



STATISTISKE STUDIER OG TÆLLINGER
STATISTISCHE STUDIEN UND ERHEBUNGEN
STATISTICAL STUDIES AND SURVEYS
ÉTUDES ET ENQUÊTES STATISTIQUES
STUDI ED INDAGINI STATISTICHE
STATISTISCHE STUDIES EN ENQUÊTES



DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS STATISTISKE KONTOR
STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Luxembourg, Centre Européen, Boîte postale 1907 — Tél. 4 79 41 Téléx: Comeur Lu 3423
1049 Bruxelles, Bâtiment Berlaymont, Rue de la Loi 200 (Bureau de liaison) — Tél. 7358040

Denne publikation kan fås gennem de salgssteder, som er nævnt på bagsiden af dette hæfte.

Diese Veröffentlichung ist bei den auf der Rückseite des Einbands aufgeführten Vertriebsstellen erhältlich.

This publication is obtainable from the sales agents mentioned on the back of the cover.

Pour obtenir cette publication, prière de s'adresser aux bureaux de vente dont les adresses sont indiquées au dos de la couverture.

Per ottenere questa pubblicazione, si prega di rivolgersi agli uffici di vendita i cui indirizzi sono indicati sul dorso della copertina.

Deze publikatie is verkrijgbaar bij verkoopkantoren waarvan de adressen op de omslag vermeld zijn.



Manuskript abgeschlossen im Dezember 1975 — Manuscrit terminé en décembre 1975

4 | 1975

Inhaltswiedergabe nur mit Quellennachweis
gestattet

La reproduction des données est subordon-
née à l'indication de la source

Außenhandel und Versorgung an Mangan in der Europäischen Gemeinschaft

Eine statistische Studie unter Berücksichtigung
des Weltmarktes

Commerce extérieur et approvisionnement en manganèse de la Communauté européenne

Étude statistique dans le cadre du marché mondial

INHALT

	Seite Page
Vorbemerkungen zu den statistischen Grundlagen	5
I. Einleitung	8
II. Manganerz	9
a) Begriff	9
b) Der Außenhandel der Gemeinschaft an Manganerz	10
c) Der Verbrauch der Gemeinschaft an Manganerz	15
d) Weltmarkt	17
III. Hochgekohltes Ferromangan	19
a) Begriff	19
b) Der Außenhandel der Gemeinschaft an hochgekohltem Ferromangan	19
c) Erzeugung und Verbrauch der Gemeinschaft an hochgekohltem Ferromangan	21
d) Weltmarkt	22
IV. Sonstiges Ferromangan und Silicomangan	23
V. Spiegeleisen	23
VI. Mangan als Reinmetall und Manganschrott	24
VII. Versuch eines statistischen Gesamtbildes	26
VIII. Marktperspektiven	27
Graphiken und statistische Tabellen	31

TABLE DES MATIÈRES

Observations préliminaires relatives aux données fondamentales statistiques
I. Introduction
II. Minerai de manganèse
a) Définition
b) Le commerce extérieur de la Communauté en minerai de manganèse
c) La consommation de la Communauté en minerai de manganèse
d) Marché mondial
III. Ferro-manganèse carburé
a) Définition
b) Le commerce extérieur de la Communauté en ferro-manganèse carburé
c) Production et consommation de ferro-manganèse carburé dans la Communauté
d) Marché mondial
IV. Autre ferro-manganèse et silico-manganèse
V. Fonte Spiegel
VI. Manganèse sous forme de métal pur et déchets et débris de manganèse
VII. Essai d'analyse statistique globale
VIII. Perspectives du marché
Graphiques et tableaux statistiques

VORBEMERKUNGEN ZU DEN STATISTISCHEN GRUNDLAGEN

Versorgung und Verbrauch der Eisen- und Stahlindustrie an Mangan, sei es in Form von Manganerz oder als Ferromangan, bilden eine partielle, aber dennoch wichtige Komponente des Produktionsprozesses. Die Verfügbarkeit an Manganerz und Ferromangan spielt daher innerhalb der Einkaufspolitik der Eisen- und Stahlindustrie eine besondere Rolle. Die vorliegende statistische Studie soll dem Bedürfnis nach Information über diesen speziellen Aspekt entgegenkommen. Sie fußt auf den amtlichen Außenhandelsstatistiken der Mitgliedstaaten und den statistischen Meldungen über die Erzeugung und den Vormaterialverbrauch der Werke an das SAEG. Ferner wurde der Handel an sonstigen Mangan-Legierungen und an reinen Mn-Metallen untersucht. Es wurden außerdem Statistiken für alle wichtigen Produzenten- und Verbraucherländer, wenn auch leider nur sehr begrenzt, zur Ergänzung des Gesamtbildes übernommen. Schließlich wurde der Versuch zur Erstellung einer Gesamtbilanz für Mangan, wobei mit mittleren Koeffizienten für den Mn-Inhalt der Mn-haltigen Rohstoffe gerechnet wurde, unternommen. Diese Methode hat allerdings sehr approximativen Charakter, so daß die statistischen Ergebnisse nur mit Vorbehalt zu verwenden sind. Möglichkeiten und Grenzen der Betrachtung wurden vor allem durch Art und Umfang der vorhandenen Statistiken bestimmt. Somit mußten insbesondere bei den Produktionsstatistiken wesentliche Lücken in Kauf genommen werden. Produktionsangaben sind jedoch erforderlich, um zusammen mit vergleichbaren Außenhandelszahlen zu Größenvorstellungen über die Marktversorgung oder den sichtbaren Verbrauch an Mangan zu gelangen.

Als weitere und keineswegs unwichtigste Komponente der Marktbeobachtung gilt die Preisstatistik. Hier wurden trotz methodisch starker Vorbehalte die Durchschnittspreise aus der Außenhandelsstatistik benutzt, um insbesondere den Zusammenhang zwischen:

- Preis- und Einfuhrmenge,
- Preis und Erzeugnisqualität und
- Preisen konkurrierender Mengen, sei es von der Nachfrage- oder sei es von der Anbieterseite aufzuzeigen.

Bei der Interpretation dieser Durchschnittspreise müssen mehrere Einschränkungen gemacht werden, die teils statistisch-methodisch, teils definitorisch bedingt sind. Es kann hiermit nicht gleichermaßen operiert werden, wie es vielleicht mit genau spezifizierten und autonomen Preisangaben möglich ist. Es spielen Einflüsse eine Rolle, die z. B. die Wertangaben berühren, nicht aber die Mengenangabe und umgekehrt, was jedoch den Durchschnittspreis entscheidend ändern kann. Hinzu kommen statistische Nachträge, Korrekturen, das Problem der Wechselkurse usw. Ferner darf eine gewisse Autokorrelation nicht übersehen werden. Der durchschnittliche

Einfuhrpreis $\frac{\sum v_i}{\sum q_i}$ in Beziehung zur Einfuhrmenge $\sum q_i$ läßt diese

Gefahr deutlich werden.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES RELATIVES AUX DONNÉES FONDAMENTALES STATISTIQUES

L'approvisionnement et la consommation de manganèse de l'industrie sidérurgique, tant sous forme de minerai de manganèse que de ferro-manganèse, constituent un élément partiel mais cependant important du processus de production. L'approvisionnement en minerai de manganèse et en ferro-manganèse joue de ce fait un rôle particulier pour la politique d'approvisionnement de l'industrie sidérurgique. La présente étude statistique se propose de répondre au besoin d'information sur ce problème particulier. Elle est basée sur les statistiques officielles du commerce extérieur des États membres ainsi que sur les réponses aux questionnaires statistiques (adressées à l'OSCE) concernant la production et la consommation de matières premières des usines. L'étude porte également sur le commerce d'autres alliages de manganèse et du métal de manganèse. Pour compléter l'aperçu général, on a repris en outre, fût-ce malheureusement de façon incomplète, des statistiques relatives à tous les pays producteurs et consommateurs importants. Enfin, il a été tenté d'établir un bilan total pour le manganèse, en retenant des coefficients moyens pour le calcul de la teneur en manganèse des matières premières. Cette méthode a toutefois un caractère très approximatif, de sorte que les résultats statistiques doivent être utilisés avec réserve. Les possibilités de l'étude ont été essentiellement déterminées par la nature et l'ampleur des statistiques disponibles. Ainsi, a-t-il fallu tolérer des lacunes importantes en particulier dans les statistiques de production. Les données de production sont cependant indispensables pour parvenir, avec l'aide de chiffres comparables du commerce extérieur, à se faire une idée de l'ordre de grandeur de l'approvisionnement du marché en manganèse ou de la consommation apparente.

Les statistiques des prix sont une autre composante, non moins importante, de l'observation du marché. Malgré de sérieuses réserves d'ordre méthodique, les prix moyens des statistiques du commerce extérieur ont été utilisés ici pour montrer en particulier le rapport entre:

- prix et quantité importée
- prix et qualité des produits, et
- prix des concurrents, tant du côté de la demande que de l'offre.

En ce qui concerne l'interprétation de ces prix moyens, plusieurs restrictions s'imposent en partie pour des raisons de méthodes statistiques et en partie pour des raisons de définition. Il n'est pas possible de procéder, avec ces prix moyens, de la même façon qu'avec des indications de prix réels et exactement spécifiées. Certaines influences affectent par exemple les données exprimées en valeur sans toutefois affecter les données quantitatives et inversement, ce qui peut modifier le prix moyen de façon importante. A cela s'ajoutent des compléments statistiques, des corrections, le problème des taux de conversion, etc. En outre, il ne faut pas négliger une certaine autocorrélation. Le prix moyen à l'importation $\frac{\sum v_i}{\sum q_i}$ par rapport à la quantité importée $\sum q_i$ fait apparaître clairement ce risque.

Es gibt in dieser Funktion keine echte unabhängige und keine echte abhängige Variable, weil die Einfuhrmenge Σq_i auf beiden Seiten der Funktion vorkommt. Autonome Preise liegen dagegen lediglich für Spiegeleisen und hochgekohlttes Ferromangan, und zwar in Form von Listenpreisen für die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft, vor (siehe Seite 20). Diese entsprechen wiederum nicht immer den tatsächlichen Preisen, auf die es aber ankommt. Allerdings zeigt der Vergleich mit der Entwicklung und dem Niveau der Durchschnittspreise, daß zumindest bei diesem Beispiel letztere gar nicht so unbrauchbar sind, wie häufig vermutet wird. Trotz zahlreicher Bedenken, die man dagegen vorbringen kann, bleibt schließlich ein ordinaler Aussagewert. Es ist sicher signifikant, wenn die Einfuhren an Manganerz aus Südafrika bei gleichzeitig sinkenden Durchschnittspreisen ständig zugenommen haben. Es ist ferner sicher nicht als zufällig anzusehen, wenn die Durchschnittspreise beim Binnenaustausch 4- oder 5mal höher liegen als die Durchschnittspreise für Einfuhren aus dritten Ländern, wenn man weiß, daß es sich überwiegend um hochwertige Manganerze, wie z. B. um Manganschlamm in Fäserten, handelt.

Weitere statistische Grundlagen der nachstehenden Ausarbeitung sind folgende:

1. Produktionsstatistiken (und Lieferstatistiken)

Manganerz

Gefragt werden monatlich mit Fragebogen 8-10 des SAEG alle Manganerzgruben der Gemeinschaft. Es werden gleichzeitig Bestände und Lieferungen erfaßt. Einziger Produzent an Manganerz mit einem Mn-Gehalt > 20 % ist Italien mit rund 26 000 t im Jahre 1973 ⁽¹⁾. Diese Menge ist im Vergleich zum Bedarf der Gemeinschaft völlig unbedeutend.

Hochgekohlttes Ferromangan

Die Erzeugung wird in allen Mitgliedstaaten monatlich erfaßt (Fragebogen 2-10 des SAEG). Gefragt werden alle Hochöfenwerke und Elektrohoheisenwerke. Der Mn-Gehalt liegt über 30 % und darf 90 % nicht überschreiten. Es werden ferner die Lieferungen (2-71B und 2-56B) sowie der Versand in dritte Länder (2-72B) erhoben.

Spiegeleisen

Die Erzeugung wird in allen Mitgliedstaaten monatlich (Fragebogen 2-10) bei den Hochöfenwerken und Elektrohoheisenwerken erfaßt.

Sonstiges Ferromangan und Ferrosiliziummangan

Es liegen keine amtlichen Erzeugungszahlen vor. Da es sich um Erzeugnisse außerhalb des EGKS-Vertrags handelt, können ohne weiteres auch keine Direktbefragungen durchgeführt werden. Die weiter unten aufgeführten Globalzahlen zur Aufstellung von Versorgungsbilanzen für die Gemeinschaft sind geschätzt.

Manganmetall

Hier gilt die gleiche Feststellung wie zu „Sonstiges Ferromangan und Ferrosiliziummangan“.

⁽¹⁾ 1974: 14000 t.

Dans cette fonction il n'y a pas de variable vraiment indépendante et pas de variable vraiment dépendante, car la quantité importée figure des deux côtés des fonctions. En revanche, on ne dispose de prix réels que pour la fonte Spiegel et le ferromanganèse carburé, et ce sous forme de prix de barème pour les États membres de la Communauté (voir page 20). Ceux-ci, toutefois, ne correspondent pas toujours aux prix effectifs nécessaires. Toutefois, la comparaison avec l'évolution et le niveau des prix moyens montre que ces derniers sont plus fonctionnels que généralement admis. Malgré les nombreuses objections que l'on peut soulever, il reste finalement la valeur indicative d'un ordre de grandeur. Le fait que les importations de minerai de manganèse en provenance d'Afrique du Sud aient constamment augmenté, alors que les prix moyens diminuaient, est certainement significatif. Par ailleurs, ce n'est certes pas un hasard si les prix moyens des échanges intra-communautaires sont 4 ou 5 fois plus élevés que ceux des importations en provenance de pays tiers, sachant qu'il s'agit surtout de minerai à haute teneur en manganèse (par exemple: boues de manganèse en fûts).

Les autres éléments statistiques fondamentaux de l'étude présentée ci-après sont les suivants:

1. Statistiques de production (et statistiques de livraison)

Minerai de manganèse

Toutes les mines de minerai de manganèse de la Communauté ont à répondre chaque mois au questionnaire 8-10 de l'OSCE. Celui-ci porte à la fois sur les stocks et les livraisons. (Le seul producteur de minerai ayant une teneur en manganèse supérieure à 20 % est l'Italie, qui a produit environ 26 000 t en 1973 ⁽¹⁾. Cette quantité est tout à fait insignifiante par rapport aux besoins de la Communauté.

Ferro-manganèse carburé

Le relevé de la production se fait chaque mois dans tous les États membres (questionnaire 2-10 de l'OSCE). L'enquête porte sur tous les hauts fourneaux et fours électriques. La teneur en manganèse est supérieure à 30 % et ne peut dépasser 90 %. L'enquête porte en outre sur les livraisons (2-71B et 2-56B) ainsi que les exportations vers les pays tiers (2-72B).

Fonte Spiegel

Le relevé de la production se réfère mensuellement à tous les hauts fourneaux et fours électriques de la Communauté (questionnaire 2-10).

Autres ferro-manganèse et ferro-silico-manganèse

L'OSCE ne dispose pas de chiffres officiels de production. S'agissant de produits qui ne relèvent pas du traité de la CECA, on ne peut procéder a priori à des enquêtes directes. Les chiffres globaux cités ci-après et destinés à l'établissement de bilans d'approvisionnement pour la Communauté sont des estimations.

Métal de manganèse

Même remarque que celle faite sous «Autres ferro-manganèse et ferro-silico-manganèse».

⁽¹⁾ 1974: 14000 t.

2. Verbrauchsstatistiken

Manganerz

Es besteht eine *vierteljährliche* Erhebung bei allen Roheisen erzeugenden Hüttenwerken sowie bei allen Sinter- und Brikettieranlagen der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft (Fragebogen 2-51 des SAEG). Erfasst wird der Verbrauch an Manganerz mit einem Gehalt von 20 % Mn oder mehr (auf Trockenbasis). Es wird ferner der Manganerzverbrauch in Stofftonnen nach Roheisensorten *jährlich* erhoben (Fragebogen 2-52 des SAEG).

Es werden darüber hinaus erfasst: die vierteljährlichen Zugänge, direkt und über den Handel, sowie der Bestand an Manganerz bei den Roheisen- und Rohstahlwerken (einschl. Sinteranlagen) der Gemeinschaft (Fragebogen 2-55 des SAEG).

Der Zugang wird untergliedert nach den wichtigsten Herkunftsländern, wobei gleichzeitig der mittlere Mn-Gehalt in % angegeben wird. Der Bestand wird nur am Ende des Jahres erfasst und erstreckt sich sowohl auf Bestände beim Werk als auch auf solche außerhalb des Werkes.

Außerdem wird der Manganerzverbrauch vierteljährlich bei den Stahlwerken der Gemeinschaft erfragt (einschließlich der örtlich verbundenen Stahlformgießereien), und zwar aufgliedert nach Stahlsorten, wie Elektrostahl, Oxygenstahl usw.

Hochgekohltes Ferromangan

Der Verbrauch wird vierteljährlich in allen Stahlwerken der EG, aufgliedert nach Stahlsorten, erhoben (Fragebogen 2-54). Es werden ferner die Zugänge, direkt oder über den Handel halbjährlich nach Herkunftsländern — dritte Länder, jedoch nur insgesamt — (Fragebogen 2-56B) bei allen Werken der Eisen- und Stahlindustrie erfasst.

Hinzu kommt eine monatliche Befragung der selbständigen Stahlgießereien nach dem Verbrauch an hochgekohltem Ferromangan und Spiegeleisen zusammengenommen (Fragebogen 7-10).

Die Bestände an hochgekohltem Ferromangan werden am Ende eines jeden Vierteljahres bei allen Eisen- und Stahlwerken erfasst.

Für die Statistiken über den Verbrauch an Spiegeleisen gelten im Prinzip die gleichen Bemerkungen wie für hochgekohltes Ferromangan.

Sonstiges Ferromangan, Ferrosiliziummangan, Ferrosiliziummanganaluminium und Manganmetall. Es liegen keine statistischen Angaben über den direkten Verbrauch vor.

