes e. V.), ohne daß damit eine Wertung oder Anspruch auf Vollständigkeit erhoben würde. Produktivitätsvergleiche auf Verbandsebene sind in Deutschland wie auch in anderen Ländern zahlreich. Nicht immer wird allerdings der begrenzte Aussagewert der Produktivität erkannt.

Summary: Productivity and Productivity Calculation from the Point of View of Business Management. — In his theoretical treatise the author attempts a definition of productivity from the point of view of business management. He deals with the particularly diverging conceptions in this field and examines the different meanings of the conception of productivity by comparing it with the conceptions of profitability and of economic efficiency as regards technics, costs, profitability, social economy, national economy and ethics. Furthermore, the author devotes his exposition to the methods of productivity calculation. The calculation of productivity as a whole is based on the size of production in proportion to the sizes of input, resp. costs, and compares the actual productiveness of an enterprise with fixed standard sizes. With the partial productivity calculation, however, the productional efficiency refers to a corresponding productional factor or to a separate sector of a enterprise, and productivity is being illustrated by indices.

Résumé: Productivité et calcul de productivité du point de vue de l'économie d'entreprise. — Dans son analyse théorique l'auteur se propose de définir le terme de productivité du point de vue de l'économie d'entreprise. Il fait passer en examen la littérature parue sur ce thème et qui se distingue par une divergence prononcée des conceptions. L'auteur examine la validité des définitions différentes à moyen d'une analyse comparée et en les confrontant avec les facteurs de rentabilité, effet technique, frais, rendement sous le jour de l'économie nationale et de l'éthique. L'auteur traite à fonds des méthodes du calcul de productivité. Comme base de calcul pour la productivité totale sert le rapport quantitatif entre rendement d'une part et frais et input d'autre part, et ensuite une comparaison de la production effective avec des normes établies. Quant au calcul de productivité partielle on dresse le rapport entre le rendement de production et un facteur adéquat, resp. un secteur partiel, de la production, pour illustrer ensuite la productivité à moyen de coefficients.

Resumen: La productividad y su cálculo bajo el punto de vista de las empresas económicas. — El autor, en su estudio teórico, intenta definir el ensayo de las ideas de la productividad bajo el punto de vista de las empresas económicas. Se ocupa especialmente de los diferentes conceptos de las ideas que de ella hay en la literatura, y examina y compara enfrentando las diferentes manifestaciones de valor de este momento que sobre las ideas de la productividad existen, de la rentabilidad y de la técnica, de los costos y rentas moderados, de la economía común y popular así como de alguna rentabilidad. El autor dedica las restantes conclusiones a los métodos de cálculo de la productividad. El cálculo de la productividad total sale de la proporción entre la cantidad potencial que existe entre el aumento y la cantidad de costo y compara la objetiva producción del desarrollo comercial con grandes y sólidas normas. Con relación al cálculo parcial de la productividad se refiere, por el contrario, a la cantidad de producción con respecto a su correspondiente factor o a un particular alcance comercial y a través de índices hace más comprensible la productividad.