

STATISTISCHE BERICHTE



Herausgeber: Statistisches Bundesamt / Wiesbaden

Arb.Nr.: V/33/1

Erschienen am 7. Dezember 1951



Neuberechnung von Aussenhandelsindices
für die Bundesrepublik Deutschland
auf der Basis 1950

Berechnungsmethoden und Aussage der Indices

<u>Inhaltsverzeichnis</u>	Seite
1. Gründe für die Neuberechnung	
a) Die ersten Berechnungen nach dem Zusammenbruch	3
b) Gebietsveränderungen	3
c) Unsicherheit der RM-Bewertung	4
d) Mängel eines Teiles der Durchschnittswerte	4
2. Neuberechnung der Aussenhandelsindices	
a) Das Jahr 1950 als Bezugsjahr	5
b) Die Berechnungsformeln der neuen Indexreihen	6
c) Die Beziehungen zwischen alten und neuen Indexreihen	7
3. Methodisches zur Aussage der Indices	
a) Aussage der Wertindices	8
b) Aussage der Volumen und der Volumenindices	8
c) Die Aussage der Durchschnittswertindices und des Austauschverhältnisses	10
4. Die Ergebnisse der Neuberechnung	
a) Die Aussenhandelsindices auf der Basis 1950 = 100	10
b) Das Aussenhandelsvolumen und die Austauschverhältnisse	12
c) Das Aussenhandelsvolumen 1936	14

Tabellenverzeichnis

Die Ein- und Ausfuhr vom Oktober 1949 - Juni 1951 Werte und Volumen - Millionen DM -	13
Der Aussenhandel 1936 und 1950 nach alter und neuer Berechnung	15
Volumen und Durchschnittswerte des Aussenhandels im Jahre 1950 (Neuberechnung auf der Basis 1950; umgerechnet auf 1936 = 100)	16
Das Aussenhandelsvolumen je Kopf der Bevölkerung 1936 und 1950 (Berechnet zu Durchschnittswerten 1950)	18
Entwicklung der Volumen des Aussenhandels der Bundes- republik Deutschland und der Westsektoren von Berlin	1079 ⁺
Alte und neue Indexreihen der Volumen und Durchschnitts- werte des Aussenhandels der Bundesrepublik Deutschland und der Westsektoren von Berlin	1080 ⁺

Schaubilder

Entwicklung von Werten, Volumen und Durchschnittswerten der Waren der Ernährungs- und gewerblichen Wirtschaft im Aussenhandel der Bundesrepublik Deutschland	1082 ⁺
Entwicklung der Durchschnittswerte in Ein- und Ausfuhr und des Austauschverhältnisses im Aussenhandel der Bundesrepublik Deutschland	1082 ⁺

Neuberechnung von Aussenhandelsindices
für die Bundesrepublik Deutschland
auf der Basis 1950 +)

Berechnungsmethoden und Aussage der Indices

1. Gründe für die Neuberechnung

a) Die ersten Berechnungen nach dem Zusammenbruch

Seit der Wiederaufnahme einer amtlichen deutschen Aussenhandelsstatistik nach dem Kriege wurden die Entwicklungen der Aussenhandelswerte und des Aussenhandelsvolumens sowie der Durchschnittswerte der Waren des Aussenhandels für Einfuhr und Ausfuhr in Indexreihen dargestellt.¹⁾ Der Volumenberechnung lagen die Durchschnittswerte je Mengeneinheit einer Statistischen Warennummer²⁾ aus dem Jahre 1936 zugrunde.

Von Anfang an ist darauf hingewiesen worden, dass die Basierung dieser Reihen auf Zahlen des Jahres 1936 eine Notlösung war, bis die Voraussetzungen für eine bessere Basierung gegeben sein würden.³⁾

Der Aussagewert der drei bisher berechneten Indexreihen ist beschränkt durch die schon damals dargestellten Mängel der Zahlen aus der Aussenhandelsstatistik des Jahres 1936. Diese Bedenken seien hier nochmals zusammengefasst.

b) Gebietsveränderungen

Die Ausgangszahlen für das Jahr 1936 sind geschätzte Anteile⁴⁾ des heutigen Gebietes der Bundesrepublik und Westberlins am damaligen Aussenhandel des Reiches.⁵⁾ Die Zuteilung des Aussenhandels an die verschiedenen deutschen Gebiete konnte, insbesondere bei der Einfuhr, nur mit Hilfe zum Teil sehr grober Schätzungen vorgenommen werden. Es kommt hinzu, dass die geschätzten Zahlen nur die wirtschaftliche Verflochtenheit der heute die Bundesrepublik ausmachenden westdeutschen Gebiete und Westberlins mit dem Ausland widerspiegeln. Sie enthalten nicht den damals sehr umfangreichen Warenaustausch mit dem Saargebiet, der Sowjetzone, dem Ostsektor von Berlin und den unter polnischer und sowjetischer Verwaltung stehenden Gebieten im Osten, ausserhalb der vier Besatzungszonen.

+) Der vorliegende Aufsatz ist in gekürzter Form in "Wirtschaft und Statistik", NF, 3. Jgg., Heft 10 abgedruckt.

1) Bis November 1948 Vereinigtes Wirtschaftsgebiet unter Einbeziehung des US- und des UK-Sektors von Berlin, ab Dezember 1948 unter Einbeziehung auch des französischen Sektors von Berlin, ab Oktober 1949 Bundesrepublik und drei Westsektoren Berlins.

2) Statistisches Warenverzeichnis für den Aussenhandel nach dem Stand von 1936.

3) Siehe hierzu: "Der Aussenhandel des Vereinigten Wirtschaftsgebietes seit Januar 1948", Wirtschaft und Statistik, 1. Jgg., NF, Heft 1, S. 8 ff., "Zur Berechnung des Aussenhandelsvolumens des Vereinigten Wirtschaftsgebietes", Wirtschaft und Statistik, 1. Jgg., NF, Heft 2, S. 32 ff., "Zur Berechnung von Preisindices der Ein- und Ausfuhr des Vereinigten Wirtschaftsgebietes", Wirtschaft und Statistik, 1. Jgg., NF, Heft 6, S. 158 ff.

4) Statistische Praxis, Berlin, 2. Jgg., Heft 12

5) Siehe Fussnoten 1) und 2)

Das Ausmass des damaligen wechselseitigen Verkehrs dieser Teile Deutschlands ist zwar in beiden Richtungen weit lebhafter gewesen, als es der Fall gewesen wäre, wenn sie schon damals getrennten Wirtschaftsgebieten angehört hätten. Wenn man aber die Abgabefähigkeit und den Zuschussbedarf unseres heutigen Wirtschaftsgebietes und des gleichen Gebietes 1936 einigermaßen einwandfrei vergleichen will, so müssten die damaligen Zufuhr- oder Abgabeüberschüsse den Anteilen des Gebietes der heutigen Bundesrepublik an den Ausfuhren und Einfuhren des Reiches hinzugezählt werden. Die für die Vorkriegszeit zur Verfügung stehenden statistischen Unterlagen über den Umfang des Warenaustausches zwischen den jetzt getrennten Teilen des Reiches sind aber nicht so weit detailliert, wie es für die Ergänzung der Vorkriegszahlen über den Aussenhandel erforderlich wäre; auch fehlen in den Verkehrsstatistiken, die die wichtigste Quelle bilden, jegliche Wertangaben.

Schliesslich tragen die auf der Basis 1936 errechneten Indexreihen des Aussenhandels nicht der höheren Bevölkerungsdichte Westdeutschlands und der durch Kriegsverluste, Flüchtlingszustrom und spätere Zuwanderung aus dem Osten veränderten Struktur der Bevölkerung und des Wirtschaftsaufbaus Rechnung.

c) Unsicherheit der RM-Bewertung

Die in die Aussenhandelsstatistik des Deutschen Reiches im Jahre 1936 eingegangenen Preise waren zu einem Teil manipuliert und gaben die bei Exporten erzielten und bei Importen an das Ausland gezahlten Preise nicht richtig wieder. Dieses gilt allerdings nur für die Länder, mit denen 1936 ein unmittelbarer Verrechnungsverkehr über RM-Sonderkonten bestand, d.h. für die meisten mittel- und südamerikanischen Länder, Jugoslawien und China. Das Disagio der RM lag in diesen Fällen zwischen 20 und 40 vH. In allen anderen Fällen gingen die auf dem Weltmarkt tatsächlich bezahlten und erzielten Preise in die Aussenhandelsstatistik ein. Die Zusatzausfuhrvergütungen wurden in die Ausfuhrzahlen nicht eingerechnet. Die von der Bewertung her verursachten Vergleichsstörungen sind in ihrer Bedeutung schwer zu beurteilen. Sie lassen jedenfalls, soweit es sich um den Verrechnungsverkehr über RM-Sonderkonten handelt, die Ausfuhrerlöse zu hoch, die Einfuhraufwendung zu niedrig erscheinen. Diese Fehler addieren sich im Aussenhandelsaldo mit den betreffenden Ländern. Ferner wirken sie sich bei Waren, die in relativ starkem Umfang mit diesen Ländern gehandelt wurden, empfindlich aus.

d) Mängel eines Teiles der Durchschnittswerte

Zu den vorstehenden Umständen, die das Jahr 1936 als Basis für die Berechnung aller drei Aussenhandelsindices nur bedingt geeignet erscheinen lassen, kommt ein weiterer Mangel des aus 1936 zur Verfügung stehenden Zahlenmaterials, der die Genauigkeit der bisher berechneten Volumen- und Durchschnittswertindices in starkem Masse negativ beeinflusst.