Es fehlen ferner Informationen über den Verbrauch obiger Erzeugnisse nach Verbrauchssektoren.

Was dagegen die Außenhandelsstatistik betrifft, so gibt es über alle in Frage kommenden Erzeugnisse Mengen- und Wertangaben.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß nur für die EGKS-Erzeugnisse, d. h. Manganerz, hochgekohltes Ferromangan und Spiegeleisen, auf der Grundlage der vorhandenen Sta-

2. Statistiques de consommation

Minerai de manganèse

Une enquête se fait *trimestriellement* dans toutes les usines sidérurgiques produisant de la fonte brute ainsi que toutes les installations d'agglomération de l'industrie sidérurgique de la Communauté (questionnaire 2-51 de l'OSCE). L'enquête porte sur la consommation de minerai de manganèse dont la teneur est à 20 % Mn (à l'état sec). La consommation de minerai de manganèse en tonnes réelles, ventilée par catégorie de fonte, fait l'objet d'un relevé *annuel* (questionnaire 2-52 de l'OSCE).

On recense par ailleurs les réceptions trimestrielles, directement ou par l'intermédiaire du négoce, ainsi que les stocks de minerai de manganèse auprès des fonderies et des aciéries (y compris les installations d'agglomération de la Communauté (questionnaire 2-55 de l'OSCE).

Les réceptions sont ventilées par principaux pays de provenance, avec indication en % de la teneur moyenne en manganèse. Le relevé des stocks se fait seulement à la fin de l'année et porte tant sur les stocks auprès de l'usine que sur les stocks extérieurs.

Une enquête sur la consommation de minerai de manganèse est effectuée trimestriellement auprès des aciéries de la Communauté (y compris les fonderies d'acier intégrées), et la ventilation se fait par catégorie d'acier, tel que l'acier électrique, l'acier à l'oxygène, etc.

Ferro-manganèse carburé

La consommation est recensée trimestriellement dans toutes les aciéries de la CE, et ventilée par catégorie d'acier (questionnaire 2-54). Un recensement des réceptions, direct ou par l'intermédiaire du négoce, se fait semestriellement par pays de provenance — en regroupant cependant les pays tiers — (questionnaire 2-56B), dans toutes les usines sidérurgiques.

A cela s'ajoute une enquête mensuelle auprès des fonderies d'acier indépendantes portant à la fois sur la consommation de ferro-manganèse carburé et de fonte Spiegel (questionnaire 7-10).

Le relevé des stocks de ferro-manganèse carburé se fait à la fin de chaque trimestre dans toutes les usines sidérurgiques.

— Les mêmes observations que celles qui ont été faites pour le ferro-manganèse carburé s'appliquent en principe aussi aux statistiques de la consommation de fonte Spiegel.

— Autre ferro-manganèse, ferro-silico-manganèse (ferro-silico-manganèse-aluminium) et métal de manganèse. L'OSCE ne dispose pas de données statistiques sur la consommation directe.

Des informations sur la consommation des produits sus-mentionnés par secteurs d'utilisation font également défaut.

En ce qui concerne les statistiques du commerce extérieur, il existe cependant des données sur les tonnages et les valeurs de tous les produits considérés.

En résumé on peut dire que les statistiques disponibles ne permettent d'établir les bilans de consommation que pour les produits CECA, c'est-à-dire le minerai de manganèse, le ferro-

tistiken die gewünschten Verbrauchsbilanzen aufgestellt werden können. Die eigentlichen Lücken und Schwierigkeiten liegen somit insbesondere bei den Erzeugungs- und Verbrauchszahlen über die Nicht-EGKS-Erzeugnisse, wie sonstiges Ferromangan, Ferrosiliziummangan und Manganmetalle. In dieser Hinsicht sind die Statistiken über dritte Länder (siehe Tabellenteil), und zwar insbesondere die, die in den USA veröffentlicht werden, vielfach vollständiger als die Gemeinschaftsstatistiken.

Ziel dieser Untersuchung ist, einmal Entwicklung und Struktur der Marktversorgung an Mangan für den Bedarf der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft aufzuzeigen, zum andern aber ein Kompendium aller greifbaren statistischen Informationen über diesen Gegenstand zu liefern.

Aus statistischen Gründen mußte die Untersuchung zum Teil mit dem Jahr 1972 (Außenhandelsstatistik) abgeschlossen werden, da für die ab Januar 1973 geschaffene Gemeinschaft der Neun nicht immer vollständige Zahlen vorlagen.

Diese Studie wurde von Herrn F. J. Gnad verfaßt, Hauptverwaltungsrat in der Abteilung „Eisen und Stahl“ der Direktion „Energie-, Industrie- und Handwerksstatistik“ des SAEG. Der Tabellenteil wurde von Herrn P. Daubach, ebenfalls Abteilung „Eisen und Stahl“, erstellt.

Ein großer Teil der vorwiegend technischen Hinweise wurde von Herrn R. Denckewitz, Hauptverwaltungsrat in der Direktion „Stahl“ der GD III der Kommission in Brüssel, gegeben.

I. Einleitung

Mangan (Mn) ist ein wichtiges Einzelement für die Eisenhüttenindustrie. Es findet als Entschwefelungs- und Desoxydationsmittel bei der Roheisen- und Stahlerzeugung Verwendung. Ferner dient es in gewissen Mengenanteilen zur Erhöhung der Festigkeit und Verbesserung der Härtebarkeit von Stahl. Grundstoff ist Manganerz; es wird entweder direkt oder aus den daraus hergestellten Vorprodukten als Hochofen-Ferromangan (auch als hochgekohltes Ferromangan oder kohlenstoffreiches Ferromangan bezeichnet), als C-armes Ferromangan, Spiegel, weiterhin als Ferrosiliziummangan (Silicomangan), Ferrosiliziummanganaluminium, als Reinform (roh oder bearbeitet) sowie als Schrott verarbeitet und entsprechend gehandelt.

Die Hauptmenge des Mangans wird beim Roheisen und Rohstahl verbraucht.

Als Legierungselement wird Mangan in perlitischen Stählen im Anwendungsbereich niedrig legierter Baustähle eingesetzt. Hier erhöht ein geringer Mangangehalt (im Bereich von 0,9 – 1,9 % Mn) die Zugfestigkeit und Streckgrenze, sowohl im warmverarbeiteten als auch normalgeglühten Zustand. Zudem kann durch einen niedrigen Mangananteil die Kerbschlagzähigkeit verbessert werden. Mangansiliziumstähle weisen ebenfalls höhere Streckgrenzenwerte auf und besitzen höhere Verschleißfestigkeiten. Mangan zusammen mit geringen Zusätzen von Chrom und Vanadium erhöht in diesen perlitischen Baustählen außerdem die Warmfestigkeit.

Austenitische Manganstähle weisen bei Mangangehalten von 12 – 24 % sehr hohe Verschleißfestigkeiten auf (Hartmanganstähle). Ihre niedrige Zugfestigkeit und Streckgrenze kann durch Schmieden und Walzen erhöht werden. Hartmanganstähle sind gut verformbar.

manganèse carburé et la fonte Spiegel. Les lacunes et difficultés réelles se rencontrent toutefois notamment dans les chiffres de production et de consommation relatifs aux produits hors-Traité, tels que les autres ferro-manganèses, le ferro-silico-manganèse et le métal de manganèse. A ce propos, les statistiques sur les pays tiers (voir tableaux), et en particulier celles qui sont publiées aux États-Unis, sont souvent plus complètes que les statistiques de la Communauté.

Cette enquête a pour but, d'une part, de montrer l'évolution et la structure de l'approvisionnement du marché en manganèse destiné à satisfaire les besoins de l'industrie sidérurgique, et d'autre part de fournir un aperçu global de toutes les informations statistiques disponibles dans ce domaine.

Pour des raisons statistiques, l'enquête a dû être arrêtée en 1972, du fait que l'OSCE ne disposait pas toujours de chiffres complets pour la Communauté des Neuf créée avec effet au 1^{er} janvier 1973. Il s'agit donc en principe de données pour la Communauté des Six.

Cette étude a été élaborée par M. F. J. Gnad, administrateur principal dans la division « Sidérurgie » de la direction « Statistiques de l'énergie, de l'industrie et de l'artisanat » de l'OSCE. Les tableaux ont été établis par M. P. Daubach, également de la division « Sidérurgie ».

Une grande partie des indications d'ordre essentiellement technique a été aimablement fournie par M. R. Denckewitz, administrateur principal dans la direction « Acier » de la DG III de la Commission à Bruxelles.

I. Introduction

Le manganèse (Mn) est un élément d'enfournement très important pour l'industrie sidérurgique. Pour la production de fonte et d'acier brut on l'utilise en tant que moyen de désoxydation. La matière première est le minerai de manganèse; il est traité et négocié soit directement, soit par l'intermédiaire de ses produits primaires en tant que ferro-manganèse carburé fonte et d'acier brut on l'utilise en tant que moyen de désoxydation (ferro-Mn d'une teneur en C > 2 %), autre ferro-manganèse, spiegel, ferro-silico-manganèse, ferro-silico-manganaluminium, métal pur (brut ou traité) ainsi que sous forme de déchets de manganèse.

La partie essentielle du manganèse est consommée pour la production de fonte et d'acier brut.

Le manganèse est utilisé en tant qu'élément d'alliage dans les aciers perlitiques dont le domaine d'utilisation se limite aux aciers de construction faiblement alliés. Une teneur en manganèse minime (entre 0,9 à 1,9 % de Mn) augmente la résistance à la traction et la limite apparente d'élasticité de l'acier, travaillé à chaud ou à l'état normalisé. Une infime quantité de manganèse peut également améliorer la résilience. Les limites apparentes d'élasticité ainsi que la résistance à l'usure des aciers manganés-silicieux sont également plus élevées. L'addition au manganèse de petites quantités de chrome et de vanadium augmente en outre dans ces aciers perlitiques la résistance au fluage. Avec une teneur en manganèse de 12 – 24 %, les aciers au manganèse austénitiques possèdent une résistance à l'usure très élevée (acier austénitique au manganèse). Leur faible résistance à la traction et limite élastique apparente peuvent être augmentées par forgeage et laminage. Les aciers au manganèse trempés se laissent fort bien façonner.

Sowohl die perlitischen als auch austenitischen Mn-haltigen Stähle sind gut schweißbar.

Beim Stahlguß dient Mangan ebenfalls als Desoxydations- und Legierungsmittel. Der Mangan-Hartstahlguß besitzt ganz besondere Oberflächenhärte und wird für hoch verschleißfeste Bau- und Maschinenelemente benötigt.

Auch beim Gußeisen wird zur Erzielung einer größeren Härte und Festigkeit Mangan verwendet; der Legierungsanteil bleibt jedoch in den niedrigen Grenzen von 0,6 — 1,3 %.

Qualitätssteigernde und gleichzeitig kostensenkende Wirkungen kennzeichnen die hervorragende Stellung dieses Metalls innerhalb der Rohstoffskala der Stahlerzeugung.

Die technische und ökonomische Bedeutung für die Stahlindustrie gab schon früher Anlaß zu statistischen Untersuchungen der Markttendenzen.

So fußt diese Studie teilweise auf einer Arbeit, die in der Nr. 1 — 1970 der Reihe „Statistische Studien und Erhebungen“ veröffentlicht worden ist.

II. Manganerz

a) Begriff

Der Rohstoff Manganerz ist ein Bergbauerzeugnis von unterschiedlicher Erscheinungsform. Folgende Mineralien sind vor allem bergwirtschaftlich von Interesse:

1. Pyrolusit (MnO_2 , 63,2 % Mn theor.), gering hydratisiert, + Fe (± 60 % Mn)
2. Psilomelan: u. a. Hartmanganerz, „schwarzer Glaskopf“, Wad (\pm div. Oxyde $\times nMnO_2 \times nH_2O$, 45 — 60 % Mn)
3. Manganit (Mn_2O_3 , 69 % Mn theor.) zumeist $(Mn, Fe)_2O_3 \times nH_2O$ (50 — 60 % Mn)
4. Hausmannit (Mn_3O_4 , theor. bis 72 % Mn) untergeordnet
5. Braunit $3MnO_3 - Mn Si O_3$ (62 — 65 % Mn theor.)
6. Rhodonit $Mn Si O_3$ (42 % Mn theor.)
7. Rhodochrosit/Dialogit $Mn C O_3$ (47,8 % Mn theor.)

Im Erz ist vor allem Fe an der Substanz beteiligt. Dazu kommen zumeist geochemisch gebundene Silikate, auch gelegentlich basische Karbonate. Die Erze weisen deshalb je nach ihrer Lagerstättenentstehung und geologischen Position unterschiedliche Gehalte in ihrem Metallinhalt und im Verhältnis von Eisen und Mangan auf. Sie werden als Manganerze mit etwa 42 — 56 % Mn + Fe, Eisenmanganerze + 20 % Mn, + % Fe, oder als höher manganhaltige Eisenerze bezeichnet. Im Gemeinsamen Zolltarifschema fällt das Manganerz unter die Position 26.01 B „Manganerze, einschließlich manganhaltige Eisenerze mit einem Gehalt an Mangan von 20 Gewichtshundertteilen oder mehr“ (*).

Diese Umschreibung gilt für den materiellen Inhalt der EGKS-Außenhandelsstatistiken, die weiter unten sowie im Anhang aufgeführt sind.

Les aciers au manganèse perlitiques ainsi que les austénitiques se prêtent très bien au soudage.

Pour les aciers moulés, le manganèse sert également comme élément de désoxydation et d'alliage. Les aciers moulés austénitiques au manganèse possédant une dureté superficielle exceptionnelle sont destinés aux éléments de construction et de mécanique d'une résistance à l'usure élevée.

Afin d'atteindre à la fois une dureté et une résistance plus grande de la fonte de moulage, on fait également appel au manganèse; néanmoins la part de l'alliage ne dépasse pas les faibles proportions de 0,6 — 1,3 %.

L'accroissement de qualité et la baisse des coûts plaçaient jusqu'à présent ce métal en excellente position dans l'échelle des matières premières utilisées dans la production d'acier.

L'importance technique et économique de ce produit pour l'industrie sidérurgique a déjà suscité précédemment la réalisation d'études statistiques sur les tendances du marché.

Ainsi cette étude s'appuie sur un travail publié dans le numéro 1 de la série « Études et enquêtes statistiques », paru en 1970.

II. Minerai de manganèse

a) Définition

Le minerai de manganèse est un produit minier qui se présente sous différentes formes. Du point de vue minier ce sont notamment les minerais suivants qui sont intéressants:

1. Pyrolusite (MnO_2 ; théor. 63,2 % Mn), faiblement hydratée, + Fe (± 60 % Mn)
2. Psilomélane: entre autres, minerai de Mn austénique, «schwarzer Glaskopf», «Wad» (div. Oxydes $\times nMnO_2 \times H_2O$, 45 — 60 % Mn)
3. Manganite (Mn_2O_3 , théor. 69 % Mn), majeure partie $(Mn, Fe)_2O_3 \times nH_2O$ (50 — 60 % Mn)
4. Hausmannite (Mn_3O_4 , théor. jusqu'à 72 % Mn)
5. Braunit $3MnO_3 - Mn Si O_3$ (théor. 62 — 65 % Mn)
6. Rhodonite $Mn Si O_3$ (théor. 42 % Mn)
7. Rhodochrosite/Dialogite $Mn C O_3$ (théor. 47,8 % Mn)

Le minerai contient, en tant que substance, avant tout du Fe; à cela s'ajoutent souvent des composantes géochimiques de silicates et parfois des carbonates basiques. Selon la formation des mines et la position géologique, la proportion de la teneur en métaux de ces minerais est variable, de même que le rapport entre le fer et le manganèse. On les appelle minerais de manganèse (42 — 56 % Mn + Fe), minerais mangano-ferreux (+ 20 % Mn, + Fe), ou encore minerais de fer d'une plus haute teneur en manganèse. Dans le tarif douanier commun, le minerai de manganèse figure à la position 26.01 B « Minerais de manganèse, y compris les minerais de fer manganésifères d'une teneur en manganèse de 20 % ou plus en poids (CECA) » (*).

Cet intitulé caractérise le contenu matériel des statistiques du commerce extérieur de la CECA, exposées ci-dessous et en annexe.

(*) Im übrigen wird auch Erz mit einem geringen Eisengehalt und mit einem Gewichtsanteil an Mn unter 20 %, das als Manganerz Verwendung findet, statistisch zum Manganerz gerechnet.

(*) D'autre part, le minerai contenant une faible teneur en fer et une teneur en Mn inférieure à 20 %, utilisé comme minerai de manganèse, est également considéré statistiquement comme minerai de manganèse.

b) *Der Außenhandel der Gemeinschaft an Manganerz*

Abgesehen von Italien ⁽¹⁾ wird in der Gemeinschaft kein Manganerz mit einem Gehalt von mehr als 20 % Mn gewonnen, man ist daher fast ausschließlich auf Einfuhren aus dritten Ländern angewiesen.

Die Gemeinschaft der Neun importierte 1974 rund 3,4 Mio t Manganerz aus dritten Ländern, zu einem Wert von ungefähr 121 Mio Rechnungseinheiten, gegenüber 3,5 Mio t im Jahre 1973 (EUR-6 1972: 2,3 Mio t). Der Handel zwischen den Ländern der Gemeinschaft ist dagegen mit rund 34 000 t im Jahre 1974 von wesentlich geringerer Bedeutung (EUR-6 1972: 42 000 t). Gleichwohl hat sich derselbe seit 1960 verdreifacht. Die Durchschnittspreise, die 1972 mit 23 RE/t noch relativ niedrig waren, sind 1973 auf 24 RE/t und 1974 sogar auf rund 35 RE/t (nach vorläufigen Berechnungen) angestiegen. Demgegenüber sind die Durchschnittspreise beim Binnenaustausch beträchtlich höher als bei den Importen aus Drittländern. Sie beliefen sich 1974 auf 54 RE (1972: 60 RE), wobei allerdings von Land zu Land große Unterschiede bestanden. (Beim Binnenaustausch handelt es sich vielfach um Manganschlamm.)

Der größte Lieferant der Gemeinschaft war (im Jahre 1973) mit nahezu 1,2 Mio t die Südafrikanische Union. Das waren nahezu 47 % der Gesamtimporte. Es folgten Gabun mit 30 %, Ozeanien mit 8 % und Brasilien mit 3 %.

Die Anteile der Lieferländer haben sich jedoch seit 1955 fühlbar verschoben. Während die Bedeutung von Südafrika und Gabun als Manganerzlieferanten der Gemeinschaft z. B. ab 1955 ständig zugenommen hat, sind die Anteile Indiens, als ehemals größter Lieferant, und Marokkos deutlich zurückgegangen. Indien ist dabei inzwischen als Lieferant der Gemeinschaft ganz ausgefallen.

Insgesamt gesehen war die Gemeinschaft nach wie vor für 99 % ihres Importbedarfs auf die Manganerzlager dritter Länder angewiesen.

Die Bundesrepublik importierte 1974 allein drei Viertel des Manganerzes aus Südafrika und Australien (aus Indien ab 1970 keine Einfuhr mehr). Auch die BLWU kaufte den größten Teil des benötigten Manganerzes in Südafrika (53 %).

Frankreich, welches früher vor allem auf das Erz aus Marokko orientiert war, importierte 1974 bereits 90 % seines gesamten Einfuhrbedarfs aus Gabun und Südafrika (1955: 9 %; 1968: 67 %). Während in Italien ebenfalls die Einfuhren aus Gabun und Südafrika einen beachtlichen Umfang angenommen haben (1974: 89 %), kamen die größten Importe der Niederlande noch 1968 aus der Sowjetunion. (Für die Niederlande können ab 1969 aus Geheimhaltungsgründen keine Angaben mehr gemacht werden.) Großbritannien importierte 1974 rund 368 000 t, darunter stammten allein 66 % aus Südafrika (36 %) und Brasilien (30 %).

Der Durchschnittswert für Importe aus Drittländern hat sich von 1957 bis 1969, abgesehen von einigen Unterbrechungen, fortlaufend ermäßigt. Er stagnierte 1971 und 1972 bei 23 RE je Tonne und ist 1973 wieder auf 24 RE/t angestiegen (cif-Werte, ohne Zölle und sonstige Abgaben). Er schwankte jedoch, nach Mitgliedstaaten gesehen, zwischen 16 und 40 RE/t. In 1974 rund 35 RE/t.

⁽¹⁾ Die Erzeugung von handelsfähigem Manganerz in Italien: 1969: 53 000 t; 1971: 31 000 t; 1972: 26 000 t; 1973: 26 000 t; 1974: 14 000 t.

b) *Le commerce extérieur de la Communauté en minerais de manganèse*

A l'exception de l'Italie ⁽¹⁾, on n'extrait pas dans la Communauté de minerais de manganèse d'une teneur en Mn supérieure à 20 %. La Communauté est donc presque exclusivement tributaire des importations provenant de pays tiers.

En 1974, la Communauté à Neuf a importé environ 3,4 millions de tonnes de minerais de manganèse pour une valeur approximative de 121 millions d'UC, contre 3,5 millions de tonnes en 1973. EUR-6 1972: 2,3 millions de tonnes. En revanche, les échanges entre les pays de la Communauté (EUR-6: 42 000 tonnes environ en 1972), avec 34 000 t en 1974, sont beaucoup moins importants. Ils ont néanmoins triplé depuis 1960. Les prix moyens, en 1972, avec 23 UC/t encore assez faibles, ont augmenté en 1973 à 24 UC/t et en 1974 même à 35 UC/t (résultat provisoire). Par ailleurs, les prix moyens pour les échanges intérieurs sont notablement plus élevés que pour les importations en provenance des pays tiers. Ils ont atteint 54 UC en 1974 (1972: 60 UC) avec toutefois des différences importantes d'un pays à l'autre (Pour les échanges intracommunautaires, il s'agit surtout de l'éponge de manganèse).

Le premier fournisseur de la Communauté a été en 1973 la République d'Afrique du Sud avec près de 1,2 million de tonnes, soit presque 47 % de l'ensemble des importations. Viennent ensuite le Gabon (30 %), l'Océanie avec 8 % et le Brésil avec 3 % du volume total des importations.

Les parts respectives des pays fournisseurs se sont cependant sensiblement modifiées depuis 1955. Tandis que depuis 1955 les positions de l'Afrique du Sud et du Gabon en tant que fournisseurs de minerais de manganèse de la Communauté n'ont cessé de se renforcer, celles de l'Inde (autrefois le premier fournisseur) et du Maroc sont en nette régression. Entre temps, l'Inde a complètement disparu comme fournisseur de la Communauté.

Dans l'ensemble, la Communauté a été comme par le passé tributaire, pour 99 % de ses besoins, d'importations des gisements de minerais de manganèse des pays tiers.

A elle seule, la République fédérale d'Allemagne a importé en 1974 presque les trois quarts de son minerais de manganèse d'Afrique du Sud et d'Australie (Depuis 1970, la République fédérale n'importe plus de minerais de manganèse de l'Inde). L'UEBL a également acheté la plus grande partie de son minerais en Afrique du Sud (53 %).

La France, principalement axée auparavant sur le minerais marocain, a couvert en 1974 90 % de ses besoins d'importations en provenance d'Afrique du Sud et du Gabon (en 1955: 9 %; en 1968: 67 %). Si en Italie les importations en provenance d'Afrique du Sud ont notablement progressé (1974: 89 %), aux Pays-Bas (en 1968) la plus grande partie du minerais provenait encore de l'Union soviétique. Depuis 1969, les Pays-Bas ne publient plus aucune donnée, ceci pour des raisons de secret. Le Royaume-Uni a importé en 1974 environ 368 000 t, dont 66 % en provenance de l'Afrique du Sud (36 %) et du Brésil (30 %).

La valeur moyenne des importations en provenance des pays tiers a diminué de manière continue de 1957 à 1969 à l'exception de quelques interruptions. Elle s'est maintenue en 1971 et 1972 à 23 UC par tonne et a augmenté en 1973 à 24 UC/t et en 1974 à 35 UC/t (valeur cif, droits de douane et autres taxes non compris). Selon les États membres, elle oscille cependant entre 16 et 40 UC/t. En 1974 elle a atteint 35 UC/t.

⁽¹⁾ Production de minerais de manganèse commercialisable en Italie: 1969: 53 000 t; 1971: 31 000 t; 1972: 26 000 t; 1973: 26 000 t; 1974: 14 000 t.

Mit rund 158 RE pro Tonne war das 1972 aus Ghana nach Frankreich eingeführte Mangenerz am teuersten. Die niedrigsten Durchschnittspreise der großen Lieferländer waren dagegen bei den Einfuhren aus Südafrika in die Bundesrepublik mit 13 RE/t zu verzeichnen. Der häufigste mittlere Einfuhrpreis lag zwischen 25 und 27 RE/t. Der dominierende Einfuhrpreis, d. h. der Preis, unter dem die größten Mengen importiert wurden, war dagegen niedriger. Er näherte sich einem Durchschnitt von 20 RE/t. Die Durchschnittspreise beim Binnenaustausch liegen abgesehen von einigen belgischen und niederländischen Wertstellungen, die 1972 zwischen 7⁽¹⁾ und 27 RE/t schwankten, im allgemeinen deutlich über den Importpreisen.

Unter Zugrundelegung der Angaben für die durchschnittlichen Preise der Importe aus dritten Ländern ergibt sich folgendes Bild in Tonnen:

Le prix le plus élevé (158 UC/t) a été atteint en 1972 par le minerai de manganèse exporté du Ghana vers la France. En revanche, ce sont les importations de minerai sud-africain en République fédérale d'Allemagne qui ont atteint les prix moyens les plus bas (13 UC/t) pratiqués par les fournisseurs les plus importants. Le prix moyen le plus fréquent à l'importation a oscillé entre 25 et 27 UC/t, mais le prix dominant, c'est-à-dire le prix pratiqué pour les quantités les plus importantes, a cependant été inférieur. Il s'est rapproché d'une moyenne de 20 UC/t. En dehors de quelques cotations belges et néerlandaises qui, en 1972, ont oscillé entre 7⁽¹⁾ et 27 UC/t, les prix moyens des échanges intérieurs sont en général nettement supérieurs aux prix du minerai importé.

En prenant comme base les données des différents États membres, on obtient pour les prix moyens à l'importation en provenance des pays tiers le tableau suivant; les quantités sont exprimées en tonnes:

TAB. I

**Einfuhr der Gemeinschaft an Mangenerz aus
dritten Ländern**
**Importation de la Communauté de minerai de manganèse
en provenance des pays tiers**

Zeitraum Période	Einfuhr Importation	Durchschnittspreis Prix moyen
	1 000 t	RE-UC/t
1955	1 149	33
1956	1 301	44
1957	1 588	58
1958	1 178	46
1959	1 277	35
1960	1 658	32
1961	1 744	30
1962	1 564	28
1963	1 937	24
1964	1 907	26
1965	1 972	29
1966	2 077	28
1967	1 833	28
1968	2 349	25
1969	2 246	22
1970	2 438	24
1971	2 777	23
1972	2 260	23
1973	2 495	24
1974	3 400	35 (p)

(p) = EUR-9, vorläufig/provisoire

Der Durchschnittspreis, zu dem die größten Mengen eingekauft wurden, liegt bei 19 RE/t. Ferner wurden relativ große Importe zu Preisen von 16, 22, 25 und 26 RE/t realisiert. Diese Durchschnittswerte liegen demnach auch im Bereich vermehrter Häufigkeit der größtmäßig geordneten Wertreihe (nach Mitgliedstaaten betrachtet).

Mit 7 RE/t wurde das billigste statistisch nennenswerte Angebot festgestellt, während der höchste Durchschnittspreis bei 180 RE/t lag. Wie aus den beigefügten Übersichten hervorgeht, hat sich die Struktur der Durchschnittspreise im Zeitablauf mehr oder weniger verändert.

Le prix moyen auquel les plus importantes quantités ont été achetées se situe aux environs de 19 UC/t. Des achats relativement importants de minerais ont en outre été effectués à des prix de 16, 22, 25 et 26 UC/t. Ces valeurs moyennes typiques sont les plus fréquemment observées (considérées par pays membre).

Le prix le plus bas atteint par une offre statistiquement représentative est de 7 UC/t, tandis que le prix moyen le plus élevé a été de 180 UC/t. Ainsi qu'il ressort des tableaux de la présente étude, la structure des prix moyens s'est plus ou moins modifiée durant la période considérée.

⁽¹⁾ Vermutlich Farberde und kein eigentliches Mangenerz.

⁽¹⁾ Il s'agit probablement de terre pour colorants et pas du minerai de manganèse proprement dit.

Tabelle I zeigt, daß die Manganzpreise in den letzten 15 Jahren bis 1973 rückläufig waren, sie weisen inzwischen aber wieder eine deutlich ansteigende Tendenz auf. Ferner ist festzustellen, daß die importierten Mengen seit 1963 verhältnismäßig konstant geblieben sind und 1968 erstmals einen Anstieg erfahren. Vergleicht man die Importpreise in sämtlichen Mitgliedstaaten, so läßt sich nur eine geringe Preisanpassung erkennen. Die besondere Häufigkeit des Preises von 25 – 27 RE/t erscheint jedenfalls wenig ausgeprägt.

Im übrigen besteht eine relativ große Streuung der Durchschnittspreise nach Herkunftsländern gesehen.

Bei der Beurteilung der statistisch ermittelten durchschnittlichen Einfuhrpreise darf der Gesichtspunkt der Qualität der Manganzerte nicht vernachlässigt werden. Als ein wichtiges Kriterium für die Qualität gilt der prozentuale Mangangehalt der Erze in Trockengewicht. An der leider nur sehr begrenzten Anzahl der Fälle soll dies in folgendem gezeigt werden (siehe auch Vorbemerkung):

Le tableau ci-dessus montre que les prix pour l'achat de minerai de manganèse en provenance des pays tiers ont reculé pendant les quinze dernières années jusqu'à 1973; entre temps ils ont cependant retrouvé une tendance évidente à la hausse. Il faut constater, d'autre part, que depuis 1963 les quantités importées sont restées relativement constantes et ne se sont accrues pour la première fois qu'en 1968. Si l'on compare les prix d'importation de tous les États membres, on ne constate qu'un faible alignement des prix. La fréquence particulière du prix de 25 – 27 UC/t semble en tout cas peu accentuée.

Selon le pays d'origine on constate par ailleurs une dispersion relativement forte des prix moyens.

Dans l'analyse des prix d'importation moyens on ne peut néanmoins négliger l'aspect qualitatif des minerais. La teneur en manganèse dans les minerais à l'état sec constitue évidemment un critère important de qualité. Quelques exemples — malheureusement très limités — le montrent (voir aussi note préliminaire) :

TAB. II

Der mittlere Mangangehalt (Mn %) der in der Gemeinschaft importierten Erze nach Herkunftsländern und Durchschnittspreise (V/t)
Teneur moyenne en manganèse des minerais importés (Mn %) de la Communauté ventilés
par pays de provenance et prix moyens (V/t)

V = RE = UC

Herkunftsland — Pays de provenance	Mn %	V/t	Mn %	V/t	Mn %	V/t	Mn %	V/t	Mn %	V/t	Mn %	V/t
	1962		1967		1968		1972		1973		Ø	
	Marokko — Maroc	48	34	44	36	55	42	—	55	—	56	49
Zaire — Zaïre	47	26	47	33	48	31	49	30	48	27	48	29
Ghana — Ghana	48	35	—	70	49	43	40	21	44	—	46	33
Republik Südafrika — République d'Afrique du Sud	39	24	43	23	40	21	36	19	38	22	39	22
Indien — Inde	39	23	35	21	30	22	13	24	—	—	29	23
Brasilien — Brésil	46	27	40	24	45	25	42	19	46	16	44	22
UdSSR — URSS	43	32	50	29	45	27	47	22	41	23	45	27
Gabun — Gabon	—	30	47	35	47	30	45	25	48	28	47	30
Ägypten — Égypte	—	14	22	12	30	—	—	—	—	—	22	12
Elfenbeinküste — Côte-d'Ivoire	—	30	—	33	40	22	—	—	—	—	40	22
Andere — Autres	28	—	32	—	40	—	46	—	47	—	39	—

(a) EUR-9

Die Einwirkung dieses Qualitätsfaktors (Mn %) auf die Durchschnittspreise läßt sich durch nachstehende Rechenoperationen nachweisen. Aus den Jahresangaben der obigen Tabelle werden Durchschnitte errechnet (Ø = arithmetisches Mittel);

L'incidence de ce facteur qualitatif sur les prix moyens s'explique par les calculs suivants. Établissement de moyennes arithmétiques pour les résultats annuels. Ces valeurs moyennes, d'une part, et les prix moyens, d'autre part, se présentent

TAB. III

	Mn-Gehalt in % Mn-contenu en %	Durchschnittspreis RE/t Prix moyen UC/t
1.	49	37
2.	48	29
3.	47	30
4.	46	33
5.	45	27
6.	44	22
7.	40	22
8.	39	22
9.	29	23
10.	22	12

diese Durchschnitte der Mn-Gehalte einerseits und der Durchschnittspreise andererseits bilden zwei Zahlenreihen, deren wechselseitige Beziehung durch folgende Regressionsgleichung definiert ist:

$$y = -1,63 + 0,67x$$

$$x = 13,73 + 1,06y$$

Der sich aus den beiden Regressionskoeffizienten herleitende Korrelationskoeffizient beträgt:
 $r = 0,84$ (a)

Der stochastische Zusammenhang läßt sich ferner durch eine Funktion verdeutlichen, die im beobachteten Intervall nicht-linearen Charakter⁽¹⁾ hat, dabei aber vermutlich zu einem etwas höheren Korrelationskoeffizienten führt (siehe nachstehendes Diagramm).

(a) $r = \sqrt{0,67 \cdot 1,06} = 0,84$

⁽¹⁾ $y = f(x)$ entspricht dem Anschein nach einem Polynom 2. Grades

comme deux séries de données, dont les relations réciproques peuvent être définies par les équations de régression suivantes:

$$y = -1,63 + 0,67x$$

$$x = 13,73 + 1,06y$$

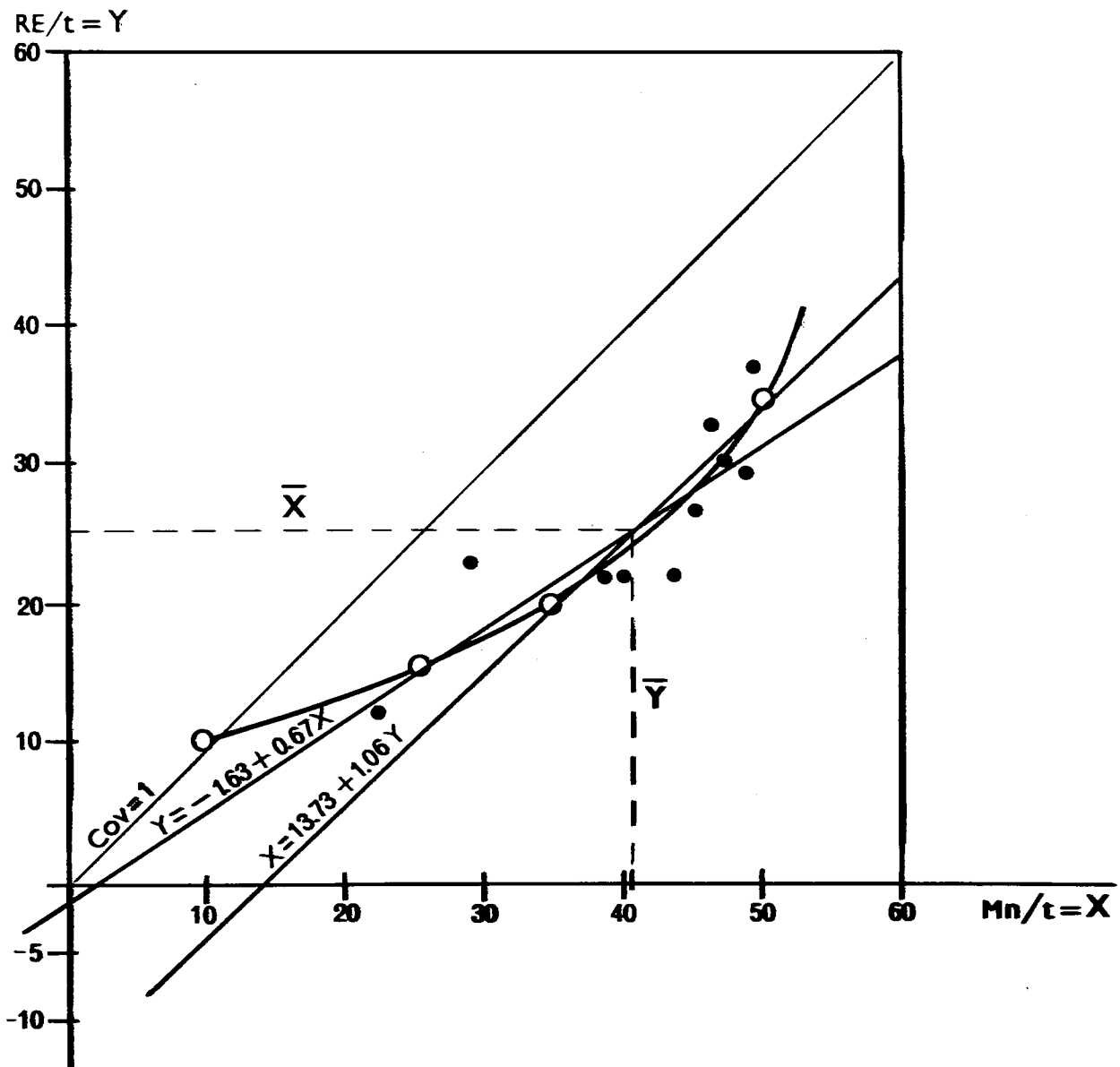
Le coefficient de corrélation (r) résultant de ces deux coefficients de régression est le suivant:
 $r = 0,84$ (a)

Le contexte peut être également représenté par une fonction de caractère non-linéaire⁽¹⁾ dans l'intervalle considéré; il en résulterait probablement un coefficient de corrélation plus élevé (voir le graphique ci-après).