Es war nicht möglich, besondere Durchschnittswerte für die Ein- und Ausfuhren zu ermitteln, die als Anteil an dem Aussenhandel des Reiches für 1936 dem Gebiete der Bundesrepublik und Westberlin zugerechnet wurden. Vielmehr sind bei der Berechnung der Volumen für Nachkriegsjahre die Durchschnittswerte der einzelnen Warennummern des Statistischen Warenverzeichnisses aus der Reichsstatistik unverändert benutzt worden. Nun sind aber die Durchschnittswerte der Teile des Aussenhandels, die

1936 auf das Bundesgebiet und Westberlin entfallen, keinesfalls gleich hoch gewesen wie die Durchschnittswerte der Ein- und Ausfuhren, die den übrigen Teilen des Reiches zuzurechnen waren. Es musste aber bisher von dieser Unterstellung ausgegangen werden.

Hinzu kommt ein Mangel, der solchen Berechnungen immer anhaftet, wenn der Zeitabstand zwischen Basisjahr und Beobachtungszeitraum zu gross wird. Infolge des technischen Fortschrittes, des Wandels der Verbrauchsgewohnheiten, des Wechsels von Bezugsländern und Absatzgebieten sowie der veränderten Potenz der Länder auf dem Weltmarkt ändert sich die innere Zusammensetzung der einzelnen Warennummern des Statistischen Warenverzeichnisses nach Warenarten und Warenqualitäten. Auch neue oft leichtere Werkstoffe und Konstruktionen stören die Vergleichbarkeit der Durchschnittswerte. Dies gilt in besonders starkem Masse bei einem Vergleich zwischen dem Deutschen Reich von 1936 und der weitgehend anders gearteten Bundesrepublik der Nachkriegszeit. Bei den bisherigen Volumenberechnungen mussten aber die innerlich völlig anders zusammengesetzten Mengen je Warennummer des Aussenhandels der Bundesrepublik mit den ihnen keineswegs mehr entsprechenden Durchschnittswerten je Warennummer des Reiches aus 1936 gewichtet werden.

2. Neuberechnung der Aussenhandelsindices

a) Das Jahr 1950 als Bezugsjahr

Die Ergebnisse der Aussenhandelsstatistik für das Jahr 1950 bieten ausreichende Unterlagen, auf Grund derer die Aussenhandelsindices neu berechnet werden können. Hierbei treten die vorstehend dargestellten methodischen Mängel nicht - oder doch für die Zeit ab Oktober 1949 nicht - in gleichem Masse auf.

Veränderungen des Wirtschaftsgebietes haben seit Oktober 1949 nicht stattgefunden.

Eine grundsätzliche Unsicherheit in der Bewertung der Waren besteht nicht; alle Einfuhren und Ausfuhren sind mit ihren effektiven Grenzübergangswerten in DM in die Aussenhandelsstatistik eingegangen. Umrechnungen aus ausländischen Werten sind jeweils zu den in Anrechnung kommenden Kursen erfolgt, d.h. zu amtlichen Kursen bzw. bei sich noch abwickelnden JEIA-Verträgen zu den jeweils festgelegten Kursen.⁶⁾

Sowohl in der Einfuhr als auch in der Ausfuhr des Jahres 1950 sind die Sortimente erstmalig seit Kriegsende wieder sehr vollständig geworden. Die Durchschnittswerte sind bei den meisten für die Indexberechnung wichtigen Waren ausreichend breit und nach Qualitäten ausgewogen basiert.

Die technischen Voraussetzungen für die Berechnung brauchbarer und zuverlässiger Indexreihen sind somit im Jahre 1950 erfüllt.

Das Jahr 1950 ist vom Statistischen Bundesamt als einheitlicher Basiszeitraum für die Berechnung aller wirtschafts- und sozialstatistischen Indexreihen vorgesehen worden.⁷⁾ Hierbei ist im Hinblick auf die Wahl dieses Jahres zur Darstellung des

-
- 6) Einfuhren und Ausfuhren zu Devisenkursen, die von den amtlichen Kursen abweichen, haben nur bis etwa Mitte 1950 eine Rolle gespielt.
- 7) G.Fürst, "Zur Wahl eines einheitlichen Basiszeitraums für Indexberechnungen", Wirtschaft und Statistik, 3. Jgg., NF, Heft 4, S. 138 ff.

Aussenhandels für Zwecke der Wirtschaftsbeobachtung darauf hingewiesen worden, dass der Warenverkehr der Bundesrepublik mit dem Ausland in diesem Jahr erstmalig seit Kriegsende nicht zu stark von ausserwirtschaftlichen Momenten beeinflusst war. Von Dezember 1949 bis Februar 1951 war durch die Liberalisierung ein organischer Aufbau des deutschen Aussenhandels - weitgehend von wirtschaftlichen Erfordernissen begünstigt und auch bestimmt - zustande gekommen. Der Aussenhandel stand im Dienste einer wieder voll funktionierenden innerdeutschen Wirtschaft, deren Entwicklung erst gegen Ende des Jahres - zum Teil allerdings gerade über das Mittel des Aussenhandels und insbesondere der Aussenhandelspreise - durch Rückwirkungen des Koreakonfliktes gestört wurde.

Bei der Beurteilung der auf ein einheitliches Basisjahr bezogenen Aussenhandelsindices sind Einfuhr- und Ausfuhrzahlen wegen der Phasenverschiebung im Wirtschaftsablauf verschieden zu bewerten. Die Ausfuhr der im deutschen Export besonders wichtigen industriellen Halb- und Fertigwaren stellen den Abschluss innerdeutscher, arbeitsintensiver Wirtschaftsvorgänge dar, während die besonders umfangreichen deutschen Einfuhren am Anfang oft langdauernder Verarbeitungs- und Verteilungsprozesse stehen. Eine weitgehende Gleichzeitigkeit - für den Zeitraum eines ganzen Jahres betrachtet - besteht nur hinsichtlich der Zahlungsvorgänge beim kommerziellen Aussenhandel. Eine Besonderheit des Aussenhandels im Jahre 1950 ist die, dass der Wiederaufbau der Einfuhr dem der Ausfuhrwirtschaft vorausgeeilt ist und, soweit die Ausfuhrindustrien auf Zulieferungen aus dem Ausland angewiesen sind, vorausseilen musste.

b) Die Berechnungsformeln der neuen Indexreihen

Die neuen Indexreihen für den Aussenhandel sind nach den gleichen Formeln berechnet worden wie die alten Indices, nur das Basisjahr wurde geändert.⁸⁾ Der Wertindex (V) wurde errechnet nach der Formel:

$$V_n = \frac{\sum p_n \cdot q_n}{\sum p_o \cdot q_o} \cdot 100$$

und der Volumenindex (Q) nach der Formel:

$$Q_n = \frac{\sum p_o \cdot q_n}{\sum p_o \cdot q_o} \cdot 100$$

8) Die verschiedenen im Gebrauch befindlichen Formeln zur Berechnung von Aussenhandelsindices sind neuerdings durch das Statistische Büro der Vereinten Nationen dargestellt worden in: Monthly Bulletin of Statistics, Statistical Office of the United Nations, 1950 Supplement, Definitions and Explanatory Notes, S.71 ff. Dort wird auch angegeben, welcher Berechnungsmethoden sich die verschiedenen Länder bedienen. In der vorliegenden Darstellung sind die von den Vereinten Nationen benutzten Abkürzungen verwandt worden:

V = Wertindex,	p = Durchschnittswert je Nr. des Warenverzeichnis
Q = Volumenindex,	nisses für die Aussenhandelsstatistik,
P = Durchschnittswertindex	q = Menge je Nr. des Warenverzeichnis für die Aussenhandelsstatistik,
	o = Basiszeitraum,
	n = verglichener Zeitraum.

Der Durchschnittswertindex (P) wurde als Quotient aus Wertindex und Volumenindex errechnet:

$$P_n = \frac{V_n}{Q_n} = \frac{\sum p_n \cdot q_n}{\sum p_o \cdot q_n} \cdot 100$$

Die Vergleichssummen werden grundsätzlich durch Addition von Einzelberechnungen für jede Position des Warenverzeichnisses für die Aussenhandelsstatistik errechnet.

c) Die Beziehungen zwischen alten und neuen Indexreihen

Es liegt nahe, für langfristige Darstellungen der Entwicklung des Aussenhandels die früheren Indexreihen auf der Basis 1936 mit den neuen Indexreihen auf der Basis 1950 rechnerisch zu verknüpfen. Eine einfache Verkettung ist aber nur bei den Indexreihen der Aussenhandelswerte zulässig. Dies ergibt sich aus der nachstehenden Darstellung der mathematischen Zusammenhänge der drei Indexreihen bei wechselnder Bezugsbasis.

aa) Die Wertindices

$$1950 V_n = 1936 V_n \cdot \frac{\sum p_{1936} \cdot q_{1936}}{\sum p_{1950} \cdot q_{1950}}, \text{ d.h.}$$

der Index der Aussenhandelswerte für jeden beliebigen Zeitpunkt auf Basis der Durchschnittswerte 1950 ist gleich dem Index der Aussenhandelswerte des gleichen Zeitpunkts auf Basis der Durchschnittswerte 1936 multipliziert mit einem konstanten Faktor, der sich als Quotient aus dem Aussenhandelswert 1936 durch den Aussenhandelswert 1950 ergibt. Beide Indexreihen können also ohne Schwierigkeiten miteinander verkettet werden.

bb) Die Volumenindices

$$1950 Q_n = 1936 Q_n \cdot \frac{\sum p_{1936} \cdot q_{1936}}{\sum p_{1950} \cdot q_{1950}} \cdot \frac{p_{1950} \cdot q_n}{p_{1936} \cdot q_n}, \text{ d.h.}$$

der Index der Aussenhandelsvolumen für jeden beliebigen Zeitpunkt auf Basis der Durchschnittswerte 1950 ist gleich dem Index der Aussenhandelsvolumen des gleichen Zeitpunkts auf Basis der Durchschnittswerte 1936 multipliziert mit zwei Faktoren, von denen der eine der gleiche konstante Faktor ist wie bei der Umrechnung des Wertindex von der Basis 1936 auf die Basis 1950. Der zweite Faktor ist variabel und stellt sich als Quotient aus den Summender mit Mengen der Berichtszeit wechselnd gewichteten Durchschnittswerte aus 1950 und 1936 dar. Die Umrechnung der alten Indexreihe des Aussenhandelsvolumens auf der Basis 1936 in die neue Indexreihe auf der Basis 1950 ist zwar möglich, rechnerisch aber umständlicher und zeitraubender als eine unmittelbare Neuberechnung der Indexreihe auf der Basis 1950 für alle interessierenden Zeiträume.

cc) Die Durchschnittswertindices

$$1950 P_n = 1936 P_n \cdot \frac{\sum p_{1936} \cdot q_n}{\sum p_{1950} \cdot q_n}, \text{ d.h.}$$

der Index der Durchschnittswerte des Aussenhandels für jeden beliebigen Zeitpunkt auf Basis der Durchschnittswerte 1950

ist gleich dem Index der Durchschnittswerte auf Basis der Durchschnittswerte 1936 multipliziert mit einem variablen Faktor, der der reziproke Wert des bei der Umrechnung der Volumenindices zu benutzenden variablen Faktors ist. Auch in diesem Fall ist die Umrechnung der alten Indexreihe in die neubasierte weit umständlicher als die unmittelbare Ausrechnung. Es ist jedoch eine Verkürzung des Rechenganges insofern möglich, als der Durchschnittswertindex auf der Basis 1950 durch Division der Werte und der Volumina schnell errechnet werden kann.⁹⁾

3. Methodisches zur Aussage der Indices

Es erscheint angezeigt, gelegentlich der Einführung der neuen Indices die an vielen Stellen der statistischen Literatur verstreut dargestellte Aussage dieser Indices zusammenfassend und abgestellt auf die hier angewandte Berechnungsweise in Erinnerung zu bringen.

a) Aussage der Wertindices

Die Wertindices stellen die Veränderungen der tatsächlichen Werte des Warenverkehrs mit dem Ausland, ermittelt für die Zeiträume des Übertritts der Waren über die Zollgrenze (Spezialhandel), bewertet mit dem Grenzübertrittswert, unverzollt und in deutscher Währung dar. Als Bezugsbasis bei der Indexberechnung dienen die entsprechenden Werte im Monatsdurchschnitt des Jahres 1950. Es liegt ein unverzerrter Vergleich der tatsächlichen Aufwände und der Erlöse im Aussenhandel mit Betonung der Geldseite vor.

b) Aussage der Volumen und der Volumenindices

Die Berechnung des Aussenhandelsvolumens hat das Ziel, die im Aussenhandel bewegten Warenmengen durch Gewichtung mit gleichbleibenden Durchschnittswerten eines Bezugsjahres sinnvoll zu vergleichbaren Summen zu addieren. Hierbei wird die Höhe des Aussenhandelsvolumens jeweils von Monat zu Monat bestimmt von den effektiven Gewichtsmengen der Einfuhr und Ausfuhr in jeder Position des Warenverzeichnisses für die Aussenhandelsstatistik, multipliziert mit den Werten je Mengeneinheit dieser "Bausteine" im Durchschnitt aller Monate des Jahres 1950. Es werden in Einfuhr und Ausfuhr jeweils rund 1900 Volumenelemente zur

9) Innerhalb der gleichen Indexreihen der Durchschnittswerte sind die einzelnen Glieder nicht mathematisch exakt untereinander vergleichbar. Während bei den

$$\text{Wertindices} \quad (V_n = \frac{\sum p_n \cdot q_n}{\sum p_0 \cdot q_0}) \text{ und bei den}$$

$$\text{Volumenindices} \quad (Q_n = \frac{\sum p_0 \cdot q_n}{\sum p_0 \cdot q_0})$$

variable Grössen (im Zähler) stets auf feste Bezugsgrössen (im Nenner) bezogen sind, ist bei den Indices der

$$\text{Durchschnittswerte} \quad (P_n = \frac{\sum p_n \cdot q_n}{\sum p_0 \cdot q_n}) \text{ auch die}$$

Bezugsgrösse variabel. In der Bezugsgrösse werden die Preise des Basisjahres mit Menge gewichtet, die von Untersuchungs- zu Untersuchungsperiode absolut und in ihren Relationen untereinander wechseln. (Hierzu siehe auch die Völkerbundsveröffentlichung: League of Nations, Committee of statistical experts, C. 133.M.85. vom 27. April 1939, S.5 ff. (Indices showing variations in quantum and prices of international trade,)

Darstellung des Gesamtvolumens errechnet.

Die Volumenindices geben ausschliesslich Mengenbewegungen wieder, wobei der Mengenentwicklung innerhalb jeder Warenposition gleichbleibend das Gewicht zugesprochen wird, das ihr gemäss ihrem Durchschnittswert im Jahre 1950 zugestanden worden ist. Erhöht sich die eingeführte Menge einer Ware mit dem Durchschnittswert 1 je t um 1000 t, so schlägt sich diese Erhöhung im Volumenindex nicht stärker nieder als die Mehreinfuhr von 1 t einer anderen Ware mit dem Durchschnittswert von 1000 je kg und nur halb so stark wie eine Einfuhrveränderung in dieser Ware um 2 t.¹⁰⁾

Bei der Beurteilung dieser Indices ist noch besonders zu beachten, dass die Berechnungselemente, die "Bausteine", mit wenigen Ausnahmen Bündel von Waren verschiedener Art und Qualität darstellen. Die im Warenverzeichnis für die Aussenhandelsstatistik getrennt geführten Warenpositionen werden trotz ihrer grossen Zahl der noch weit grösseren Vielfalt der im Aussenhandel bewegten Warenarten nicht gerecht. Nahezu alle Positionen des Verzeichnisses enthalten verschiedene Qualitäten einer Warenart und die meisten Positionen sogar mehrere oder gar zahlreiche einander verwandte Warenarten. Die Preise solcher verschiedenen Waren sind nach Massgabe der Mengenanteile der zu der betreffenden Position gehörenden Waren und ihrer Qualitäten im Gesamtjahr 1950 in die Durchschnittswerte eingegangen. Wenn in den späteren Beobachtungszeiträumen sich die innere Zusammensetzung der Positionen nach Arten und Qualitäten ändert, so nimmt die Volumenberechnung hierauf nicht Rücksicht. Sie benutzt die für die Lebensdauer der Indexreihe ein für allemal festgelegten Durchschnittswerte.¹¹⁾

Demnach stellen die Volumenindices dar, wie hoch sich die Werte des Aussenhandels belaufen würden, wenn sich gegenüber dem Monatsdurchschnitt des Basisjahres nur die Mengen, nicht aber die Preise, nicht die Qualitäten und -innerhalb von Warennummern nicht die Warenarten geändert hätten. Sie sind im Grunde genommen Wertindices, deren Veränderungen aber ausschliesslich durch Mengenänderungen hervorgerufen werden. Die tatsächlichen Mengenverschiebungen werden infolge der Gewichtung stark aber sinnvoll verzerrt wiedergegeben. Qualitäts- und -innerhalb der Bausteine-Sortimentsveränderungen, die die eigentlichen Wertindices mit beeinflussen, sind in den Volumenindices ausgeschaltet.

Hierdurch unterscheiden sich die Volumenberechnungen der Aussenhandelsstatistik von den "Mengen"-Berechnungen, die in der Wirtschaftsstatistik auf anderen Gebieten häufig vorgenommen werden, indem Wertreihen mit Preisreihen multipliziert werden. Bei dieser Berechnungsweise werden die Wertreihen nur von Preiseinflüssen bereinigt. In der errechneten Reihe bleiben Mengen-, Qualitäts- und Sortimentsveränderungen untrennbar miteinander verbunden.

10) Diese Zusammenhänge hat Grävell sehr sinnfällig dargestellt in: "Menge - Wert - Volumen", Allgemeines Statistisches Archiv, 27. Band, S. 1 ff., Januar 1937/38.