(a) $r = \sqrt{0,67 \times 1,06} = 0,84$.

⁽¹⁾ $y = f(x)$; il s'agit probablement d'un polynôme du second degré.

Mn-Gehalt des Manganerzes und durchschnittliche Einfuhrpreise
 Teneur en Mn du minerai de manganèse et prix moyens à l'importation



Es besteht eine klare positive Korrelation. Siehe auch das Streudiagramm auf Seite 13 mit den eingezeichneten Regressionslinien. Es kann also festgestellt werden, daß der Mangangehalt der Erze ein entscheidendes Element für die Höhe der durchschnittlichen Einfuhrpreise bildet. Alle anderen preisbildenden Faktoren kommen demgegenüber wenig zum Tragen. Allerdings schwankt dieser Einfluß je nach Marktsituation.

Um den Zusammenhang zwischen Durchschnittspreisen und Importmengen besser erkennen zu können, muß die statistische Beobachtung möglichst spezifiziert werden. Aus diesem Grunde ist eine Aussage über die Entwicklung in einzelnen Mitgliedstaaten verbindlicher als die Gesamtbetrachtung der Preis- und Mengenbewegungen für die Gemeinschaft. Ferner wird die Analyse durch den bi-nationalen Vergleich mit einem einzigen Drittland statt mit den dritten Ländern insgesamt realistischer, da die statistische Aussage mit zunehmender Detaillierung in diesem Fall genauer wird.

So läßt sich ein gewisser Handelsablenkungseffekt in bezug auf die Verkäufe Indiens an die Gemeinschaft und eine verstärkte Ausweitung des Handels mit der Südafrikanischen Republik auf den Gemeinsamen Markt erkennen. Die reine Mengenanalyse ergibt, daß ab 1955 das indische Manganerz in einem lang andauernden Prozeß kontinuierlich durch südafrikanisches Erz ersetzt wurde. Die Faktoren, die diese Umorientierung bedingten, dürften nicht zuletzt preispolitischer Natur gewesen sein, die andererseits wiederum durch äußere Einflüsse hervorgerufen wurden. Der Rückgang der Importe aus Indien setzte 1958 ein, gleichzeitig aber war eine vermehrte Einfuhr aus Südafrika zu beobachten. Die vorübergehende Schließung des Suezkanals im Zusammenhang mit der Nahostkrise von 1956 scheint hier erstmals gewisse Auswirkungen gezeigt zu haben. Die Verzögerung dürfte sich aus den üblicherweise in diesem Bereich geltenden langfristigen Lieferverträgen erklären. Der Schiffstransport um das Kap der Guten Hoffnung erbrachte eine erhebliche Verteuerung. Es lag nahe, solche Transportrisiken und Transportkosten durch den vermehrten Einkauf in Südafrika herabzusetzen.

Interessant ist folgendes:

1. Bei sinkenden Einfuhrpreisen haben die eingeführten Mengen verhältnismäßig stark zugenommen (Fall Südafrika).
2. Bei sinkenden Einfuhrpreisen haben die eingeführten Mengen abgenommen (Fall Indien).

Während im 1. Fall die Preis-Mengenrelation ein wirtschaftlich ergiebiges Angebot widerspiegelt, haben im 2. Fall neben Transportproblemen vor allem aber auch Qualitätsminderungen gleichzeitig auf Preise und Menge gedrückt.

Es zeigt sich, daß in den Jahren 1960 bis 1963 die kritische Phase des Substitutionsprozesses stattgefunden haben muß, wo die Einfuhren aus Südafrika diejenigen aus Indien immer mehr verdrängten. Die ungewöhnliche Bewegung der Preise für Einfuhren aus Indien, d. h. sinkende Nachfragemengen bei sinkenden Preisen (es handelt sich um cif-Preise) kann aber nicht allein aus dem Konkurrenzverhältnis der Anbieter unter Einbeziehung der Transportwege in bezug auf den Gemeinsamen Markt sowie aus Qualitätseinbußen erklärt werden. Was die Nachfrage nach Manganerz aus Indien angeht, macht sich seit mehreren Jahren eine zunehmende Abnahme durch die japanische Stahlindustrie bemerkbar, die offenbar als Folge

Il existe en fait une corrélation clairement positive. Voir aussi le diagramme de dispersion page 13 avec les droites de régression. On peut donc constater que la teneur en manganèse des minerais joue un rôle déterminant dans le niveau des prix moyens à l'importation, tous les autres facteurs de détermination du prix ayant peu d'influence. Ce phénomène d'effet varie cependant selon les différentes situations du marché.

Pour mieux servir le rapport entre les prix moyens et les quantités importées, il faut spécifier autant que possible l'observation statistique. C'est pourquoi une analyse de l'évolution dans certains États membres présente plus d'intérêt qu'une étude globale des mouvements des prix et des quantités dans la Communauté. En outre, en procédant à une comparaison bilatérale avec un seul pays tiers plutôt qu'avec l'ensemble des pays tiers, on obtient une analyse dans l'ensemble plus réaliste, car, dans ce cas, l'information statistique devient plus précise.

L'examen fait apparaître un certain effet de déplacement des courants commerciaux en ce qui concerne les ventes de l'Inde à la Communauté et un accroissement des échanges entre la République d'Afrique du Sud et le Marché commun. L'analyse purement quantitative montre que, depuis 1955, on a assisté à un processus continu de remplacement du minerai de manganèse indien par le minerai sud-africain. Les facteurs qui ont déterminé cette nouvelle orientation des achats relèvent en premier lieu de la politique des prix, elle-même déterminée par des influences extérieures. Le recul des importations en provenance de l'Inde a débuté en 1958, alors que l'on observait parallèlement un accroissement des importations d'origine sud-africaine. La fermeture provisoire du canal de Suez en relation avec la crise du Proche-Orient en 1956 semble avoir eu ici certaines conséquences. Les contrats de fourniture établis à long terme, qui sont la règle dans ce secteur, expliquent le retard qui s'est manifesté. Le transport maritime par le Cap de Bonne-Espérance a considérablement augmenté les coûts. On a dès lors songé à neutraliser ce risque du transport et ses effets néfastes sur les prix, en augmentant les achats en Afrique du Sud.

Il est intéressant de souligner :

1. qu'avec la régression des prix à l'importation les quantités importées (c'est le cas de l'Afrique du Sud) ont augmenté assez fortement;
2. qu'avec des prix à l'importation en baisse les quantités importées ont diminué (cas de l'Inde).

Alors que la relation prix-quantité reflète dans le premier cas une offre économiquement assez abondante, dans le deuxième cas des problèmes de transport, ainsi que notamment des qualités moindres, ont fait simultanément baissé les prix et les quantités.

Il ressort de cette observation que la phase critique du processus de substitution, durant laquelle les importations d'Afrique du Sud ont progressivement remplacé celles en provenance de l'Inde, a dû se dérouler de 1960 à 1963. Mais le mouvement inhabituel des prix pour les importations en provenance de l'Inde, c'est-à-dire fléchissement de la demande en présence de prix en baisse (il s'agit de prix cif), ne peut s'expliquer par le seul rapport de concurrence entre les producteurs, compte tenu des voies de transport vers le Marché commun et compte tenu des pertes de qualité. Pour ce qui est de la demande de minerai de manganèse indien, on constate depuis plusieurs années, par suite des besoins fortement croissants,

ihres stark anwachsenden Bedarfs immer mehr auch auf das indische Erz angewiesen ist⁽¹⁾. Neben der Sowjetunion und Australien zählt Indien zu den bedeutendsten Lieferanten Japans, dessen Manganzverbrauch in der Stahlindustrie sich inzwischen auf 1,6 Mio t erhöht hat: das sind ungefähr 76 % des Verbrauchs in der gesamten Gemeinschaft (der Sechs). Der Import Japans belief sich 1973 auf 3,4 Mio t, gegenüber einem solchen der EG von 2,5 Mio t (1972: Japan: 2,9; EG: 2,3).

une augmentation des achats de l'industrie sidérurgique japonaise, manifestement de plus en plus tributaire du minerai indien⁽¹⁾. A côté de l'Union soviétique et de l'Australie, l'Inde compte parmi les principaux fournisseurs du Japon, dont la consommation de minerai de manganèse par l'industrie sidérurgique a atteint entre temps 1,6 million de tonnes. Ce chiffre représente environ 76 % de la consommation totale de la Communauté à Six. Le Japon a importé en 1973 environ 3,4 millions de minerai contre 2,5 millions de t pour la Communauté (1972: Japon: 2,9; CE: 2,3).

Ein quantitativer Vergleich der beiden Anbieter ergibt folgendes Bild:

Le tableau suivant présente une comparaison quantitative des deux producteurs:

TAB. IV

1 000 t

	Indien Inde			Republik Südafrika République d'Afrique du Sud		
	1967	1971/72	1973	1967	1970	1973
Ausfuhr / Export	1 046	1 047	832 *	1 354	2 245	2 504 *
darunter nach / dont vers:						
EUR-6	104	—	—	773	1 213	1 177
Japan / Japon	671	856	695	178	756	1 132
USA	107	—	—	202	61	51
Vereinigtes Königreich / Royaume-Uni	86	3	0	171	126	1

(*) 1972

Japanisches Importinteresse hat sich aber auch in Südafrika wesentlich verstärkt. So haben sich die japanischen Einfuhren von dort seit 1967 (bis 1970) nahezu vervierfacht und danach von 1970 bis 1973 weiterhin um die Hälfte erhöht (1974 sogar auf fast 1,7 Mio t). Es ist anzunehmen, daß diese Entwicklung nicht ohne Auswirkung auf die Preise geblieben ist.

L'intérêt japonais pour le minerai sud-africain s'est également sensiblement renforcé. Les importations japonaises en provenance d'Afrique du Sud ont pratiquement quadruplé depuis 1967 (jusqu'en 1970); de 1970 à 1973, l'augmentation s'est chiffrée à plus de 50 % (1974 avait même atteint environ 1,7 million de t). Il faut supposer que cette évolution n'est pas restée sans effet sur les prix.

c) Der Verbrauch der Gemeinschaft an Manganz

c) La consommation de la Communauté en minerai de manganèse

Der Verbrauch an Manganz betrug 1974 im Durchschnitt 27 kg je Tonne der Roheisenerzeugung der Gemeinschaft und war mit 53 kg in Frankreich am höchsten, gefolgt von Belgien mit einem Anteil von 25 kg und Italien mit 23 kg. Abgesehen von einigen geringen Schwankungen scheint sich in den letzten Jahren ein stabiler Anteil des Manganzverbrauches an der jeweiligen Roheisenerzeugung eingependelt zu haben.

En 1974, la consommation de minerai de manganèse a atteint en moyenne 27 kg par tonne de fonte produite dans la Communauté. C'est en France que la consommation était la plus élevée avec 53 kg, suivie par la Belgique avec 25 kg et l'Italie avec 23 kg. En dehors de quelques faibles variations, la part de la consommation de minerai de manganèse dans la production de fonte semble s'être stabilisée ces dernières années.

(¹) Indische Erze sind aus folgenden Gründen nicht mehr so gefragt wie früher:

(¹) La demande pour le minerai indien a diminué pour les raisons suivantes:

- unstable Qualität (keine einwandfreie Analysenbindung),
- schlechte Abfertigung in den Häfen und damit sehr hohe Anfrachtkosten,
- wegen besserer Angebote aus anderen Ländern weniger gefragt und nur noch für Japan interessant,
- schließlich erhebliche Zunahme des Eigenbedarfs.

- Qualität non stabilisée (pas d'engagement clair d'analyse);
- Mauvaise organisation du chargement ou déchargement dans les ports (coûts élevés);
- Meilleure offre par les autres fournisseurs, donc moins intéressant sauf pour le Japon;
- Augmentation importante du propre besoin.

TAB. V

Verbrauch an Manganerz je Tonne Roheisen
Consommation de minerai de manganèse par tonne de fonte

kg/t

	Manganerzverbrauch/Roheisenerzeugung Consommation de minerai de Mn/Production de fonte						
	1954	1962	1968	1971	1972	1973	1974
BR Deutschland	13	31	28	19	18	18	22
France	42	44	43	49	49	56	53
Italia	80	24	10	17	24	30	23
Niederland	79	29	5	4	4	7	5
Belgique/België	11	23	24	31	29	26	25
Luxembourg	18	14	6	2	2	1	0
EUR-6	41	27	27	26	26	28	28
United Kingdom	-	-	-	-	-	26	21
EUR-9	-	-	-	-	-	28	27

Als Gründe für die strukturellen und tendenziellen Abweichungen kommen vor allem folgende in Betracht:

Der Manganerzverbrauch muß in engem Zusammenhang mit den Mn-haltigen Erzeugnissen innerhalb der Roheisenproduktion gesehen werden.

Parmi les causes de ces variations structurelles il faut notamment tenir compte du facteur ci-après:

La consommation de minerai de manganèse doit être étudiée en rapport étroit avec la part des différents produits contenant du manganèse dans le programme de production de fonte.

Es sind dies: Il s'agit de:	Mn-Gehalt in % Mn-contenu en %
Hochgekohlttes Ferromangan — Ferro-manganèse carburé	> 30 %
Spiegeleisen — Fonte Spiegel	> 6 % < 30 %
Stahlrohreisen (Martin) — Fonte d'affinage (Martin)	> 1,5 % < 6 %

Der Mn-Erzverbrauch je Tonne Roheisen hängt demnach entscheidend von der Bedeutung obiger Erzeugnisse innerhalb des Produktionsprogramms ab.

In der Bundesrepublik ist die Erzeugung der manganintensiven Erzeugnisse bis 1973 relativ konstant geblieben. Demgegenüber hat aber die Produktion von phosphorarmem (Mn > 1,5 %) Stahlrohreisen von 1954 bis 1974 beträchtlich zugenommen, und zwar absolut von 2,8 auf 27,5 Mio t und relativ von 19 auf 69 % der Roheisenerzeugung. Gleichzeitig hat sich der Anteil von P-haltigem Stahlrohreisen (also ohne Mn-Gehalt) von 68 auf 26 % der Roheisenerzeugung verringert. Der Anstieg des Verbrauchs je Tonne Roheisen bis 1972 dürfte hierdurch eine gewisse Erklärung finden. Ab 1974 kommt ein Anstieg bei der Erzeugung der Mn-intensiven Erzeugnisse hinzu.

In Frankreich hängt der Manganerzverbrauch wesentlich stärker von der Produktion an Ferromangan und Spiegeleisen ab als in der Bundesrepublik, da derselbe einmal 2 bis 3 % der

La consommation de minerai de manganèse par tonne de fonte brute dépend donc essentiellement de l'importance des produits sus-mentionnées à l'intérieur du programme de production.

Dans la République fédérale, la fabrication de produits à haute teneur en manganèse est restée jusqu'à 1973 relativement constante. En revanche, la production de fonte non phosphoreuse (Mn > 1,5 %) a notablement augmenté de 1954 à 1974. Elle est passée en valeurs absolues de 2,8 à 27,5 millions de t, et en pourcentage de 19 à 69 % de la production de fonte. Parallèlement, la proportion de fonte phosphoreuse (sans manganèse) est tombée de 68 à 26 % du total de la production. Cela permet donc d'expliquer dans une certaine mesure la progression de la consommation par tonne de fonte jusqu'à 1972. Depuis 1974, on constate en plus un nouvel accroissement des produits à haute teneur en manganèse.

En France, la consommation de minerai de manganèse dépend beaucoup plus étroitement de la production de ferromanganèse et de fonte Spiegel qu'en République fédérale.

Roheisenerzeugung ausmacht (statt nur knapp 1 % in der Bundesrepublik) und zum andern der Anteil des Mn-haltigen Stahlroheisens trotz Zunahme in den vergangenen Jahren noch wesentlich geringer ist (1974 : 33 %). So ergibt sich der höhere spezifische Verbrauch im wesentlichen aus der Ausstoßziffer für Ferromangan und Spiegeleisen.