11) Nur gelegentlich werden Ergänzungen und Änderungen vorgenommen. Ergänzungen werden erforderlich, wenn neue, 1950 nicht gehandelte Waren im Beobachtungszeitraum ein- oder ausgeführt werden. Dann wird versucht, wenn irgend möglich, für solche Waren Vergleichspreise aus 1950 zu ermitteln und in die Berechnung einzubeziehen. Änderungen werden vorgenommen, wenn erkennbar wird, dass längere Zeit hindurch mit Aussicht auf Dauer eine krasse Verschiebung in der anteiligen Zusammensetzung einer Position nach Warenarten eingetreten ist.

c) Die Aussage der Durchschnittswertindices und des Austauschverhältnisses

Die Durchschnittswertindices werden unmittelbar durch Division der effektiven Aussenhandelswerte durch die Volumen errechnet. Sie sind der Faktor, um den die Wert- und die Volumenindices voneinander unterschieden sind. Sie bringen zum Ausdruck, wie sich die Aussenhandelswerte jedes Berichtszeitraums zu den Werten verhalten, die die Aussenhandelsmengen des Berichtszeitraums gehabt hätten, wenn je Warenposition die Durchschnittswerte des Basisjahres gültig wären. Es handelt sich um einen Index der Durchschnittswerte mit gleitender Mengengewichtung je nach den Verhältnissen im Berichtszeitraum. Es wird für jeden Berichtszeitraum die Relation der Durchschnittswerte zu den Durchschnittswerten des Basisjahres hergestellt. Die Relation der einzelnen Glieder der Reihe zueinander wird aber ausserdem durch die besondere Zusammensetzung der Mengen des Aussenhandels in jedem Beobachtungszeitraum bestimmt. Die Reihen der Durchschnittswertindices sagen demnach aus, wie sich im gewogenen Durchschnitt die Durchschnittswerte -preis-, qualitäts- und sortimentsbestimmt, wie nun einmal die Durchschnittswerte ihrer Berechnung entsprechend sind- unter Berücksichtigung ihrer von Monat zu Monat wechselnden Bedeutung für den Aussenhandel entwickelt haben.

Das Austauschverhältnis (terms of trade), nämlich das Verhältnis der Durchschnittswertindices in der **Ausfuhr** zu den Durchschnittswertindices in der **Einfuhr**, bringt zum Ausdruck, ob und in welchem Ausmasse die Aufwendungen der Binnenwirtschaft der Bundesrepublik im Vergleich zur Situation im Basisjahr haben erhöht werden müssen, um aus ihren Ausfuhrerlösen Auslandskäufe zu tätigen. Das Verhältnis der beiden Durchschnittswertindices zueinander kennzeichnet, in welchem Masse der gewogene durchschnittliche Erlöswert einer Mengeneinheit in der Ausfuhr sich günstiger oder ungünstiger entwickelt als der gewogene durchschnittliche Aufwand je Mengeneinheit in der Einfuhr. Für die Privatwirtschaft des Inlandes ist das durch die terms of trade gezeigte Bild des Austauschverhältnisses insofern nicht zutreffend, als die Durchschnittswerte in der Einfuhr von unverzollten Importpreisen ausgehen, die spezifischen Zölle sich aber nicht proportional den Preisen anpassen. Die spezifischen Zölle flachen die Wirkungen des Austauschverhältnisses auf die Binnenwirtschaft ab. Andererseits wird das Austauschverhältnis von der Seite der Einfuhr her nicht nur durch die Entwicklung der Preise der Einfuhrgüter in ihrem Herstellungsland bestimmt, sondern auch durch die Entwicklung von Frachten und Transportversicherungen. Die sich zeigenden Verschiebungen gehen demnach nicht eindeutig zu Lasten oder zugunsten der als Partnerländer in der Aussenhandelsstatistik nachgewiesenen Herstellungsländer oder Käuferländer.

4. Die Ergebnisse der Neuberechnung

a) Die Aussenhandelsindices auf der Basis 1950 = 100 ¹²⁾

Das Statistische Bundesamt hat neue Indexreihen für den Aussenhandel der Bundesrepublik Deutschland für alle Monate ab Oktober 1949 berechnet. ¹³⁾

12) Siehe Übersichten und Schaubilder am Schlusse dieses Aufsatzes.

13) Berechnung für 1936 siehe S. 14 ff.

Entwicklung der Volumen des Aussenhandels der Bundesrepublik Deutschland und der Westsektoren von Berlin

Durchschnittswerte von 1950 in 1000 DM

Zeit	Einfuhr											
	ins- gesamt	Ernährungswirtschaft					Gewerbliche Wirtschaft					
		zusammen	lebende Tiere	Nahrungsmittel		Genuss- mittel	zusammen	Roh- stoffe	Halb- waren	Fertigwaren		
				tier- schen Ursprungs	pflanz- lichen					zusammen	Vorer- zeugnisse	Ender- zeugnisse
1950 MD	947 829	417 789	19 021	106 407	258 372	33 989	530 040	280 629	130 362	119 049	59 538	59 511
1949 Okt.	801 977	463 575	1 174	40 363	396 037	26 001	338 402	193 387	84 525	60 490	26 210	34 280
Nov.	743 982	399 906	1 810	56 117	320 434	21 545	344 076	183 533	89 659	70 884	36 331	34 553
Dez.	1 201 687	621 135	7 332	99 700	449 531	64 572	580 552	302 832	159 508	118 212	58 744	59 468
1950 Jan.	1 001 511	501 379	16 265	100 992	338 852	45 270	500 132	271 136	132 289	96 707	50 946	45 761
Febr.	738 594	325 743	9 100	80 736	222 357	13 550	412 851	237 197	94 457	81 197	41 751	39 446
März	854 696	427 965	12 351	133 098	251 805	30 711	426 731	241 329	87 871	97 531	49 494	48 037
April	770 734	315 500	9 804	93 567	178 224	33 905	455 234	251 025	104 019	100 190	47 555	52 635
Mai	698 981	289 374	12 544	92 806	156 511	27 513	409 607	235 961	81 770	91 876	44 199	47 677
Juni	815 012	305 489	13 739	94 362	168 429	28 959	509 523	303 061	109 079	97 383	43 841	53 542
Juli	1 004 904	448 946	14 074	134 256	255 775	44 841	555 958	334 272	114 705	106 981	54 245	52 736
Aug.	889 982	411 682	20 106	128 563	222 926	40 087	478 300	218 602	143 608	116 090	60 975	55 115
Sept.	1 002 295	471 001	23 728	103 141	315 220	28 912	531 294	267 441	130 802	133 051	69 194	63 857
Okt.	1 266 934	554 165	39 210	108 798	371 365	34 792	712 769	341 473	196 146	175 150	92 970	82 180
Nov.	1 117 793	459 404	30 594	104 295	288 270	36 245	658 389	306 793	183 854	167 742	83 783	83 959
Dez.	1 212 513	502 826	26 742	102 267	330 728	43 089	709 687	359 258	185 737	164 692	75 496	89 196
1951 Jan.	1 113 454	467 882	24 408	92 590	313 892	36 992	645 572	352 659	148 120	144 793	75 716	69 077
Febr.	1 073 316	484 734	22 700	107 813	314 634	39 587	588 582	322 465	126 222	139 895	78 737	61 158
März	1 031 085	434 436	19 146	100 116	276 019	39 155	596 649	331 951	124 658	140 040	74 409	65 631
April	871 856	376 862	7 087	59 104	270 180	40 491	494 994	284 497	105 947	104 550	57 731	46 819
Mai	814 201	396 405	13 689	64 065	276 906	41 745	417 796	250 657	90 121	77 018	35 032	41 986
Juni	791 339	401 333	10 672	77 183	275 330	38 148	390 006	230 556	90 929	68 521	27 956	40 565
Juli	866 115	413 627	9 153	81 466	282 482	40 526	452 488	256 300	114 588	81 600	34 694	46 906
Aug.	879 830	405 276	7 545	69 123	292 301	36 307	474 554	264 939	106 260	103 355	46 901	56 454

noch: Entwicklung der Volumen des Aussenhandels

Zeit	Ausfuhr											
	ins- gesamt	Ernährungswirtschaft					Gewerbliche Wirtschaft					
		zusammen	lebende Tiere	Nahrungsmittel		Genuss- mittel	zusammen	Roh- stoffe	Halb- waren	Fertigwaren		
				tier- schen Ursprungs	pflanz- lichen					zusammen	Vorer- zeugnisse	Ender- zeugnisse
1950 MD	696 846	16 305	1 817	2 162	5 840	6 486	680 541	97 313	131 362	451 866	155 162	296 704
1949 Okt.	315 382	8 487	1 952	525	1 677	4 333	306 895	76 763	74 210	155 922	51 711	104 211
Nov.	357 782	19 994	2 531	699	3 058	13 706	337 788	76 122	89 915	171 751	55 427	116 324
Dez.	469 838	20 079	659	98	4 968	14 354	449 759	93 875	115 886	239 998	82 604	157 394
1950 Jan.	448 266	11 229	2 152	231	1 921	6 925	437 037	86 501	105 361	245 175	89 786	155 389
Febr.	475 918	12 940	1 060	435	6 059	5 386	462 978	81 679	104 288	277 011	96 220	180 791
März	593 622	12 035	1 091	379	6 901	3 664	581 587	92 772	130 887	357 928	123 367	234 561
April	545 214	12 555	1 869	1 135	5 996	3 555	532 659	80 513	107 141	345 005	122 685	222 320
Mai	587 498	7 735	1 258	1 122	3 915	1 440	579 763	88 898	112 814	378 051	131 901	246 150
Juni	647 498	9 143	1 283	2 294	3 715	1 851	638 355	106 528	125 350	406 477	139 065	267 412
Juli	735 553	10 282	3 065	1 237	4 048	1 932	725 271	109 730	151 158	464 383	163 716	300 667
Aug.	761 616	12 250	1 459	1 406	7 908	1 477	743 366	101 662	156 007	491 697	156 277	335 420
Sept.	704 938	9 424	2 561	1 147	4 037	1 679	695 514	111 463	130 971	453 080	163 114	289 966
Okt.	902 313	25 282	1 733	4 504	5 166	13 879	877 031	105 443	139 988	631 600	230 008	401 592
Nov.	964 276	35 815	2 777	2 615	11 534	18 889	928 461	108 296	152 322	667 843	222 862	444 981
Dez.	995 444	36 968	1 500	9 437	8 880	17 151	958 476	94 269	160 061	704 146	222 940	481 206
1951 Jan.	865 441	56 881	2 179	6 256	37 148	11 298	808 560	88 413	137 058	583 089	201 987	381 102
Febr.	897 169	31 516	2 484	9 005	11 104	8 923	865 653	84 570	140 919	640 164	200 230	439 934
März	960 431	33 809	1 204	12 728	11 093	8 784	926 622	104 919	147 124	674 579	213 048	461 531
April	999 820	31 116	2 264	11 012	11 715	6 125	968 704	98 602	140 821	729 281	228 672	500 609
Mai	955 072	25 210	2 453	11 752	6 047	4 958	929 862	82 965	137 018	709 879	218 950	490 929
Juni	1 031 133	24 261	3 197	8 952	7 295	4 817	1 006 872	94 526	137 035	775 311	235 079	540 232
Juli	1 072 959	29 155	4 492	10 120	10 073	4 470	1 043 804	87 349	146 886	809 569	250 108	559 461
Aug.	1 039 866	27 632	2 981	11 594	8 737	4 320	1 012 234	84 905	140 859	786 470	255 454	531 016

Alte und neue Indexreihen der Volumen und Durchschnittswerte des Aussenhandels der Bundesrepublik Deutschland und der Westsektoren von Berlin

1.Spalte: Originalbasis 1936 = 100, umbasiert auf 1950 = 100
2.Spalte: Originalbasis 1950 = 100

Einfuhr												
Zeit	insgesamt		Ernährungswirtschaft								Genussmittel	
			zusammen	Lebende Tiere	Nahrungsmittel							
					tierischen Ursprungs			pflanzl. Ursprungs				
Indexziffern des Volumens												
1949 Okt.	82	85	111	111	8	6	40	38	161	153	71	76
Nov.	79	78	99	96	12	10	52	53	135	124	54	63
Dez.	125	127	150	149	36	39	91	94	182	174	200	190
1950 Jan.	104	105	118	120	75	85	86	95	134	131	133	133
Febr.	77	78	78	78	43	48	76	76	87	86	41	40
März	90	90	104	102	66	65	121	125	100	97	91	90
April	80	81	74	76	48	51	86	88	68	69	96	100
Mai	74	74	71	69	60	66	92	87	59	61	78	81
Juni	86	86	77	73	67	72	95	89	67	65	87	85
Juli	102	106	105	107	72	74	129	126	92	99	128	132
Aug.	98	94	103	99	107	106	121	121	92	86	117	118
Sept.	106	106	109	113	135	125	93	97	119	122	80	85
Okt.	134	134	131	133	212	206	99	102	144	144	107	102
Nov.	120	118	112	110	167	161	102	98	111	112	112	107
Dez.	129	128	120	120	144	141	100	96	126	128	133	127
1951 Jan.	120	117	113	112	126	128	88	87	126	121	109	109
Febr.	116	113	121	116	107	119	99	101	133	122	117	116
März	109	109	107	104	88	101	92	94	114	107	119	115
April	87	92	78	90	32	37	52	56	91	105	112	119
Mai	81	86	87	95	61	72	60	60	98	107	116	123
Juni	82	83	94	96	49	56	70	73	108	107	104	112
Juli	91	91	96	99	40	48	70	77	111	109	112	119
Aug.	95	93	95	97	31	40	62	65	115	113	106	107
Indexziffern der Durchschnittswerte												
1949 Okt.	104	99	103	103	92	120	103	109	99	104	81	76
Nov.	94	93	94	97	77	98	107	105	88	97	91	78
Dez.	96	95	99	99	106	102	116	113	95	100	70	74
1950 Jan.	99	97	103	100	112	101	116	106	98	100	88	88
Febr.	98	96	100	100	106	98	99	99	99	100	89	92
März	97	97	98	99	95	100	101	98	97	100	91	91
April	99	98	102	101	105	99	97	96	104	102	109	105
Mai	97	98	99	101	108	101	86	91	107	105	111	107
Juni	98	98	94	99	103	99	82	88	101	103	107	109
Juli	99	95	98	95	97	96	89	91	103	96	106	103
Aug.	94	98	93	97	93	97	99	99	88	94	106	105
Sept.	100	101	104	100	93	104	109	105	100	98	108	102
Okt.	104	104	103	102	96	102	109	106	100	100	95	99
Nov.	107	108	103	104	95	101	106	110	103	103	95	100
Dez.	109	110	102	102	97	102	107	111	101	99	94	99
1951 Jan.	110	112	100	101	101	101	104	106	95	99	103	103
Febr.	112	114	97	100	111	102	106	103	91	99	100	100
März	122	122	104	106	122	109	112	109	98	105	100	103
April	132	124	119	103	131	114	121	112	116	101	109	102
Mai	137	129	124	114	137	120	114	114	124	114	114	108
Juni	138	136	124	120	139	125	114	110	123	124	117	109
Juli	139	138	129	124	143	123	124	113	127	130	118	111
Aug.	136	137	127	124	138	110	120	114	126	128	110	109
Ausfuhr 1)												
Zeit	insgesamt		darunter: Gewerbliche Wirtschaft									
			zusammen	Rohstoffe	Halbwaren	Fertigwaren						
						zusammen			Vorerzeugnisse		Enderzeugnisse	
Indexziffern des Volumens												
1949 Okt.	45	45	46	45	80	79	58	56	37	35	33	39
Nov.	51	51	50	50	82	78	72	68	40	38	36	42
Dez.	69	67	69	66	99	96	98	88	58	53	53	60
1950 Jan.	62	64	63	64	89	89	80	80	54	54	57	52
Febr.	67	68	68	68	81	84	80	79	63	61	62	63
März	87	85	88	86	94	95	108	100	82	79	79	83
April	81	78	81	78	81	83	92	81	77	76	79	78
Mai	86	84	87	85	93	91	96	86	85	84	89	85
Juni	93	93	94	94	109	110	99	95	90	90	88	92
Juli	106	106	106	107	117	113	118	115	102	103	101	105
Aug.	107	109	109	110	100	104	116	119	108	109	103	111
Sept.	99	101	100	102	114	115	92	100	100	100	106	98
Okt.	126	130	127	129	112	108	96	107	137	140	146	148
Nov.	138	139	136	136	113	111	112	116	146	148	142	144
Dez.	142	143	140	141	102	97	113	122	154	156	143	144
1951 Jan.	125	124	120	119	102	91	98	104	129	129	132	130
Febr.	132	129	130	127	92	87	102	107	143	142	129	149
März	142	138	138	136	117	108	107	112	150	149	140	156
April	147	143	147	142	110	101	103	107	163	161	151	169
Mai	142	137	143	137	101	85	96	104	161	157	143	169
Juni	154	148	153	148	111	97	96	104	175	172	156	183
Juli	161	154	160	153	99	90	101	112	185	179	165	193
Aug.	157	149	156	149	100	87	97	107	181	174	165	189

1) Indexreihen für die Ausfuhr von Gütern der Ernährungswirtschaft werden nicht ausgewiesen.

nach: Alte und neue Indexreihen der Volumen und Durchschnittswerte des Aussenhandels

der Bundesrepublik Deutschland und der Westsektoren von Berlin

1.Spalte: Originalbasis 1936 = 100, umbasiert auf 1950 = 100
2.Spalte: Originalbasis 1950 = 100

Einfuhr												Zeit
Gewerbliche Wirtschaft												
zusammen	Rohstoffe	Halbwaren	Fertigwaren			Enderzeugnisse						
			zusammen	Vorerzeugnisse								
Indexziffern des Volumens												
60	64	68	69	62	65	47	51	41	44	53	58	1949 Okt. Nov. Des.
65	65	66	65	69	69	58	60	55	61	62	58	
107	110	103	108	128	122	100	99	99	99	100	100	
94	94	96	97	106	102	80	81	82	86	78	77	1950 Jan. Febr. Märs
77	78	81	85	79	72	66	68	69	70	63	66	
81	81	86	86	69	67	80	82	82	83	78	81	
85	86	89	89	80	80	81	84	77	80	86	88	April
77	77	87	84	62	63	73	77	73	74	73	80	Mai
93	96	105	108	83	84	78	82	76	74	81	90	Juni
100	105	114	119	85	88	88	90	94	91	82	89	Juli
93	90	80	78	111	110	100	98	105	102	96	93	Aug.
104	100	100	95	101	100	115	112	120	116	109	107	Sept.
127	135	124	122	147	150	150	147	154	156	147	138	Okt.
128	124	109	109	137	141	143	141	140	141	145	141	Nov.
136	134	127	128	145	143	144	138	126	127	161	150	Des.
125	122	127	126	116	114	126	122	133	127	118	116	1951 Jan. Febr. Märs
113	111	119	115	96	97	116	118	130	132	103	103	
112	113	115	118	97	96	116	118	129	125	104	110	
93	93	102	101	83	81	87	88	100	97	74	79	April
78	79	89	89	69	69	64	65	63	59	66	71	Mai
74	74	85	82	77	70	55	58	50	47	60	68	Juni
88	85	97	91	96	88	71	69	64	58	77	79	Juli
94	90	101	94	83	82	90	87	89	79	91	95	Aug.