In Italien war ebenfalls bis 1971 ein fühlbarer Rückgang der Erzeugung von Ferromangan und Spiegeleisen festzustellen, und zwar von 62 000 t im Jahre 1956 auf 18 000 t im Jahre 1971. Der prozentuale Anteil an der Roheisenerzeugung hatte sich von über 3 auf 0,2 zurückgebildet. Ab 1973 aber war wieder ein Anstieg zu verzeichnen, so daß der Anteil sich in der Folge auf 0,6 % erhöhte.

Für die Niederlande und Luxemburg, die beide weder hochgekohltes Ferromangan noch Spiegeleisen produzieren, gibt die Relation Manganerzverbrauch/Roheisenerzeugung den Hinweis, daß der spezifische Manganerzverbrauch zur Erzeugung üblicher Roheisensorten zurückgeht bzw. unverändert niedrig bleibt.

In Belgien zeichnet sich in den letzten Jahren ein Anteil des spezifischen Verbrauchs ab, der überwiegend von der Produktion von Ferromangan und Spiegeleisen abhängt.

Bei der Interpretation der obigen Tabelle müssen also vor allem die Produktionsprogramme für Roheisen in ihrem Aufbau berücksichtigt werden. Eine Bereinigung des Nenners kann erzielt werden, indem sämtliche Roheisenqualitäten ohne Mn-Gehalt ausgeklammert werden oder indem man nur die manganintensiven Sorten berücksichtigt.

Die Verhältniszahlen werden allerdings dann eher zu Manganerzeinsatzkoeffizienten als zu Indikatoren über die Bedeutung des Manganerzes innerhalb des Verhüttungsprozesses.

Außerdem wären die Einsatzkoeffizienten tatsächlich zu hoch, da der Input auch das Manganerz enthält, das z. B. nicht zur Herstellung von Ferromangan und Spiegeleisen bestimmt ist; damit hätten die Ergebnisse für Länder ohne solche Erzeugnisse keine Signifikanz.

Der Manganerzverbrauch in den Hüttenwerken der Gemeinschaft der Neun belief sich auf insgesamt nahezu 3,0 Mio t im Jahre 1974, davon entfielen 2,6 Mio t auf den Verbrauch in den Hochöfen und Elektro-Roheisen-Öfen. Ungefähr 384 000 t wurden in den Hüttensinteranlagen und in den Stahlwerken verbraucht.

Den höchsten Verbrauch erreichte Frankreich mit 1 189 000 t, gefolgt von der Bundesrepublik (900 000 t), Belgien (330 000 t), Großbritannien (299 000 t) und Italien (274 000 t). Dagegen spielte der Verbrauch in den Niederlanden, Luxemburg und den übrigen Mitgliedstaaten eine untergeordnete Rolle. Im Gegensatz zu der allgemeinen Entwicklung hat sich der Verbrauch in Luxemburg ständig verringert. Dänemark und Irland meldeten 1974 keinen Verbrauch.

d) Weltmarkt

Ausgangsbasis für die Beurteilung der Weltmarktsituation für Manganerz bilden die statistischen Angaben über die Manganerzgewinnung nach Ländern. In nachstehender Tabelle sind alle Erzeugungsländer berücksichtigt, deren jährliche Manganerz-

d'Allemagne, car celle-ci représente encore 2 à 3 % de la production de fonte (au lieu de 1 % seulement en République fédérale) et, d'autre part, le pourcentage de fonte d'affinage est encore beaucoup plus faible malgré l'accroissement constaté ces dernières années (1974 : 33 %). La consommation spécifique plus élevée de minerai de manganèse s'explique donc essentiellement par les chiffres de production de ferro-manganèse et de fonte Spiegel.

En Italie, on constate un recul sensible de la production de ferro-manganèse et de fonte Spiegel, atteignant 62 000 t en 1956 et 18 000 t en 1971. Le pourcentage par rapport à la production de fonte est tombé de 3 à 0,2 %. Depuis 1973 cependant, il y a eu de nouveau une progression, augmentant de ce fait le pourcentage à 0,6.

Pour les Pays-Bas et le Luxembourg, qui ne produisent ni ferro-manganèse carburé ni Spiegel, le rapport consommation de minerai de manganèse/production de fonte montre que la consommation de minerai de manganèse destiné à la production des fontes courantes reste en régression ou stagne à très bas niveau.

En Belgique, une progression de la consommation spécifique surtout liée à l'augmentation de la production de ferro-manganèse et de fonte Spiegel se dessine ces dernières années.

Dans l'interprétation du tableau précédent, il faut donc avant tout tenir compte de la structure des programmes de production de fonte brute. On peut simplifier le dénominateur en laissant de côté toutes les qualités de fonte ne contenant pas de manganèse ou en ne tenant compte que de qualités à haute teneur en manganèse.

Toutefois, dans ce cas, on obtient plutôt des coefficients d'utilisation du minerai de manganèse que des indicateurs de l'importance du minerai de manganèse dans le processus de transformation du minerai.

En outre, les coefficients de charge seraient en réalité trop élevés, car ils comprendraient également le minerai de manganèse qui, par exemple pour la fabrication du ferro-manganèse et de fonte Spiegel, n'est pas utilisé. Ainsi, les données concernant des pays ne produisant pas ces produits seraient dépourvues de toute signification.

La consommation de minerai de manganèse des usines sidérurgiques de la Communauté des Neuf a atteint au total près de 3,0 millions de tonnes en 1974, dont 2,6 millions de tonnes ont été utilisés dans les hauts fourneaux et les fours électriques à fonte, et 384 000 t environ ont été consommées dans les installations d'agglomération et les aciéries.

Pour la consommation la France vient en tête avec 1 189 000 t, suivie par la République fédérale d'Allemagne (900 000 t), la Belgique (330 000 t), le Royaume-Uni (299 000 t) et l'Italie (274 000 t). La consommation des Pays-Bas, du Luxembourg et des autres pays membres a été négligeable. Contrairement à la tendance générale, il y a eu au Luxembourg diminution permanente de la consommation. Le Danemark et l'Irlande n'ont déclaré aucune consommation pour 1974.

d) Marché mondial

Les données statistiques sur la production du minerai de manganèse par pays constituent la base d'évaluation de la situation du marché mondial de ce minerai. Dans le tableau suivant figurent tous les pays producteurs, dont l'extraction annuelle

TAB. VI

Der Manganerzverbrauch nach Mitgliedsländern und nach Anlagen — 1972 und 1974
 Consommation de minerai de manganèse ventilée par pays membres et par installations en 1972 et 1974

1 000 t

Land — Pays Anlage — Installation	BR Deutschland		France		Italia		Nederland		Belgique — België		Luxem- bourg		EUR-6		UK	Dan- mark	EUR-9(*)	
	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74	72	74	74	74	1973	1974
Hüttensinteranlagen — Agglomérations	138	224	65	61	98	64	—	—	7	13	—	—	308	362	22	—	362	384
Hochöfen — Haut-fourneaux	431	674	856	1 129	124	210	14	21	339	317	8	1	1 773	2 351	266	—	2 175	2 617
Stahlwerke — Aciéries	2	2	—	0	1	1	3	3	—	—	0	—	6	6	11	—	9	17
Insgesamt — Total	572	900	922	1 189	223	274	17	24	347	330	8	1	2 087	2 719	299	—	2 547	3 017

(*) Dänemark: 1973: 2 000 t; Irland: —
 Danemark: 1973: 2 000 t; Irlande: —

erzgewinnung in den letzten Jahren mindestens 50 000 t erreichte. Die Erzeugung 1972 in Höhe von 8,6 Mio t Mn ging aus einer Erzgewinnung von rund 22 Mio Stoff-t hervor.

de minerai de manganèse au cours des dernières années a atteint au moins 50 000 tonnes. La production 1972 de 8,6 millions de tonnes de Mn métal a été obtenue à partir de 22 millions de t environ de minerai extrait.

TAB. VII

Manganerzgewinnung nach Ländern (Mn-Gehalt)
 Production de minerai de manganèse par pays (Mn-contenu)

1 000 t

Land — Pays	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
UdSSR — URSS	1 933	1 920	2 087	2 163	2 272	2 485	2 567	2 485	2 378	2 386	2 446	2 552	2 682
China V.R. — Chine R.P.	360	240	240	300	300	300	300	210	270	300	300	300	..
Japan — Japon	120	106	104	93	93	96	101	103	94	90	79	80	73
Indien — Inde	544	562	626	518	568	657	687	642	622	556	634	679	612
Brasilien — Brésil	438	447	515	552	594	614	640	598	923	885	830	1 150	..
Mexiko — Mexique	72	69	63	54	64	59	31	31	27	60	99	96	106
Gabun — Gabon	—	—	102	316	473	640	650	586	640	711	729	952	988
Ghana — Ghana	266	210	182	196	222	288	277	239	198	160	191	224	244
Marokko — Maroc	225	263	208	144	154	157	161	120	80	68	60	80	..
Republik Südafrika — République d'Afrique du Sud	455	546	577	568	584	725	791	856	1 032	1 151	1 182	1 368	1 362
Zaire — Zaïre	207	159	161	135	164	176	119	114	181	165	156	154	196
Australien — Australie	30	42	35	18	31	56	154	269	351	379	397	398	578
WELT — MONDE	5 200	5 100	5 400	5 500	6 000	6 800	7 000	6 800	7 200	7 300	7 400	8 300	8 600

Quelle: Statistisches Bundesamt: Eisen und Stahl.

Der Manganerzgewinnung steht der Eigenbedarf der Produzentenländer und der Importbedarf der reinen Verbraucherländer gegenüber. Ein Vergleich beider Seiten gibt abgesehen von statistischen Fehlertoleranzen, ein ungefähres Bild der Weltmarktsituation:

Si l'on compare la production de minerai de manganèse avec les besoins propres des pays producteurs et les besoins d'importation des pays consommateurs, on obtient un tableau approximatif de la situation du marché mondial, abstraction faite des marges d'erreurs statistiques tolérées.

TAB. VIII

Mn-Gehalt — Mn-Contenu, Mio t

Angebot — Offre	8,3
Nachfrage — Demande:	
1. Eigenverbrauch der Produzentenländer — Consommation propre des pays producteurs	2,1
2. Importbedarf ⁽¹⁾ der Verbraucherländer — Besoin en import ⁽¹⁾ des pays consommateurs	4,4
Insgesamt — Total	6,5
⁽¹⁾ Netto-Importe — Importations nettes	

Bei einem Angebot von 8,3 Mio t errechnet sich für 1971 eine Nachfrage von schätzungsweise 6,5 Mio t. Einschließlich der Produktionsverluste ergibt dies eine Angebotsreserve von 1,8 Mio t. Die gleichzeitig zu beobachtenden sinkenden Preistendenzen bei Einfuhren von Beginn der sechziger Jahre an bis 1972 läßt ebenfalls vermuten, daß ein zunehmender Angebotsüberhang bestand, wenn auch das genaue Ausmaß statistisch nur sehr vage bestimmt werden kann. Auf jeden Fall dürfte 1971 der Weltmarkt für dieses Erzeugnis noch ein überwiegend vom Käufer beherrschter Markt gewesen sein.

Die strategische Lagerhaltung der Vereinigten Staaten (stockpile), die vor 1971 sich auf 13 Mio short tons bewegte, ist auf 8,3 Mio sh. t abgebaut worden. Die Verkäufe aus den Lagerbeständen beliefen sich auf 300 000 sh. t im Jahr. Derartige Einflüsse sowie Erwartungen im Hinblick auf Ausmaß und Qualität bestehender und künftig zu erschließender Erzlager beeinflussen natürlich die Preisbildung auf dem Weltmarkt. Es bestehen Anzeichen dafür, daß der Angebotsüberhang in der Folgezeit sich wieder vermindert hat.

III. Hochgekohlttes Ferromangan

a) Begriff

Hochgekohlttes Ferromangan, auch als Hochofenferromangan oder kohlenstoffreiches Ferromangan bezeichnet, ist ein Ferromangan (> 30 % Mn) mit einem Gehalt an Kohlenstoff von mehr als 2 Gewichtshundertteilen. Die gebräuchlichste Sorte enthält 6 bis 7 Gewichtshundertteile Kohlenstoff und 70 bis 80 Gewichtshundertteile Mangan. Im Gemeinsamen Zolltarifschema fällt es unter Position 73.02 A. I.

b) Der Außenhandel der Gemeinschaft an hochgekohltem Ferromangan

Die Einfuhr der Gemeinschaft der Neun an hochgekohltem Ferromangan belief sich 1974 auf rund 280 000 t gegenüber 144 000 t im Jahre 1972 (EUR-6). Der größte Importeur war mit 101 000 t das Vereinigte Königreich, gefolgt von der Bundesrepublik Deutschland und Italien mit 58 000 t bzw. 56 000 t. Während die Niederlande rund 22 000 t importierten, hatte Frankreich, wie üblich, nur geringe Importe zu verzeichnen. Wichtigste Herkunftsländer sind Norwegen und die Republik Südafrika.

Die durchschnittlichen Einfuhrwerte, die sich im allgemeinen bis 1969 tendenziell verringert hatten, haben in der Folgezeit deutlich angezogen. Entsprechendes gilt für die Grundpreise, die nach der Stabilität der Jahre 1971 bis 1973 im Jahre 1974 spürbar angestiegen sind.

Pour une offre de 8,3 millions de t on calcule pour 1971 une demande de 6,5 millions de t. Compte tenu des pertes de production, il en résulte une réserve d'offre de 1,8 million de t. Les tendances à la baisse des prix à l'importation observés depuis le début des années soixante jusqu'en 1972 permettent également de conclure à un excédent croissant de l'offre, même s'il est très difficile d'en déterminer statistiquement l'ampleur avec précision. En tout cas en 1971, le marché mondial de ce minerai a été très nettement un marché d'acheteurs.

Les stocks stratégiques des États-Unis (stockpile), qui avant 1971 atteignaient 13 millions de short tons, ont été abaissés à 8,3 millions de short tons. Les ventes sur stocks ont atteint cette année 300 000 short tons. Ces facteurs, ainsi que les espoirs en ce qui concerne le volume et la qualité des gisements actuels et futurs, ont naturellement eu une influence sur la formation des prix sur le marché mondial. Selon certaines informations on peut s'attendre à une régression de la relation offre/demande.

III. Ferro-manganèse carburé

a) Définition

Le ferro-manganèse carburé, également appelé ferro-manganèse de haut fourneau ou ferro-manganèse riche en carbone, est un ferro-manganèse (> 30 % Mn) contenant en poids plus de 2 % de carbone. Le type le plus commun contient 6 à 7 % en poids de carbone et 70 à 80 % de manganèse. Il figure dans le tarif douanier commun à la position 73.02 A.I.

b) Le commerce extérieur de la Communauté en ferro-manganèse carburé

Les importations de ferro-manganèse carburé de la Communauté à Neuf ont atteint 280 000 t environ en 1974, contre 144 000 t en 1972 (EUR-6). Le Royaume-Uni a été le premier importateur avec 101 000 t, suivi par la République fédérale d'Allemagne et l'Italie avec respectivement 58 000 t et 56 000 t. Les Pays-Bas ont importé 22 000 t environ, tandis que la France, comme de coutume, n'en importait que des quantités négligeables. Les plus importants pays fournisseurs ont été la Norvège et la République sud-africaine.

Les valeurs moyennes d'importation, qui depuis 1969 accusaient une tendance générale à la baisse, ont par la suite notablement augmenté. Une remarque similaire est valable pour les prix de base, qui ont augmenté fortement en 1974, ceci après une période de stabilité de 1971 à 1973.

Der Binnenaustausch der Gemeinschaft der Neun erreichte 1974 285 000 t gegenüber 219 000 t der Gemeinschaft der Sechs im Jahre 1972.

Größter Abnehmer war die Bundesrepublik Deutschland mit nahezu 85 000 t oder 30 % des Binnenaustausches, gefolgt von Italien (79 000 t) und Belgien-Luxemburg (75 000 t).

En 1974, les échanges intra-communautaires de la Communauté à Neuf ont atteint 285 000 t, contre 219 000 t de la Communauté à Six en 1972.

Le premier importateur a été la République fédérale d'Allemagne avec près de 85 000 t, soit 30 % des échanges intra-communautaires, suivie par l'Italie (79 000 t) et l'UEBL (75 000 t).

TAB. IX

Die Einfuhren der Gemeinschaft an hochgekohltem Ferromangan aus dritten Ländern
Importations de la Communauté en ferro-manganèse carburé en provenance des pays tiers

Zeitraum Période	Einfuhr Importation	RE/t ⁽¹⁾ UC/t	Grundpreise \$/t ⁽²⁾ Prix de base	
	1 000 t		BR Deutsch- land	France
1955	43,7	143	203	167
1956	35,8	171	238	190
1957	42,3	225	238	230
1958	40,6	178	246	162
1959	56,6	145	182	142
1960	71,8	133	182	142
1961	66,1	133	174	142
1962	60,6	128	174	134
1963	72,1	118	125	129
1964	83,5	113	125	129
1965	109,7	121	141	139
1966	106,3	122	136	139
1967	110,3	118	136	139
1968	127,7	112	132	132
1969	148,8	111	119	131
1970	138,6	134	157	157
1971	141,0	152	172 (a)	172 (a)
1972	144,4	136	172 (a)	172 (a)
1973	140,0	142	172 (a)	172 (a)
1974	.	.	210 (a)	270 (a)

(¹) Durchschnittspreise — Prix moyens.

(²) 75 — 80 % Mn.

(a) 1 RE/UC = 3,66 DM = 5,55 FF.

TAB. X

Binnenaustausch der Gemeinschaft (EUR-9) an hochgekohltem Ferromangan 1974
Échanges intracommunautaires de ferro-manganèse carburé (EUR-9) en 1974

1 = 1972.