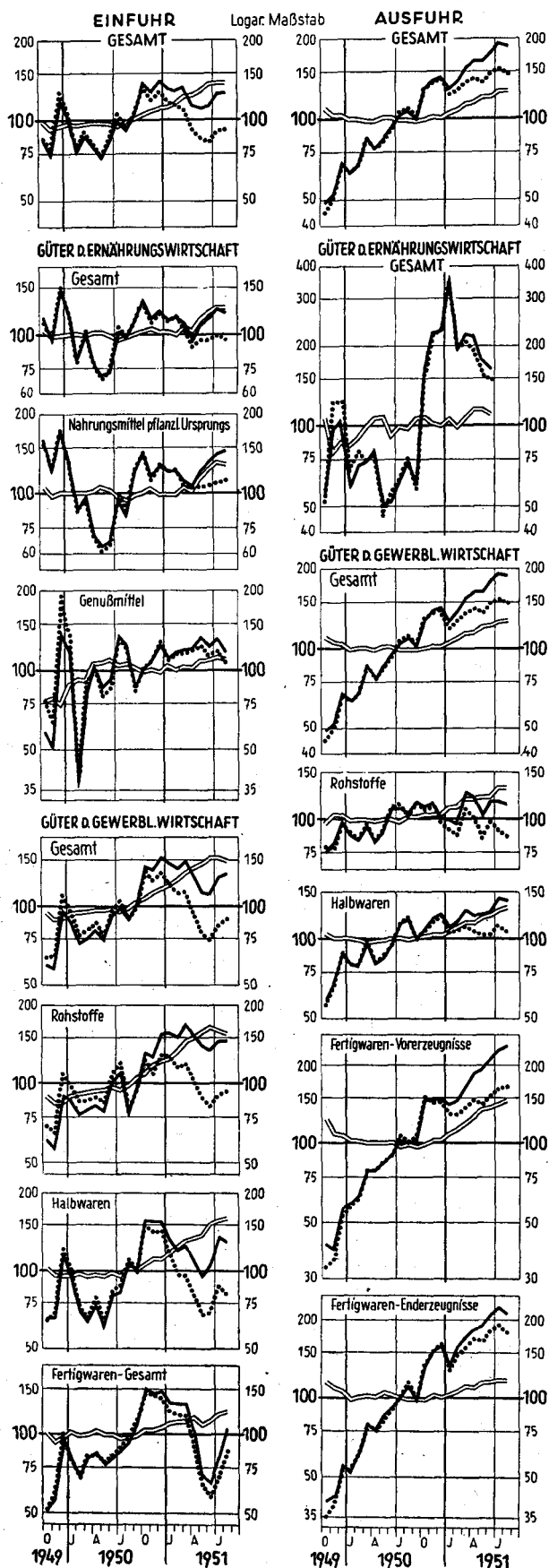
Indexziffern der Durchschnittswerte												
100	94	91	89	108	102	108	100	107	99	108	101	1949 Okt.
91	89	84	84	97	96	95	93	102	91	89	95	Nov.
93	90	89	84	93	95	96	97	97	98	95	96	Des.
95	94	90	90	92	96	103	101	103	98	102	105	1950 Jan.
96	94	94	91	90	97	100	98	101	100	99	96	Febr.
95	95	93	92	92	95	101	99	100	99	101	99	März
97	96	94	93	96	96	105	102	103	100	106	104	April
96	96	92	94	97	95	104	99	102	100	106	98	Mai
100	97	97	96	100	98	103	99	96	99	109	100	Juni
100	95	98	94	100	95	97	96	91	95	103	97	Juli
95	98	95	98	100	101	93	96	92	95	93	97	Aug.
98	102	99	104	100	100	94	98	96	100	93	95	Sept.
105	106	107	109	108	105	100	103	103	102	97	104	Okt.
111	112	117	117	115	111	100	103	105	105	97	100	Nov.
114	115	123	122	109	111	101	106	108	107	97	105	Des.
118	119	125	124	116	117	105	109	106	111	103	107	1951 Jan.
125	125	129	132	128	124	112	111	119	117	103	103	Febr.
136	133	149	144	131	130	113	112	122	125	100	96	März
141	139	151	150	134	134	116	115	123	126	107	101	April
147	143	158	157	138	136	108	108	117	125	99	93	Mai
152	151	160	163	139	150	117	113	132	141	105	94	Juni
147	151	152	159	145	155	115	119	123	135	109	108	Juli
143	149	146	155	159	159	117	122	125	141	110	106	Aug.

Ausfuhr 1)														Zeit	
insgesamt	darunter: Gewerbliche Wirtschaft														
	zusammen	Rohstoffe	Halbwaren	Fertigwaren											
				zusammen	Vorerzeugnisse	Enderzeugnisse									
Indexziffern der Durchschnittswerte															
108	109	108	109	95	96	101	104	109	117	122	123	104	114	1949 Okt. Nov. Des.	
104	103	103	105	100	104	97	100	102	108	104	108	102	108		1950 Jan. Febr. März
100	103	99	104	102	103	90	100	98	106	106	107	94	106		
102	100	102	99	99	98	100	100	100	99	102	102	99	98	1950 Jan. Febr. März	
100	100	100	100	103	99	98	99	98	101	102	101	97	100		1950 Jan. Febr. März
97	99	97	100	101	99	90	97	97	100	99	100	97	101		
96	99	96	99	101	98	87	98	98	100	100	100	97	100	1950 Jan. Febr. März	
98	101	99	101	97	99	89	99	102	103	96	100	105	104		1950 Jan. Febr. März
100	101	101	101	100	99	96	100	101	101	102	100	101	102		
98	99	99	99	94	97	97	100	100	99	101	97	99	100	1950 Jan. Febr. März	
100	99	100	99	106	101	102	99	99	98	96	99	100	98		1950 Jan. Febr. März
101	99	101	99	102	101	108	100	98	98	96	97	98	98		
102	100	101	100	99	103	114	102	100	99	100	99	100	98	1950 Jan. Febr. März	
102	102	102	102	102	103	107	103	102	101	103	102	102	101		1950 Jan. Febr. März
102	101	102	101	97	103	111	103	102	101	103	103	103	100		
105	105	104	106	97	109	113	105	105	105	106	109	104	103	1951 Jan. Febr. März	
106	108	107	109	104	110	115	109	108	108	113	113	107	106		1951 Jan. Febr. März
110	114	112	114	110	119	120	115	112	113	117	119	110	110		
112	115	112	115	111	119	121	115	113	115	123	127	110	109	1951 Jan. Febr. März	
115	120	116	120	101	120	131	120	118	120	133	135	113	114		1951 Jan. Febr. März
116	121	117	121	106	121	133	122	120	121	133	137	115	115		
120	126	121	126	119	131	142	128	122	125	138	142	116	117	1951 Jan. Febr. März	
120	127	121	127	115	131	146	131	121	126	143	144	112	117		1951 Jan. Febr. März

1) Indexreihen für die Ausfuhr von Gütern der Ernährungswirtschaft werden nicht ausgewiesen.

**ENTWICKLUNG VON WERTEN, VOLUMEN UND DURCHSCHNITTSWERTEN
DER WAREN DER ERNÄHRUNGS- UND GEWERBLICHEN WIRTSCHAFT
IM AUSSENHANDEL DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
(1950 = 100)**

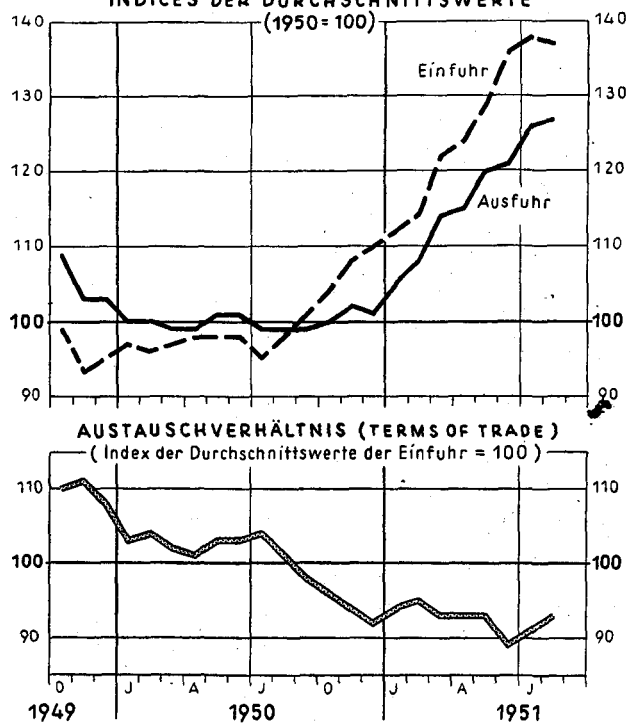
— Werte, Volumen, ——— Durchschnittswerte.



STAT. BUNDESAMT 51-284

**ENTWICKLUNG DER DURCHSCHNITTSWERTE IN EIN- UND AUSFUHR
UND DES AUSTAUSCHVERHÄLTNISS IM AUSSENHANDEL
DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

**INDICES DER DURCHSCHNITTSWERTE
(1950 = 100)**



STAT. BUNDESAMT 51-285

Die neu errechneten Wertindices geben -ebenso wie die alten- das prozentuale Verhältnis der monatlichen Aussenhandelswerte zum Monatsdurchschnitt 1950 unverzerrt wieder. Ihr Verlauf entspricht dem der alten Wertindices.