1 000 t

Bestimmung — Destination	Herkunft — Provenance							Insgesamt — Total (Bezüge — Réceptions)
	UK	BRD	France	Italia	Nederland	BLWU — UEBL		
BR Deutschland	0	×	65 (64)	1 (—)	0 (—)	19 (15)	85 (79)	
France	—	14 (9)	×	— (—)	0 (—)	18 (13)	32 (22)	
Italia	0	7 (1)	64 (49)	×	0 (—)	8 (6)	79 (57)	
Nederland	0	3 (2)	7 (5)	— (—)	×	1 (0)	11 (7)	
BLWU — UEBL	0	21 (6)	54 (47)	— (—)	— (—)	×	75 (54)	
UK	×	1	0	2	0	—	3	
Insgesamt — Total (Lieferungen — Livraisons)	0	46 (19)	190 (165)	3 (—)	0 (—)	46 (35)	285 (219)	

Aus Matrixtabelle Nr. X, die gewisse Auf- und Abrundungen erforderte, ist die Struktur des innergemeinschaftlichen Austausches annähernd ersichtlich. Sie kann im engen Zusammenhang mit der Erzeugung von Spiegeleisen und hochgekohltem Ferromangan in den einzelnen Mitgliedstaaten gesehen werden. Seit 1972 hat sich der Binnenaustausch, abgesehen von Italien, durchweg günstig entwickelt.

Die Ausfuhr der Gemeinschaft nach dritten Ländern an hochgekohltem Ferromangan belief sich 1974 auf rund 199 000 t. Davon entfielen allein 175 000 t auf Frankreich, 13 000 t auf die BLWU und 8 000 t auf die Bundesrepublik Deutschland.

Der größte Teil der Exporte ging mit rund 175 000 t (87 %) in die Vereinigten Staaten, die z. B. auch 1972 bereits mit 107 000 t bester Abnehmer waren.

c) *Erzeugung und Verbrauch der Gemeinschaft an hochgekohltem Ferromangan*

Die Gemeinschaft erzeugte 1974 rund 1,2 Mio t hochgekohltes Ferromangan und Spiegeleisen. Größter Produzent war Frankreich mit 533 000 t. Aber auch die Bundesrepublik mit 320 000 t und Belgien mit 131 000 t waren maßgeblich am Gesamtausstoß beteiligt. Während von Italien nur eine Menge von 75 000 t gemeldet wurde, gab es in den Niederlanden und Luxemburg keine Fabrikation. Insgesamt gesehen hat sich die Erzeugung seit 1972 um 30 % erhöht.

Hinzu kommen zum Ergebnis für die Gemeinschaft der Neun 91 000 t des Vereinigten Königreichs (1973: 160 000 t).

Le tableau ci-dessus, pour lequel les chiffres ont été parfois arrondis, propose une image assez fidèle de la structure des échanges internes de la Communauté. Il peut être étudié en rapport étroit avec la production de Spiegel et de ferro-manganèse carburé dans les différents États membres. Depuis 1972, les échanges intérieurs ont partout évolué favorablement.

Les exportations de ferro-manganèse carburé de la Communauté vers les pays tiers ont atteint 199 000 t en 1974, 175 000 t pour la France, 13 000 t pour l'UEBL et 8 000 t pour la République fédérale d'Allemagne.

La plus grande partie des exportations, soit à peu près 175 000 t (87 %), était destinée aux États-Unis, qui étaient déjà en 1972 notre meilleur client, avec 107 000 t.

c) *Production et consommation de ferro-manganèse carburé dans la Communauté*

En 1974, la Communauté à Neuf a produit environ 1,2 million de t de ferro-manganèse carburé et de fonte Spiegel. La France s'est placée au premier rang de la production avec 533 000 t. Mais la République fédérale d'Allemagne avec 320 000 t et la Belgique avec 131 000 t ont également fortement contribué à la production globale. La production italienne n'a été que de 75 000 t et celle des Pays-Bas et du Luxembourg nulle. Dans l'ensemble la production a augmenté de 30 % depuis 1972.

On peut ajouter en plus pour la Communauté à Neuf 91 000 t fabriquées au Royaume-Uni (1973: 160 000 t).

TAB. XI

**Erzeugung von hochgekohltem Ferromangan und Spiegeleisen
Production de ferro-manganèse carburé et de fonte Spiegel**

Land — Pays	1 000 t			
	1968	1972	1973	1974
BR Deutschland	328	210	247	320
France	374	449	544	533
Italia	16	31	65	75
Nederland	—	—	—	—
Belgique — België	119	123	111	131
Luxembourg	—	—	—	—
EUR-6	837	814	967	1 059
United Kingdom	.	.	160	91
EUR-9	.	.	1 127	1 150

Der Verbrauch an hochgekohltem Ferromangan und Spiegeleisen in den Stahlwerken der Gemeinschaft der Neun belief sich 1974 auf rund 1,1 Mio t. Der größte Einsatz erfolgte mit 340 000 t in den Stahlwerken der Bundesrepublik Deutschland. Ein relativ hoher Verbrauch ist mit 193 000 t auch in Frankreich festzustellen.

La consommation de ferro-manganèse carburé et de Spiegel dans les aciéries de la Communauté a atteint environ 1,1 million de t en 1974. Les aciéries allemandes ont consommé 340 000 t, tandis qu'également en France la consommation a été particulièrement élevée, atteignant 193 000 t.

TAB. XII

Der Verbrauch an hochgekohtem Ferromangan und Spiegeleisen in den Stahlwerken der Gemeinschaft
 Consommation de ferro-manganèse carburé et de fonte Spiegel dans les aciéries de la Communauté

1 = 1972.

1 000 t

Land — Pays	Thomas		Martin		O ₂		Elektro — Électrique		Insgesamt — Total			
	1972	1968	1972	1968	1972	1968	1972	1968	1972	1968	1973	1974
BR Deutschland	27	(74)	69	(118)	157	(75)	24	(19)	277	(286)	307	340
France	95	(126)	21	(32)	68	(22)	13	(11)	197	(191)	197	193
Italia	—	(—)	26	(31)	49	(28)	32	(26)	107	(85)	117	149
Niederland	—	(—)	2	(8)	24	(13)	2	(1)	28	(22)	30	31
Belgique — België	34	(73)	3	(3)	65	(47)	6	(3)	108	(127)	117	136
Luxembourg	30	(31)	—	(—)	20	(12)	1	(1)	51	(44)	56	58
EUR-6	186	(305)	121	(193)	383	(198)	78	(61)	768	(757)	824	907
United Kingdom											206	166
Ireland											—	—
Danmark											7	11
EUR-9											1 037	1 084

Der Verbrauch in den Stahlwerken liegt um rund 130 000 t unter dem sichtbaren Gesamtverbrauch, nach folgender Formel berechnet:

Erzeugung + Einfuhr — Ausfuhr ± Bestandsveränderung.

La consommation des aciéries est d'environ 130 000 t inférieure à la consommation totale, calculée selon la formule suivante:

Production + importations — exportations ± variation des stocks.

TAB. XIII

Der sichtbare Verbrauch an hochgekohtem Ferromangan und Spiegeleisen 1974
 Consommation apparente de ferro-manganèse carburé et de fonte Spiegel en 1974

1 = 1972.

1 000 t

Land — Pays	Erzeugung — Production	Einfuhr — Importation	Ausfuhr — Exportation	Bestands- veränderung — Variation des stocks	Sichtbarer Verbrauch — Consommation apparente
BR Deutschland	320	+ 143	— 73	— 6	384 (323)
France	533	+ 34	— 377	+ 10	200 (185)
Italia	75	+ 140	— 6	— 4	205 (117)
Niederland	—	+ 33	— 0	± 0	33 (28)
BLWU — UEBL	131	+ 111	— 51	+ 1	192 (164)
EUR-6	1 059				1 014 (817)
United Kingdom	91	+ 104	— 0	+ 2	197
Danmark		+ 6	—	—	6
EUR-9	1 150				1 217

Es errechnet sich also ein Gesamtverbrauch in der Gemeinschaft der Neun von rund 1,2 Mio t, der also um 12 % über dem Verbrauch in den Stahlwerken liegt. Bemerkenswert ist, daß in Belgien-Luxemburg der sichtbare Verbrauch 1974 niedriger ist als der tatsächliche Verbrauch in den Stahlwerken. Diese Anomalie dürfte vermutlich durch die unvollständige Erfassung der Bestandsveränderungen bedingt sein.

d) Weltmarkt

Eine allgemeine Weltübersicht ist nicht vorhanden.

On obtient donc une consommation totale dans la Communauté à Neuf d'environ 1,2 million de t, supérieure de 12 % à la consommation des aciéries. On remarquera que dans l'UEBL la consommation apparente de 1974 est inférieure à la consommation réelle des aciéries. Cette anomalie, sans doute de nature statistique, trouve probablement son explication dans le recensement incomplet des variations des stocks.

d) Marché mondial

Il manque toujours un aperçu général de la situation mondiale.

IV. Sonstiges Ferromangan und Silicomangan

Das übrige Ferromangan, welches im Gegensatz zum hochgekohnten nicht unter den EGKS-Vertrag fällt, spielt handelspolitisch eine relativ geringere Rolle. Im Jahre 1973 betrug die Einfuhr der Gemeinschaft aus dritten Ländern rund 35 000 t. Die Ausfuhr nach dritten Ländern lag bei 14 000 t. Wichtiger ist demgegenüber die Einfuhr von Ferrosiliziummangan (Silicomangan) aus dritten Ländern, die 1973 nahezu 111 000 t erreichte (gegenüber rund 87 000 t im Jahre 1972) (siehe Fußnote (a) der nachstehenden Tabelle).

Der weitaus bedeutendste Lieferant der Gemeinschaft für Fe-Mn-Si ist Norwegen.

Die Ausfuhr an Ferrosiliziummangan war mit 1 700 t nach wie vor unbedeutend.

IV. Autre ferro-manganèse et silico-manganèse

L'autre ferro-manganèse qui, contrairement au ferro-manganèse carburé, ne relève pas du Traité CEECA, ne joue qu'un rôle secondaire sur le plan commercial. En 1973, les importations de la Communauté en provenance des pays tiers ont atteint 35 000 t, tandis que les exportations se sont élevées à 14 000 t. Les importations en provenance des pays tiers de ferro-silico-manganèse (silico-manganèse) sont, elles, plus importantes; en 1973, elles ont atteint 111 000 t, contre 87 000 t environ en 1972 (Voir renvoi (a) du tableau XIV).

Le plus grand fournisseur de la Communauté en silico-manganèse est la Norvège.

Les exportations de ferro-silico-manganèse ont comme par le passé été insignifiantes (1 700 t).

TAB. XIV

Der Außenhandel der Gemeinschaft an Ferromangan (C < 2 %) und Ferrosiliziummangan mit dritten Ländern
Le commerce extérieur de la Communauté en ferro-manganèse (C < 2 %) et ferro-silico-manganèse avec les pays tiers

Zeitraum — Période	Einfuhr — Importation		Ausfuhr — Exportation	
	Fe-Mn	Fe-Si-Mn	Fe-Mn	Fe-Si-Mn
1961	4,1	45,5	20,3	6,2
1966	2,4	47,9	20,3	1,2
1968	5,2	83,8	30,3	0,6
1970	11,8	95,1	16,7	4,5
1971	7,6	83,1	20,3	1,9
1972	8,4	86,5	23,6	1,4
1973 (a)	35,3	111,0	13,9	1,7
1974 (a)	30,4	116,1	16,3	1,9

(a) Ohne Einfuhr aus und ohne Ausfuhr nach den drei neuen Mitgliedstaaten, demnach nicht genau vergleichbar mit den früheren Jahren.

Sans échanges avec les 3 nouveaux pays membres, ces chiffres ne sont pas exactement comparables avec ceux des années précédentes.

Der Verbrauch an Silicomangan in der Gemeinschaft betrug 1973 rund 194 000 t; erzeugt wurden in Frankreich, Italien und Belgien zusammen rund 58 000 t. Von den Einfuhren (EUR-9) in Höhe von 142 000 t kamen rund zwei Drittel aus Norwegen und 10 % aus osteuropäischen Ländern.

La consommation de silico-manganèse dans la Communauté a atteint environ 194 000 t en 1973. La France, l'Italie et la Belgique ont produit ensemble, pendant la même période, 58 000 t. Les importations EUR-9 de l'ordre de 142 000 t venaient pour deux tiers en provenance de la Norvège et pour 10 % en provenance des pays d'Europe orientale.

V. Spiegeleisen

Ein weiteres Erzeugnis, das sich durch seinen Mangangehalt auszeichnet, ist das Spiegeleisen. Es wird im allgemeinen unmittelbar aus Erzen gewonnen. Es ist ein Roheisen mit einem Mangangehalt von 6 bis 30 Gewichtshundertteilen. Es dient vor allem zum Desoxydieren oder Aufkohlen von legiertem Stahl. Die quantitative Bedeutung dieses Erzeugnisses hat sich sowohl in der Produktion wie auch im Handel der Gemeinschaft vermindert.

V. Fonte Spiegel

La fonte Spiegel est également un produit qui se distingue par sa teneur en manganèse. On l'extrait en général directement des minerais. C'est une fonte brute ayant une teneur en manganèse de plus de 6 % à 30 % en poids. On l'utilise surtout pour la désoxydation ou la cémentation des aciers alliés. L'importance quantitative de ce produit diminue tant dans la production que dans les échanges commerciaux de la Communauté.

Während die Erzeugung sich ab 1952, abgesehen von einigen Unterbrechungen, rückläufig entwickelt hat (von 1 % bis 0,2 % der Roheisenerzeugung), konnte ab 1954 sowohl für die Einfuhr als auch für die Ausfuhr eine stagnierende Tendenz

Tandis que la production a régressé à partir de 1952 à l'exception de quelques interruptions (de 1 % à 0,2 % de la production de fonte), on a pu constater à partir de 1954, tant dans les importations que dans les exportations, une tendance à la

festgestellt werden, die aber ab 1970/71 plötzlich abbrach, so daß 1972 nur noch 8 000 t importiert und 3 000 t exportiert wurden. Die größten Importe verzeichnete mit 6 300 t Italien. Der verhältnismäßig geringe Export basiert fast zur Hälfte auf Ausfuhren der Bundesrepublik. Erzeugung und Handelsvolumen sind danach tendenziell weiter zurückgegangen. Die Zahlen für 1973 und 1974 beziehen sich auf die erweiterte Gemeinschaft und sind deshalb mit den früheren Zahlen nicht echt vergleichbar.

stagnation avec cependant un brusque effondrement à partir de 1970/1971, de sorte que 8 000 t seulement ont été importées et 3 000 t exportées en 1972. L'Italie a été avec 6 300 t le plus grand importateur. Les exportations relativement faibles sont pour près de la moitié à créditer au compte de la République fédérale d'Allemagne. La production et le commerce extérieur montrent une tendance à la régression. Les chiffres pour 1973 et 1974 concernent la Communauté élargie et ne sont donc pas strictement comparables avec ceux des années précédentes.

TAB. XV

Erzeugung und Handelsvolumen (1) der Gemeinschaft an Spiegeln
Production et commerce extérieur de la Communauté en fonte
Spiegel

1 000 t

Zeitraum — Période	Erzeugung — Production	Einfuhr + Bezüge — Import + Réceptions	Ausfuhr + Lieferungen — Export + Livraisons
1960	290	40	29
1961	269	48	29
1962	244	54	41
1963	212	56	32
1964	166	45	31
1965	165	31	28
1966	112	40	26
1967	111	48	24
1968	93	55	24
1969	106	58	17
1970	93	35	23
1971	68	72	5
1972	60	8	3
1973	61	7 (a)	1 (a)
1974	38	6 (a)	5 (a)

(1) Außenhandel mit dritten Ländern plus Binnenaustausch — Commerce avec les pays tiers plus échanges intra-communautaires.

(a) Siehe Anmerkung zu Tabelle XIV — Voir renvoi (a) au tableau XIV.

Größte Lieferanten waren 1972 mit 2 200 t die UdSSR und mit 1 300 t Jugoslawien.

Les fournisseurs les plus importants en 1972 ont été l'URSS, avec 2 200 t, et la Yougoslavie, avec 1 300 t.

VI. Mangan als Reinmetall (roh oder verarbeitet) und Manganschrott

Die Weltproduktion an Mangan (Mn-Inhalt) belief sich 1972 auf 8 600 000 t gegenüber 8 300 000 t 1971 und 7 400 000 t 1970, Die Erzeugungszahlen sind bereits im 1. Kapitel (über Manganz) behandelt. Zur Vermeidung von Doppelzählungen wird im folgenden lediglich der Handel an Manganmetall untersucht.

Manganmetall (roh oder verarbeitet) sowie Manganschrott werden unter der Tarifnummer 81 04 GI und II des Gemeinsamen Zolltarifs erfaßt.

Die Einfuhr der Gemeinschaft belief sich 1974 (a) auf rund 5 500 t und 1973 (a) auf rund 6 100 t.

Im Jahre 1972 wurden ungefähr 4 500 t Rohmangan sowie Abfälle und Schrott (Tarifnr. 81 04 GI) in die Gemeinschaft importiert. Davon kamen allein 2 100 t aus der Republik Südafrika und rund 1 800 t aus Japan. Beim Binnenaustausch, der

VI. Métaux de manganèse (brut ou ouvré), déchets et débris de manganèse

En 1972, la production mondiale de manganèse (exprimée en Mn-métal) a atteint 8 600 000 t contre 8 300 000 t en 1971 et 7 400 000 t en 1970. Ces chiffres de production ont déjà été étudiés dans le premier chapitre. Pour éviter des répétitions on n'examinera ci-après que le commerce du manganèse-métal.

Le manganèse-métal — brut ou ouvré — ainsi que les déchets et débris, figurent dans le tarif douanier commun sous les numéros 81.04 GI et II.

Les importations de la Communauté ont atteint en 1974 (a) environ 5 500 t contre environ 6 100 t en 1973 (a).

En 1972, la Communauté a importé environ 4 500 t de manganèse brut ainsi que de déchets et de débris (n° tarifaire 81.04.GI). 2 100 t provenaient de la République d'Afrique du Sud et 1 800 t environ du Japon. Pour les échanges intérieurs

nahezu 2 800 t ausmachte, dominierten mit 2 600 t die Lieferungen Frankreichs, die zu ungefähr gleichen Teilen nach der Bundesrepublik Deutschland und nach Italien gingen.