Der Verlauf der Indexreihen für die Volumen und für die Durchschnittswerte weicht hingegen in der Neuberechnung zum Teil recht erheblich von dem der alten Reihen ab.¹⁴⁾

Eine der auffallendsten Abweichungen zeigt sich bei der Ausfuhr von Rohstoffen in den Monaten April und Mai 1951 beim Volumen- und vor allem beim Durchschnittswertindex.

Entwicklung der Indexziffern der Ausfuhr bei Rohstoffen
der gewerblichen Wirtschaft
April und Mai 1951
(M D 1950 = 100)

Monat	Werte	V o l u m e n		Durchschnittswerte	
		Basis 1936	Basis 1950	Basis 1936	Basis 1950
April	121	110	101	111	119
Mai	103	101	85	101	120
Veränderung in vH	- 15	- 8	- 16	- 9	+ 1

Die Ursachen hierfür seien als Beispiel näher erläutert.

Am Volumen der Ausfuhr von Rohstoffen der gewerblichen Wirtschaft haben Steinkohlen einschliesslich Presskohlen bei Berechnung auf der Basis 1936 im April 1950 einen Anteil von 41,8 vH und im Mai 1950 von 35,4 vH. Bei der Neuberechnung belaufen sich diese Anteile hingegen auf 65,7 vH und 61,4 vH. Dies liegt daran, dass die Durchschnittswerte beim Export von Steinkohle im Jahre 1950 nahezu sechsfach so hoch liegen wie 1936, die aller übrigen von Deutschland ausgeführten Rohstoffe hingegen im gewogenen Durchschnitt nur knapp dreifach so hoch. Infolgedessen wirken sich im Volumenindex und im Durchschnittswertindex für Rohstoffe Besonderheiten der monatlichen Mengenveränderungen für Steinkohle bei Berechnung auf der Basis 1950 stärker aus als bei Berechnungen auf der Basis 1936.¹⁵⁾

Nun sind von April auf Mai 1951 die mit Gegenwartsmengen gewogenen Durchschnittswerte bei Steinkohle etwas gestiegen, bei den übrigen Rohstoffen aber kräftig zurückgegangen. Da bei Berechnung auf Basis 1936 die übrigen Rohstoffe das höhere Gewicht haben, sinken die so berechneten Indexziffern der Durchschnittswerte vom April zum Mai ab. Bei der Berechnung auf Basis 1950 hingegen setzt sich die besondere Entwicklung der Steinkohlen-

14) Siehe hierzu die Darstellung der mathematischen Beziehungen zwischen alter und neuer Berechnung auf S.7 f.

15) Eine ins Einzelne gehende Darstellung der rechnerischen Zusammenhänge findet sich in: "Der Deutsche Aussenhandel (Spezialhandel) im Jahre 1925", Ergänzungsband zu den Verhandlungen und Berichten des Ausschusses zur Untersuchung der Erzeugungs- und Absatzbedingungen der deutschen Wirtschaft, I. Unterausschuss, 5. Arbeitsgruppe, Teil I, S.7, Berlin 1927.

preise infolge des vom Durchschnittswert bestimmten höheren Gewichtes stärker durch. Diese Indexziffern der Durchschnittswerte sind für April und Mai etwa gleich hoch. Bei den Volumensindices ergibt sich dementsprechend, dass der Rückgang vom April auf Mai auf der Basis 1936 geringer ist als der Rückgang der Wertindexziffern; auf der Basis 1950 berechnet hingegen sind beide gleich stark gesunken.

Dieses Beispiel zeigt mit besonderer Eindringlichkeit, dass die Indices auf der Basis des wenig weit zurückliegenden Jahres 1950 im Vergleich zu den alten Indices den Vorzug grösserer Wirklichkeitsnähe haben. Ab Monats Oktober 1951 werden die alten Indexreihen in den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes nicht mehr laufend mitgeteilt werden.

b) Das Aussenhandelsvolumen und die Austauschverhältnisse

Eine wesentliche Folge der Neuberechnungen ist, dass durch sie unseren Vorstellungen von der absoluten Höhe des Volumens unseres Aussenhandels eine andere Basis gegeben wird. Wir befreien die an das Volumendenken zwangsläufig gebundene Vorstellung, dass die Aussenhandelswerte durch die Volumenberechnung auf ihren realen Wert zurückgeführt werden, von der Bindung an die Vorkriegszeit. Dem Durchschnittsmonat des Jahres 1950 wird damit die Rolle zugewiesen, Masstab der zukünftigen und auch der vergangenen Entwicklung zu sein. Die Bedingtheit der Prämissen sollte allerdings stets bei Benutzung der neuberechneten Indexreihen und noch stärker bei Beurteilung der absoluten Volumenswerte bedacht bleiben. Es liegt ihnen ein Als-ob-Schluss zugrunde; diese Berechnungen gebärden sich, als sei die Preissituation in Ein- und Ausfuhr auf allen dargestellten Gebieten im Durchschnitt des Jahres 1950 etwa gleich, ja sogar "normal", gewesen. Dies trifft zweifelsohne nicht zu, jedoch lässt sich diese Unterstellung für das Jahr 1950 einigermassen vertreten.¹⁶

Es zeigt sich, dass das Einfuhrvolumen vom Oktober 1949 bis August 1950 stets höher und ab September 1950 bis August 1951 in ständig steigendem Masse niedriger gelegen hat als der effektive Wert der Einfuhren. Das Ausfuhrvolumen hingegen wich vom Oktober 1949 bis Dezember 1950 nur geringfügig und wechselnd verschoben von den effektiven Exportwerten ab. Erst ab Januar 1951 liegt auch das Exportvolumen in ständig steigendem Masse unter den Ausfuhrwerten. Hier pendelten die Durchschnittswerte in allen Monaten des Jahres 1950 nur geringfügig und stiegen erst ab Anfang 1951 (s. auch Übersicht 1).

Die Aussenhandelsbilanz der Bundesrepublik hätte sich seit Mitte vergangenen Jahres erheblich günstiger entwickelt, wenn die Durchschnittswerte in Ein- und Ausfuhr auf dem Stand von 1950 beharrt hätten oder ihre Entwicklungen einander parallel verlaufen wären. Tatsächlich sind aber die Durchschnittswerte für die eingeführten Waren erheblich stärker gestiegen als die Durchschnittserlöse für die deutschen Ausfuhren. Dies gilt insbesondere von den Importpreisen für Rohstoffe und Halbwaren der gewerblichen Wirtschaft von Oktober 1950 bis August dieses Jahres. Die Relation der Durchschnittswertindices von Ausfuhr und Einfuhr zueinander, die Austauschverhältnisse (terms of trade), haben sich für die Bundesrepublik in der Zeit von Oktober 1949 bis Juni 1951 um 21 Punkte, das sind 19,1 vH des Anfangstandes, verschlechtert. Im Juli und August haben sie sich wieder etwas verbessert.

16) Siehe die Begründung für die Wahl des Jahres 1950 als Beziehungsjahr auf S. 5 f.

Übersicht 1

Die Ein- und Ausfuhr vom Oktober 1949 - Juni 1951.

Werte und Volumen

- Millionen DM -

Z e i t	E i n f u h r		A u s f u h r		Aussenhandels-	
	Tatsächliche Werte	Volumen zu Durch- schnitts= werten 1950	Tatsächliche Werte	Volumen zu Durch- schnitts= werten 1950	saldo	
					Werte	Volumen
1949:						
Oktober	797	872	342	315	- 455	- 487
November	694	744	370	358	- 324	- 386
Dezember	1 137	1 202	485	470	- 652	- 732
1950:						
Januar	966	1 002	443	448	- 523	- 554
Februar	708	739	474	476	- 234	- 263
März	823	855	590	594	- 233	- 261
April	748	771	542	545	- 206	- 226
Mai	678	639	595	587	- 83	- 112
Juni	791	815	652	647	- 139	- 168
Juli	949	1 005	728	736	- 221	- 269
August	864	890	751	762	- 113	- 128
September	1 006	1 002	697	705	- 309	- 297
Oktober	1 312	1 267	901	902	- 411	- 365
November	1 206	1 118	980	964	- 226	- 154
Dezember	1 323	1 213	1 009	995	- 314	- 218
1951:						
Januar	1 242	1 113	913	865	- 329	- 248
Februar	1 222	1 073	972	897	- 250	- 176
März	1 258	1 031	1 090	960	- 168	- 71
April	1 079	872	1 153	1 000	+ 74	+ 128
Mai	1 050	814	1 147	955	+ 97	+ 141
Juni	1 072	791	1 250	1 031	+ 178	+ 240
Juli	1 196	866	1 348	1 073	+ 152	+ 207
August	1 208	880	1 320	1 040	+ 112	+ 160

Die Situation der Partnerländer, und zwar der Einkaufs- und Käuferländer, hat sich insgesamt im Hinblick auf ihren Warenaustausch mit Deutschland entsprechend verbessert, soweit nicht Veränderungen der Frachtraten den Rückgang des deutschen Austauschverhältnisses mit verschuldet haben. Hierbei haben sich von Land zu Land erhebliche Abweichungen von diesem Gesamtdurchschnitt ergeben, je nachdem ob das einzelne Land an die Bundesrepublik in der Preisentwicklung besonders begünstigte Waren verkaufte und ob es mehr oder weniger von Preisanstiegen erfasste Waren von Deutschland kaufte. 17)

c) Das Aussenhandelsvolumen 1936

Am Anfang dieser Arbeit sind die zahlreichen Bedenken dargestellt worden, die einem Vergleich des Aussenhandels der heutigen Bundesrepublik Deutschland mit dem Anteil des gleichen Gebietes am Aussenhandel des Reiches vor dem Kriege entgegenstehen. Nichtsdestoweniger werden solche Vergleiche immer wieder von den verschiedensten Personen sowie deutschen und internationalen Stellen vorgenommen werden und vorgenommen werden müssen. Es erscheint deswegen notwendig, die sich aus den vorliegenden Berechnungen ergebenden Möglichkeiten zu Verbesserungen solcher Vergleiche zu nutzen. Der am meisten entscheidende Mangel bleibt allerdings bestehen. Es gelingt nicht, den Warenaustausch zwischen der Bundesrepublik und den übrigen Teilen des Reiches nach dem Gebietsstand 1936 in die Vergleiche einzubeziehen.

Aber auch die weniger gewichtigen Korrekturen des Vergleichs, die sich aus der besseren Qualität der Durchschnittswerte ergeben und daraus, dass die Mengen bei der Volumenberechnung aus der Gegenwart genommen werden, zeigen bereits, dass sich die gegenwärtige Aussenhandelssituation der Bundesrepublik bei der alten Berechnung zu günstig dargestellt hatte. Bisher schien es, als lägen die Einfuhren 1950 um 28 vH höher als 1936 und die Ausfuhren um 5 vH niedriger. In der Tat haben die Einfuhren aber nur um höchstens 14 vH höher und die Ausfuhren um mindestens 14 vH niedriger gelegen. "Höchstens" und "mindestens" deswegen, weil der heutige Interzonenhandel auch einschliesslich der illegalen, statistisch nicht erfassbaren Warenbewegungen nur noch einen Bruchteil des früheren Warenaustausches zwischen West- und Ostdeutschland ausmacht (s. Übersicht 2).

Als Spiegelbilder ergeben sich auch Korrekturen der Durchschnittswertindices. Die jetzt errechneten Ergebnisse entsprechen weit besser den Vorstellungen, die wir aus international errechneten Preisindices gewinnen. Es zeigt sich in der Einfuhr, dass die Durchschnittswerte 1950 nicht um 213 vH, sondern um 257 vH höher liegen als 1936. In der Ausfuhr beträgt ihre Erhöhung nicht 161 vH, sondern 186 vH.

Die neu berechneten Volumenindices für die Warengruppen der Ernährungs- und gewerblichen Wirtschaft zeigen für die Einfuhren, dass 1950 einerseits sowohl sehr viel mehr Nahrungsmittel - insbesondere pflanzlichen Ursprungs - als auch gewerbliche Fertigerzeugnisse eingeführt wurden als 1936. Andererseits ist aber die Einfuhr von Genussmitteln sehr stark zurückgegangen, und auch die Einfuhr von Rohstoffen und von Halbwaren der gewerblichen Wirtschaft lag 1950 niedriger als 1936 (s. Übersicht 3).

17) Das Statistische Reichsamt hat nach dem 1. Weltkrieg in einer Sonderuntersuchung dargestellt, wie unterschiedlich die Durchschnittswertindices im Warenverkehr mit den einzelnen Partnerländern verlaufen. Siehe: "Der Deutsche Aussenhandel (Spezialhandel) im Jahre 1925", a.a.O.

Übersicht 2

Der Aussenhandel 1936 und 1950 nach alter und
neuer Berechnung

Gegenstand	Einheit	alte Berechnung (Basis 1936)	neue Berechnung (Basis 1950)
<u>E i n f u h r</u>			
Wert 1936	Mill.RM		2 838
Wert 1950	Mill.DM		11 374
Wertindex 1950	1936 = 100		401
Volumen 1936	Mill.RM bzw.DM	2 838	10 017
Volumen 1950	Mill.RM bzw.DM	3 633	11 374
Volumenindex 1950	1936 = 100	128	114
Volumen je Kopf 1936	RM bzw.DM	69	244
Volumen je Kopf 1950	RM bzw.DM	73	229
Volumen-je-Kopf- Index 1950	1936 = 100	106	94
Durchschnittswert= index 1950	1936 = 100	313	357
<u>A u s f u h r</u>			
Wert 1936	Mill.RM		3 381
Wert 1950	Mill.DM		8 362
Wertindex 1950	1936 = 100		247
Volumen 1936	Mill.RM bzw.DM	3 381	9 689
Volumen 1950	Mill.RM bzw.DM	3 203	8 362
Volumenindex 1950	1936 = 100	95	86
Volumen je Kopf 1936	RM bzw.DM	82	236
Volumen je Kopf 1950	RM bzw.DM	65	169
Volumen-je-Kopf- Index 1950	1936 = 100	79	72
Durchschnittswert= index 1950	1936 = 100	261	286

Übersicht 3

Volumen und Durchschnittswerte des Aussenhandels

im Jahre 1950

(Neuberechnung auf der Basis 1950; umgerechnet auf 1936 = 100)

Warengruppe	Volumenindex		Durchschnittswertindex	
	Einfuhr	Ausfuhr	Einfuhr	Ausfuhr
Ernährungswirtschaft	135	.	385	.
davon:				
Lebende Tiere	130	.	333	.
Nahrungsmittel tierischen Ursprungs	443	.	313	.
Nahrungsmittel pflanzl. Ursprungs	169	.	400	.
Genussmittel	51	.	435	.
Gewerbliche Wirtschaft	101	86	333	286
davon:				
Rohstoffe	88	74	345	435
Halbwaren	92	159	345	303
Fertigwaren	185	78	323	263
darunter:				
Vorerzeugnisse	189	65	294	313
Enderzeugnisse	179	88	345	238
<u>Insgesamt:</u>	114	86	357	286

Die Ausfuhrindices zeigen, dass die Exporte der Bundesrepublik nur bei Halbwaren der gewerblichen Wirtschaft höher, und zwar rund um die Hälfte höher gelegen haben als 1936. Bei allen anderen Erzeugnissen der gewerblichen Wirtschaft wurde der Vorkriegsstand noch keineswegs erreicht.

Der Vergleich zwischen 1936 und 1950 wird der veränderten Bevölkerungszahl (nicht der strukturellen Bevölkerungsverschiebung) gerecht, wenn die absoluten Volumenzahlen auf den Kopf der Bevölkerung bezogen werden (s. auch Übersicht 4).

Hierbei zeigt sich, dass sowohl die Einfuhren als auch die Ausfuhren der Bundesrepublik 1950 relativ niedriger gelegen haben als 1936. Zwar sind je Kopf erheblich mehr Nahrungsmittel importiert worden als vor dem Kriege. Diese Einfuhren sind von 71 DM auf 93 DM angestiegen. Auch der an sich nicht sehr hohe Einfuhrbedarf an industriellen Fertigwaren ist von 19 DM auf 29 DM gestiegen. Gleichzeitig liegen jedoch die Rohstoffeinfuhren und die Importe industrieller Halbwaren je Kopf mit 99 DM im Jahre 1950 erheblich niedriger als 1936 (134 DM zu Durchschnittswerten von 1950 berechnet). Die relativ stärkste Verminderung zeigt sich auf der Einfuhrseite bei Genussmitteln.

In der Ausfuhr lagen die Volumen je Kopf der Bevölkerung 1950 noch sehr viel niedriger als 1936. Die einzige Ausnahme von Bedeutung bildeten Halbwaren der gewerblichen Wirtschaft. Auf den Kopf der Bevölkerung berechnet lauten 1950 die Indexziffern für den Aussenhandel der Bundesrepublik und Westberlins für die Ausfuhr 71 und für die Einfuhr 94. Dieser berichtigte, gegenüber früheren Berechnungen niedrige Stand der Indexzahlen für den Aussenhandel würde noch niedriger sein, wenn auch der innerdeutsche Austausch in die Berechnung einbezogen werden könnte.

Übersicht 4

Das Aussenhandelsvolumen je Kopf der Bevölkerung 1936 und 1950

(Berechnet zu Durchschnittswerten 1950)

Warengruppe	Einfuhrvolumen		Ausfuhrvolumen	
	je Kopf in DM			
	1936	1950	1936	1950
Ernährungswirtschaft	91	101	5	4
davon:				
Lebende Tiere	4	5	0	0
Nahrungsmittel tierischen Ursprungs	22	26	0	1
Nahrungsmittel pflanzl. Ursprungs	45	62	2	1
Genussmittel	20	8	3	2
Gewerbliche Wirtschaft	153	128	231	165
davon:				
Rohstoffe	93	68	38	24
Halbwaren	41	31	24	32
Fertigwaren	19	29	169	109
davon:				
Vorerzeugnisse	9	15	70	38
Enderzeugnisse	10	14	99	71
<u>Insgesamt:</u>	244	229	236	169

Berichtigungen in
Bericht V/33/1

Mr. 20.3

Berichtigungen zu V/33/1

Folgende Zeilen sind zu ersetzen (Änderungen sind unterstrichen):

Seite 7, 28. und 29. Textreihe:

stellt sich als Quotient aus den Summen der mit Mengen der
Berichtszeit wechselnd gewichteten Durchschnittswerte aus 1950

Seite 9, 9. Textreihe:

Ware mit dem Durchschnittswert von 1 000 je kg und nur halb
so stark

Seite 9, 29. Textreihe:

Demnach stellen die Volumenindices dar, wie hoch sich die

Seite 10, 23. und 24. Textreihe:

nis der Durchschnittswertindices in der Ausfuhr zu den Durch-
schnittswertindices in der Einfuhr, bringt zum Ausdruck, ob und

Seite 12, 23. Textreihe:

sollte allerdings stets bei Benutzung der neuberechneten Index-