Die Exporte der Gemeinschaft erreichten 1974 (a) ebenso wie 1973 (a) rund 2 700 t (siehe Fußnote (a) unter Tabelle XIV).

Die Ausfuhr belief sich 1972 auf rund 2 200 t, wovon rund 870 t für Schweden, 520 t für Großbritannien und 500 t für die USA bestimmt waren.

Sowohl Einfuhr als auch Ausfuhr haben sich seit 1962 mehr als verdoppelt.

portant sur près de 2 800 t les livraisons françaises (2 600 t) viennent en tête. Elles sont destinées approximativement à parts égales à la République fédérale d'Allemagne et à l'Italie.

Les exportations de la Communauté se sont élevées en 1974 (a) comme en 1973 (a) à 2 700 t environ (voir note (a) au tableau XIV).

Les exportations vers les pays tiers ont atteint 2 200 t environ en 1972, dont 870 t vers la Suède, 520 t vers la Grande-Bretagne et 500 t vers les USA.

Depuis 1962, tant les importations que les exportations ont plus que doublé.

TAB. XVI

**Außenhandel der Gemeinschaft mit dritten Ländern
an Mn-Rohmetall und Mn-Schrott (81.04.41)**
**Commerce extérieur de la Communauté avec les pays tiers
en manganèse brut et déchets de manganèse (81.04.41)** t

Zeitraum Période	Einfuhr Importation	Ausfuhr Exportation
1962	2 074	1 039
1966	543	1 196
1968	3 391	1 767
1970	4 013	2 661
1971	3 742	1 685
1972	4 466	2 233
1973 (a)	6 060	2 679
1974 (a)	5 483	2 732

(a) Siehe Anmerkung zu Tabelle XIV
Voir renvoi (a) au tableau XIV

Der Durchschnittspreis für Importe aus dritten Ländern belief sich 1974 auf rund 706 RE/t. Er lag 1971 bei 527 RE/t und 1972 bei 491 RE/t. Der Exportpreis betrug 1971: 542 RE/t, 1972: 504 RE/t und 1974: rund 740 RE/t.

Les prix moyens à l'importation en provenance des pays tiers ont été de 706 UC/t en 1974, de 491 UC/t en 1972 et de 527 UC/t en 1971. Le prix à l'exportation a atteint 542 UC/t en 1971, 504 UC/t en 1972 et 740 UC/t en 1974.

TAB. XVII

**Außenhandel der Gemeinschaft mit dritten Ländern
an verarbeitetem Mangan (81.04.43)**
**Commerce extérieur de la Communauté avec les pays tiers
en manganèse ouvré (81.04.43)** t

Zeitraum Période	Einfuhr Importation	Ausfuhr Exportation
1962	3 880 (1)	—
1966	2	—
1968	33	12
1970	47	13
1971	60	4
1972	83	8
1973 (a)	104	22
1974 (a)	213	34

(1) Kongo-Leo.
Congo-Léo.

(a) Siehe Anmerkung zu Tabelle XIV
Voir renvoi (a) au tableau XIV

Der Außenhandel an verarbeitetem Mangan (Tarifnr. 81 04 GII) spielt im Vergleich zum Rohmangan und Schrott mengenmäßig eine untergeordnete Rolle, doch handelt es sich hier um sehr hochwertige Erzeugnisse.

Im Jahre 1974 (a) wurden von der Gemeinschaft insgesamt 213 t importiert, demgegenüber 83 t 1972, wovon 51 t aus den USA stammten. Die Exportmenge betrug 1974 (a) 34 t, 1973 (a) 22 t gegenüber 8 t in 1972 (siehe Fußnote (a) unter Tabelle XIV).

Der durchschnittliche Importpreis lag hier 1972 bei 3 434 RE/t gegenüber 3 667 RE/t in 1971. Der Exportpreis war mit 1 125 RE/t (1972) und 2 500 RE/t (1971) demgegenüber wesentlich niedriger. Im Jahre 1974 ging der Durchschnittspreis für Importe aus dritten Ländern bereits über 4 000 RE/t hinaus. Der mittlere Exportpreis lag im Schnitt über 5 000 RE/t.

VII. Versuch eines statistischen Gesamtbildes

Die Verfügbarkeit an Mangan ist, wie obige Untersuchung zeigt, an verschiedene Formen und Legierungen gebunden. Die Erstellung eines Gesamtbildes des Manganmarkts, der Manganversorgung und des Verbrauchs für die Gemeinschaft stößt damit auf erhebliche Schwierigkeiten, zumal die statistischen Informationen zum Teil sehr unvollständig sind. Eine solche Betrachtungsweise setzt voraus, daß die jeweiligen Erzeugnisarten auf den mittleren Mn-Inhalt umgerechnet werden und auf der Grundlage dieser Nettoangaben der sichtbare Verbrauch berechnet wird. Unter Einbeziehung des Mn-Einsatzes in den Erzeugnissen mit Mn-Inhalt, z. B. gewisse Roh-eisen oder Stahlsorten und deren Rücklauf als Schrott in die Mn-Versorgung.

Das Ganze ergäbe den Versorgungskreislauf für den Rohstoff Mangan in Form eines Mn-Flußdiagramms. Im folgenden wird versucht, ein statistisch jedoch rudimentäres Gesamtbild nach der üblichen Formel für den sichtbaren Verbrauch oder die Marktversorgung zu erstellen:

Marktversorgung = Erzeugung + Einfuhr — Ausfuhr

Du point de vue quantitatif le commerce extérieur de manganèse ouvré (n° du tarif 81 04 GII) joue un rôle secondaire par rapport au manganèse brut et aux déchets et débris; mais il s'agit cependant de produits de très haute valeur.

En 1974 (a) la Communauté en a importé un total de 213 t contre 83 t en 1972, dont 51 t provenaient des États-Unis. Les exportations ont atteint 34 t en 1974 (a), 22 t en 1973 (a) contre 8 t en 1972 (voir note (a) au tableau XIV).

En 1972, le prix moyen à l'importation était de 3 434 UC/t contre 3 667 UC/t en 1971. Le prix à l'exportation était nettement inférieur avec 1 125 UC/t (1972) et 2 500 UC/t (1971). En 1974, le prix moyen à l'importation en provenance des pays tiers était supérieur à 4 000 UC/t. Le prix moyen à l'exportation a atteint généralement plus que 5 000 UC/t.

VII. Essai d'analyse statistique globale

Ainsi que le montre la présente étude, les ressources en manganèse se présentent sous différentes formes et alliages. Une analyse globale du marché du manganèse, de l'approvisionnement en manganèse et de la consommation de la Communauté se heurte à des difficultés considérables, d'autant plus que les informations statistiques sont en partie très incomplètes. Une telle analyse suppose que l'on calcule pour les différents types de produits une teneur moyenne en Mn, puis sur la base de ces données nettes la consommation apparente, en tenant également compte de l'utilisation du manganèse dans les produits contenant du Mn tels que certaines fontes ou qualités d'acier et de leur réutilisation sous forme de ferraille.

L'ensemble fournirait le cycle d'approvisionnement en manganèse sous la forme d'un diagramme de flux du Mn. On a essayé d'établir ci-après un tableau statistique général simplifié pour la consommation apparente ou l'approvisionnement du marché:

Consommation apparente = Production + Importation — Exportation.

TAB. XVIII

EUR-6 — 1972

Mn-Inhalt / Mn-Contenu						t
Manganerz Minerai de Mn	Hochgekohlt Ferromangan Ferro-Mn carburé	Spiegeleisen Fonte Spiegel	Sonstiges Ferro-Mn und Ferro-Si-Mn Autre Ferro-Mn et Ferro-Si-Mn	Mangan- metall Métaux de manganèse	Zusammen Total	
A. Erzeugung — Production						
7 900	570 000	10 800 (¹)	150 000 (¹)	5 000 (¹)	743 700	
B. Einfuhr — Importation						
920 000	108 000	1 000	50 000	4 549	1 083 549	
C. Ausfuhr — Exportation						
8 400	86 250	180	21 000	2 241	118 071	

Marktversorgung
Consommation apparente = 744 + 1 084 — 118 = 1 710
(1 000 t)

(¹) Geschätzt — estimé.

Berücksichtigt man, daß 1972 ein geringer Lagerabbau stattgefunden hat, so dürfte der tatsächliche Mn-Verbrauch *noch etwas höher* liegen.

Obige Angaben wurden mit folgenden Mn-Inhalt-Koeffizienten berechnet:

1. Mn-Erz:	0,40	4. Sonstiges Ferro-Mn:	0,85
2. Ferro-Mn > 2 % C:	0,75	5. Silico-Mn:	0,50
3. Spiegeleisen:	0,18	6. Mn-Metall:	1,0

Um den Kreislauf für Mn zu schließen, müßte der gesamte Eisen- und Stahlschrott bzw. -bearbeitungsabfall mit Mn-Gehalt, der in die Mn-Verarbeitung zurückfließt, erfaßt werden. Hierzu fehlen bisher die statistischen Voraussetzungen.

Si l'on tient compte qu'en 1972, les stocks ont légèrement diminué, la consommation réelle de Mn devrait être *encore un peu plus élevée*.

Les données ci-dessus ont été calculées avec les coefficients suivants de teneur en Mn:

1. Minerai de Mn:	0,40	4. Autre ferro-Mn:	0,85
2. Ferro-Mn > 2 % C:	0,75	5. Silico-Mn:	0,50
3. Fonte Spiegel:	0,18	6. Métaux de Mn:	1,00

Pour clore le cycle du Mn, il faudrait encore tenir compte de la ferraille et des déchets de transformation sidérurgique contenant du manganèse réintroduits dans le circuit. Mais jusqu'ici les données statistiques nécessaires font défaut.

VIII. Marktperspektiven

1. Eine Voraussage der künftigen *Bedarfsentwicklung für Manganerz* ist nicht ganz einfach. Fest steht, daß der Verbrauch stark von Höhe und Struktur der Stahlproduktion abhängt. Es wird angenommen, daß der Bedarf sich in den nächsten 10 Jahren wesentlich erhöhen wird. Die Verlagerung auf Sauerstoffblas- und Elektrostahlverfahren sowie die technische Entwicklung im Edelstahlbereich werden dabei nicht ohne Wirkung auf die Bedarfsentwicklung bleiben. Wenn auch der spezifische Verbrauch von Manganerz — also ohne Schrott und ohne sonstige Manganträger — in der Stahlerzeugung zurückgeht — er betrug in Frankreich 1969 knapp 6,6 kg/t Stahl und 1973 nur noch 6,3 kg/t Stahl —, so wird der Bedarf insgesamt jedoch zunehmen.

Die Versorgung der Eisenhüttenindustrie an Mn-Erz wird durch den Manganverbrauch in anderen Industrien nicht wesentlich beeinflußt, da von diesen in der Regel besondere Manganerzqualitäten benötigt werden (Battery grade, chemical grade).

Der Mangangehalt im Roheisen (ohne hochgekohtes Ferro-Mangan, Spiegeleisen und Sonderroheisen) liegt zur Zeit bei 0,6 — 0,8 % oder 6 — 8 kg/t. Von diesen Mengen werden im Durchschnitt 2,5 — 3 kg aus Manganerzen gedeckt. Allerdings wird künftig eine gewisse Verminderung des Mangangehaltes im Roheisen angestrebt.

Der größte Teil der Manganerze dient der Herstellung von hochgekohtem Ferromangan.

Der spezifische Verbrauch an hochgekohtem Ferromangan belief sich 1969 auf 5,52 kg, in 1973 auf 5,017 kg/t Stahl. Die Zunahme der Oxygenstahlherstellung hat zu dieser Annahme wohl nur zum geringen Teil beigetragen, da der Manganverbrauch aus hochgekohtem Ferromangan beim SM-Stahl nur wenig höher liegt als beim Oxygenstahl. Bei sehr niedrig gekohten Stählen darf jedoch der Kohlenstoffgehalt im Sauerstoffblasverfahren nicht zu niedrig werden, um möglichst keine Eisenoxydation mit entsprechenden Auswürfen von Eisen beim Blasen zu erhalten. Deshalb bringt man den Kohlenstoffgehalt auf ein Niveau, das man im Endprodukt benötigt, und gibt das Mangan nicht als Ferromangan carburé, sondern als Ferromangan affiné oder suraffiné hinzu. Das heißt, der Verbrauch an Ferromangan affiné bzw. suraffiné erhöht sich beim Oxygenstahl. In Frankreich ist er deshalb von 0,484 kg/t Stahl in 1969 inzwischen auf 0,774 kg/t Stahl angestiegen.

VIII. Perspectives du marché

1. Il n'est pas facile de prédire comment évoluera la demande de minerai de manganèse. Ce qui est certain, c'est que la consommation dépend fortement du niveau et de la structure de la production d'acier. Il est admis que les besoins augmenteront considérablement au cours des dix prochaines années. L'adoption des procédés de production d'acier à l'oxygène et au four électrique ainsi que les développements techniques dans le domaine des aciers spéciaux ne seront pas sans effet sur l'évolution des besoins. Bien que la consommation spécifique de minerai de manganèse — c'est-à-dire à l'exclusion des débris et déchets et autres matériaux manganésifères — diminue dans la production d'acier (en France cette consommation s'élevait en 1969 à 6,6 kg par tonne d'acier et n'était plus que de 6,3 kg par tonne d'acier en 1973); la demande augmentera cependant globalement.

L'approvisionnement de l'industrie sidérurgique en minerai de manganèse n'est guère influencé par la consommation de manganèse dans les autres secteurs industriels, vu que ceux-ci utilisent en règle générale des qualités spéciales de minerai (Battery grade, chemical grade).

La teneur en manganèse (sans ferro-manganèse carburé, Spiegel et fonte spéciale) de la fonte se situe à l'heure actuelle entre 0,6 — 0,8 % ou bien 6 — 8 kg/t. En moyenne 2,5 — 3 kg de cette quantité proviennent de minerai de manganèse. Il est vrai qu'à l'avenir on tend à diminuer la teneur de manganèse dans la fonte.

La majeure partie des minerais de manganèse est destinée à la production de ferro-manganèse carburé.

En ce qui concerne le ferro-manganèse carburé, la consommation spécifique était en 1969 de 5,52 kg et en 1973 de 5,017 kg/t d'acier. Le développement de fabrication d'acier à l'oxygène n'a que faiblement contribué à cette diminution, car la consommation de manganèse à partir du ferro-manganèse carburé est à peine plus importante dans l'acier Martin que dans l'acier à l'oxygène. Pour les aciers faiblement carburés, la teneur en carbone ne doit cependant pas devenir trop faible dans le procédé à l'oxygène, pour éviter autant que possible qu'une oxydation accompagnée de projections de fonte ne se produise au cours du soufflage. C'est pourquoi, on porte la teneur en carbone au niveau nécessaire pour le produit final et l'on ajoute le manganèse non pas sous la forme de ferro-manganèse carburé, mais de ferro-manganèse affiné ou sur-affiné. Autrement dit, la consommation de ferro-manganèse affiné ou suraffiné augmente dans la production d'acier à l'oxygène. C'est pourquoi en France, cette consommation est passée depuis 1969 de 0,484 kg/t acier à 0,774 kg/t acier.

Außer Frankreich, das seinen Bedarf im wesentlichen aus eigener Erzeugung decken kann, sind alle Mitgliedstaaten mehr oder weniger auf Importe angewiesen. Die für die Ferro-Mangan-Herstellung verwendeten metallurgischen Manganerze sollen möglichst phosphorarm und weitgehend frei von schädlichen Bestandteilen sein. Diese Forderung wird nicht von allen Manganlagerstätten erfüllt, was bei der geringen Anzahl größerer Lieferanten ein zusätzliches Versorgungsproblem für die Ferromangan-Erzeuger in der Gemeinschaft darstellt.

Der spezifische Verbrauch von hochgekohltem Ferromangan wird sich vermutlich stabilisieren. Einem relativ niedrigen Verbrauch beim Oxygenstahl (4 – 5 kg Mn/t) und dem Rückgang von Thomasstahl (5,8 – 6,9 kg Mn/t) steht ein ansteigender Verbrauch beim Elektrostahl gegenüber.

Silicomangan als weitere Form des Manganverbrauchs nützt vor allem, wenn nicht nur Mangan, sondern auch Silizium benötigt wird. Ähnliches gilt für Silicomanganaluminium. Der Verbrauch dieser Einsatzstoffe ist nach wie vor verhältnismäßig konstant.

Dabei dürften sich auch künftig die geringe Abnahme des direkten Einsatzes in den Stahlwerken einiger Länder und die Erhöhung des Bedarfs für vermehrte Ferromanganaffin- und -suraffiné-Herstellung in etwa ausgleichen. Der spezifische Verbrauch in der Stahlindustrie liegt ungefähr bei 0,7 bis 0,8 kg/t Stahl.

Die Verarbeitung von *Spiegeleisen* spielt nur noch vereinzelt, wie z. B. beim Thomas-Verfahren zur Erzeugung gewisser Hartstähle (Schienen), eine Rolle und dürfte vermutlich aufgegeben werden. Im Verhältnis zum Gesamt-manganverbrauch der Stahlindustrie ist der Verbrauch in Form von Spiegeleisen jedenfalls völlig unbedeutend.

Es wird angenommen, daß die weitere Entwicklung bei den Edelstählen keine große Veränderung im Manganverbrauch ergibt. Allerdings dürfte sich mittelfristig eine zunehmende Erzeugung manganhaltiger Sonderstähle, insbesondere von legierten Baustählen, bemerkbar machen.

Von Expertenseite wird angenommen, daß für die gesamte Gemeinschaft mittelfristig mit einem leicht ansteigenden spezifischen Mn-Verbrauch von derzeit 6,2 kg auf 6,5 – 6,6 kg Mn je Tonne Stahl gerechnet werden könne.

Der *Manganmetall-Verbrauch* dürfte nach wie vor aus Kostengründen für die Stahlindustrie nicht in Frage kommen.

2. Starke Änderungen auf der *Angebotsseite* sind kurz- und mittelfristig nicht zu erwarten.

Neue große Lieferquellen oxydischer Manganerze mit ausreichender wirtschaftlicher Nutzungsmöglichkeit sind bisher nämlich nicht bekannt. Wahrscheinlich werden in mittelfristiger Sicht einige Bergbaubetriebe durch Erschöpfung der Lagerstätten ausfallen. So stellt sich die Frage nach neuen Quellen, wie z. B. nach der Verwendung karbonatischer Manganerze und nach der Nutzung untermeerischer Manganknollen.

Im Hinblick auf die karbonatischen Erze herrscht noch eine gewisse Zurückhaltung, jedoch sind die Vorkommen interessant genug, um die weitere Entwicklung zu beobachten. Zur Gewinnung der marinen Manganknollen gehen die Auffassun-

A l'exception de la France qui couvre ses besoins essentiellement par sa propre production, tous les États membres dépendent plus ou moins des importations. Les minerais de manganèse métallurgiques utilisés pour la production du ferro-manganèse sont sensés être relativement pauvres en phosphore, et exempts de particules nuisibles. Pas tous les gisements de manganèse remplissent ces conditions ce qui, vu le nombre restreint d'importants fournisseurs, pose un problème supplémentaire d'approvisionnement pour les producteurs de ferro-manganèse de la Communauté.

La consommation spécifique de ferro-manganèse carburé restera vraisemblablement stable. En face d'une consommation relativement faible des aciers à l'oxygène (4 – 5 kg Mn/t) et d'une régression de l'acier Thomas (5,8 – 6,9 Mn/t), on peut noter une augmentation de la consommation des aciers électriques.

Le *silico-manganèse*, une autre forme de la consommation de manganèse, est surtout utilisé lorsqu'on a besoin non seulement de manganèse, mais aussi de silicium. Il en est de même pour le silico-manganèse-aluminium. La consommation de ces matériaux se maintient de façon relativement constante.

A l'avenir la faible diminution de la mise au mille directe dans les aciéries de plusieurs pays et l'augmentation des besoins accrus d'une production de ferro-manganèse affiné et suraffiné devraient se compenser. La consommation spécifique dans l'industrie sidérurgique se situe entre 0,7 et 0,8 kg par tonne d'acier.

La fabrication de *fonte Spiegel* ne joue un rôle que dans certains cas, comme par exemple dans la fabrication par le procédé Thomas de certains aciers résistants (rails), et devra vraisemblablement disparaître. En tout cas, par rapport à la consommation globale de manganèse dans l'industrie sidérurgique, la consommation sous forme de fonte Spiegel est absolument insignifiante.

On estime que les progrès futurs dans le domaine des aciers spéciaux ne modifieront pas considérablement la consommation de manganèse. Manifestement une production accrue d'aciers spéciaux au manganèse, surtout d'aciers alliés de construction, se fera sentir à moyenne échéance.

Les experts supposeront qu'à moyen terme la consommation spécifique de Mn de l'ensemble de la Communauté pourrait passer de 6,2 kg à 6,5 – 6,6 kg par tonne d'acier.

Pour des raisons de coût, la consommation de métaux de manganèse devrait rester hors de question pour l'industrie sidérurgique.

2. On ne peut s'attendre à de profondes modifications du côté de l'offre ni à court, ni à moyen terme.

On ne connaît pas jusqu'à présent de nouvelles sources d'oxydes de manganèse qui puissent être exploitées de façon suffisamment rentable. Certaines mines seront probablement abandonnées à moyen terme pour cause d'épuisement des gisements. Ainsi se pose la question des nouvelles sources d'approvisionnement, telles que par exemple l'utilisation de carbonates de manganèse et l'exploitation de nodules de manganèse sous-marins.

En ce qui concerne les minerais carbonates, il règne encore une certaine réticence, mais les gisements sont suffisamment intéressants pour que l'on prête attention à l'évolution de la situation. A propos de l'exploitation des nodules de manga-

gen noch auseinander. Ihr Gehalt an Buntmetallen findet allerdings eher das Interesse anderer Verbraucher als das der Stahlindustrie (30 % Mn, 1,5 % Ni, 1,5 % Cr, 0,33 % Co und ferner Mo und Va). Zwar werden die Technik der Gewinnung großer Massen und die Verarbeitungsverfahren noch geprüft, doch fehlt bisher eine fundierte Kostenrechnung, die ähnliche Resultate wie die Gewinnung aus terristischen Lagerstätten erwarten lassen könnte.

Hauptproblem stellt sicherlich die Gewinnung der Manganknollen aus Meerestiefen bis zu 5 000 m dar. Mit einer Substitution der Manganerze durch Manganknollen kann daher aus Wirtschaftlichkeitserwägungen in absehbarer Zeit nicht gerechnet werden.

nèse sous-marins, les avis diffèrent encore. Leur teneur en métaux lourds non ferreux intéresse plutôt d'autres consommateurs que l'industrie sidérurgique (30 % Mn, 1,5 % Ni, 1,5 % Cr, 0,33 % Co ainsi que du Mo et du Va). Les techniques d'exploitation à grande échelle et les procédés de traitement sont encore à l'étude, mais jusqu'ici aucun calcul sérieux des coûts ne permet d'espérer des résultats similaires à ceux de l'exploitation des gisements terrestres.

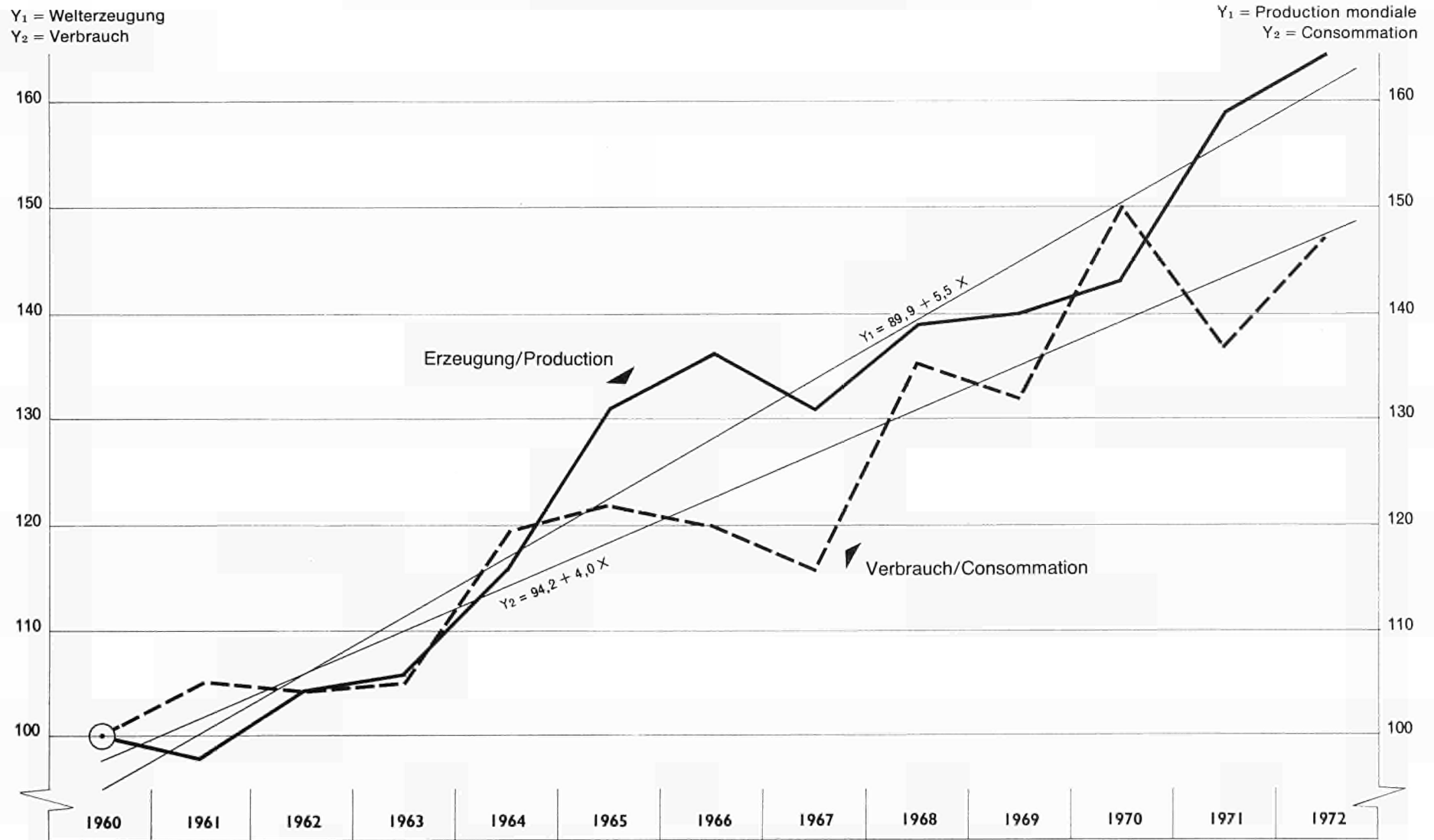
Le problème principal est certainement l'extraction des nodules situés à 5 000 m de profondeur sous la mer. Pour des raisons économiques, on ne peut donc s'attendre dans un avenir plus ou moins rapproché à ce que les nodules de manganèse se substituent aux minerais de manganèse.

**Graphiken
und statistische Tabellen**

**Graphiques
et tableaux statistiques**

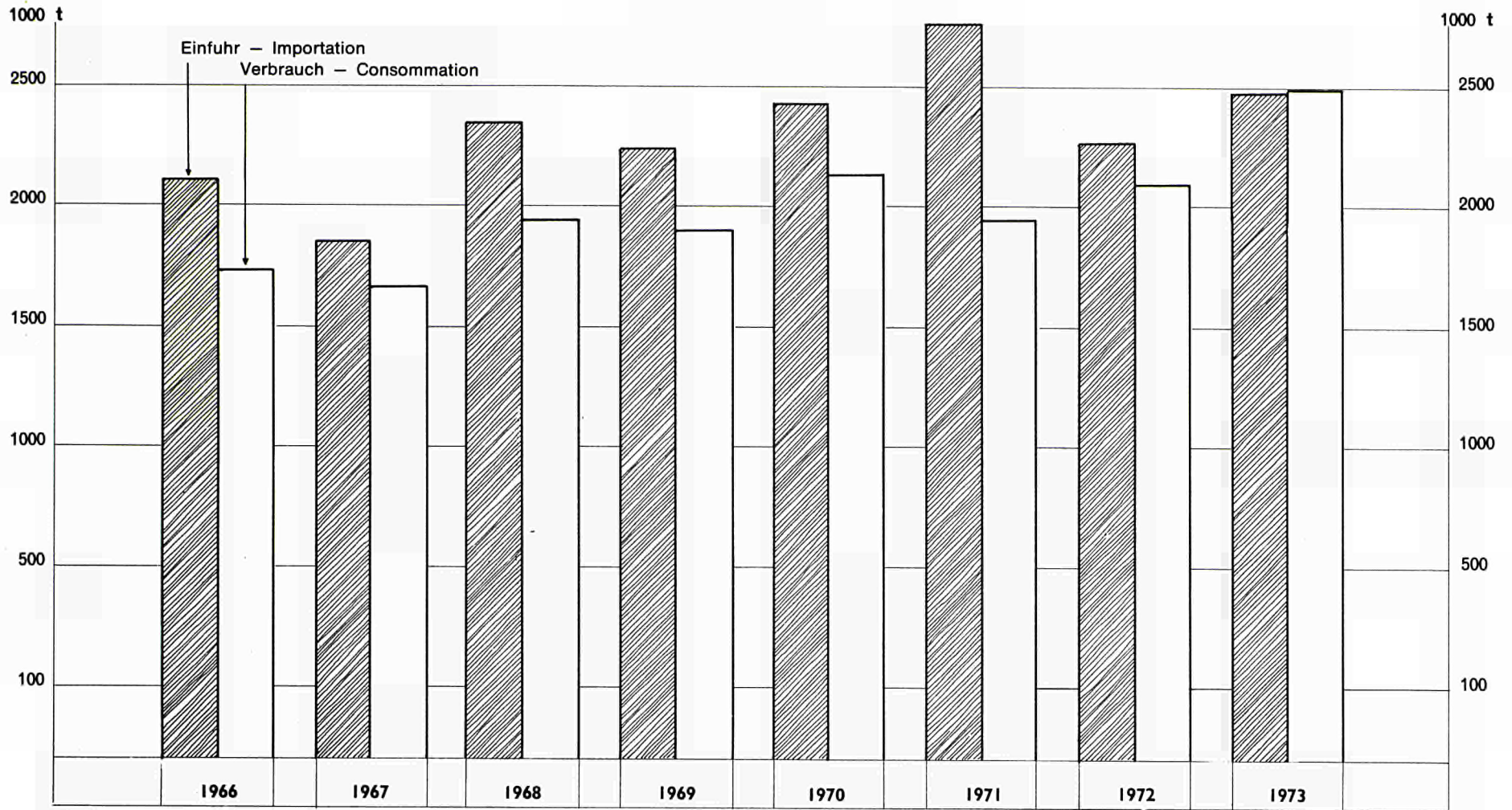
Entwicklung der Welterzeugung an Manganerz und des Manganverbrauchs
der Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft

Evolution de la production mondiale de minerai de manganèse
et de la consommation de minerai de manganèse dans l'industrie
sidérurgique de la Communauté



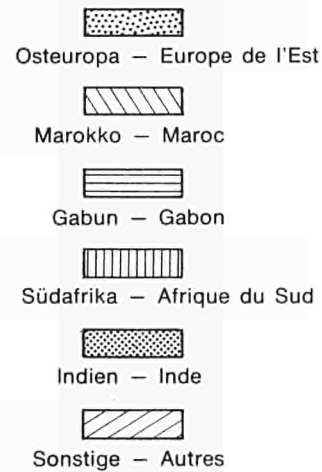
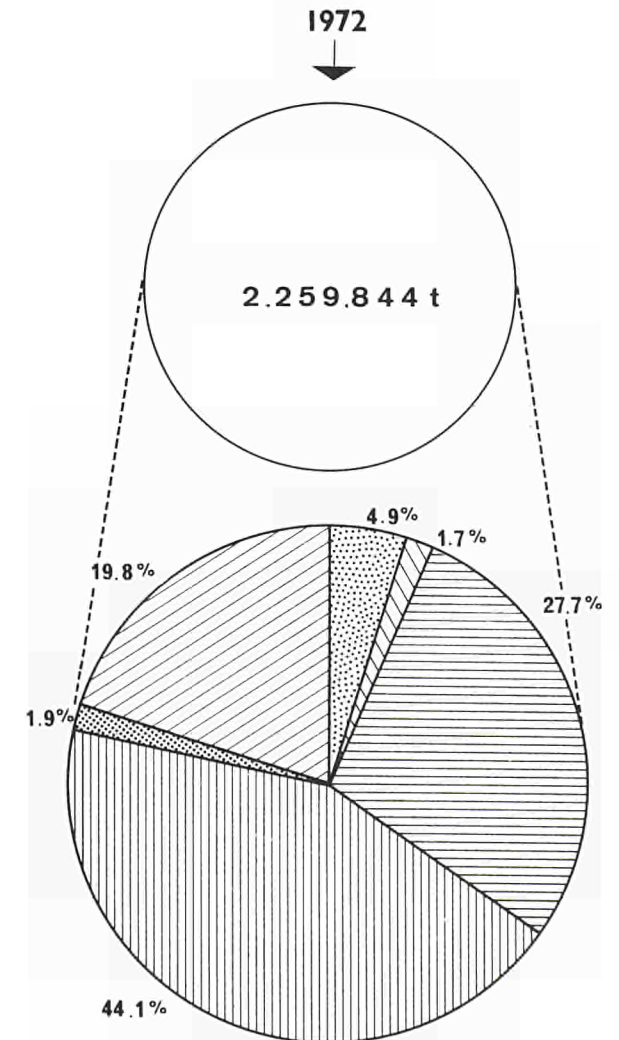
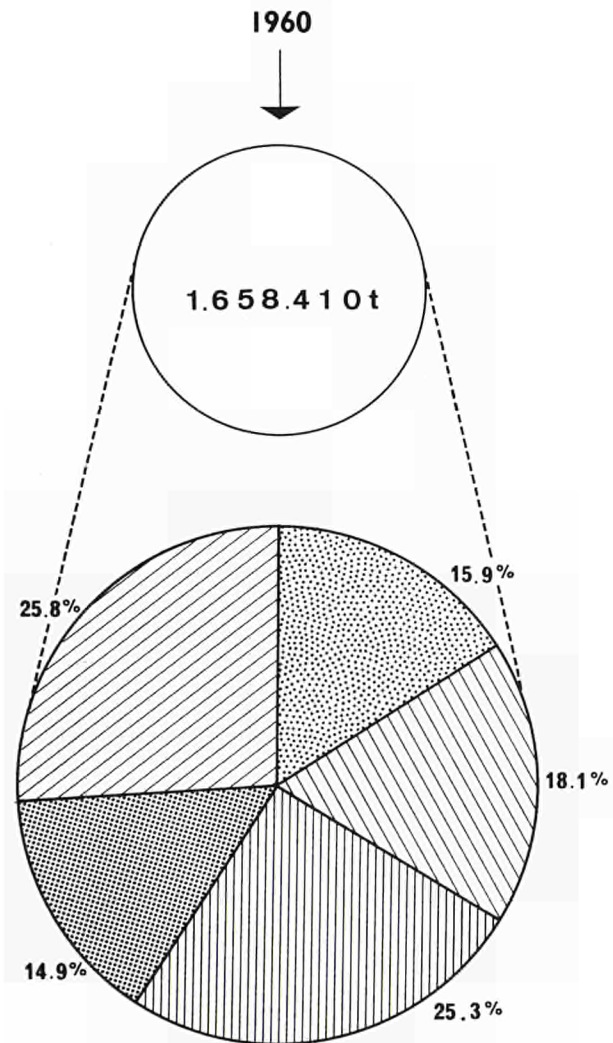
Graphik 2 — Graphique 2

Manganezeinfuhr und -verbrauch der
Eisen- und Stahlindustrie der Gemeinschaft
Importation et consommation de minerai de
manganèse dans l'industrie sidérurgique de la
Communauté



Graphik 3 — Graphique 3

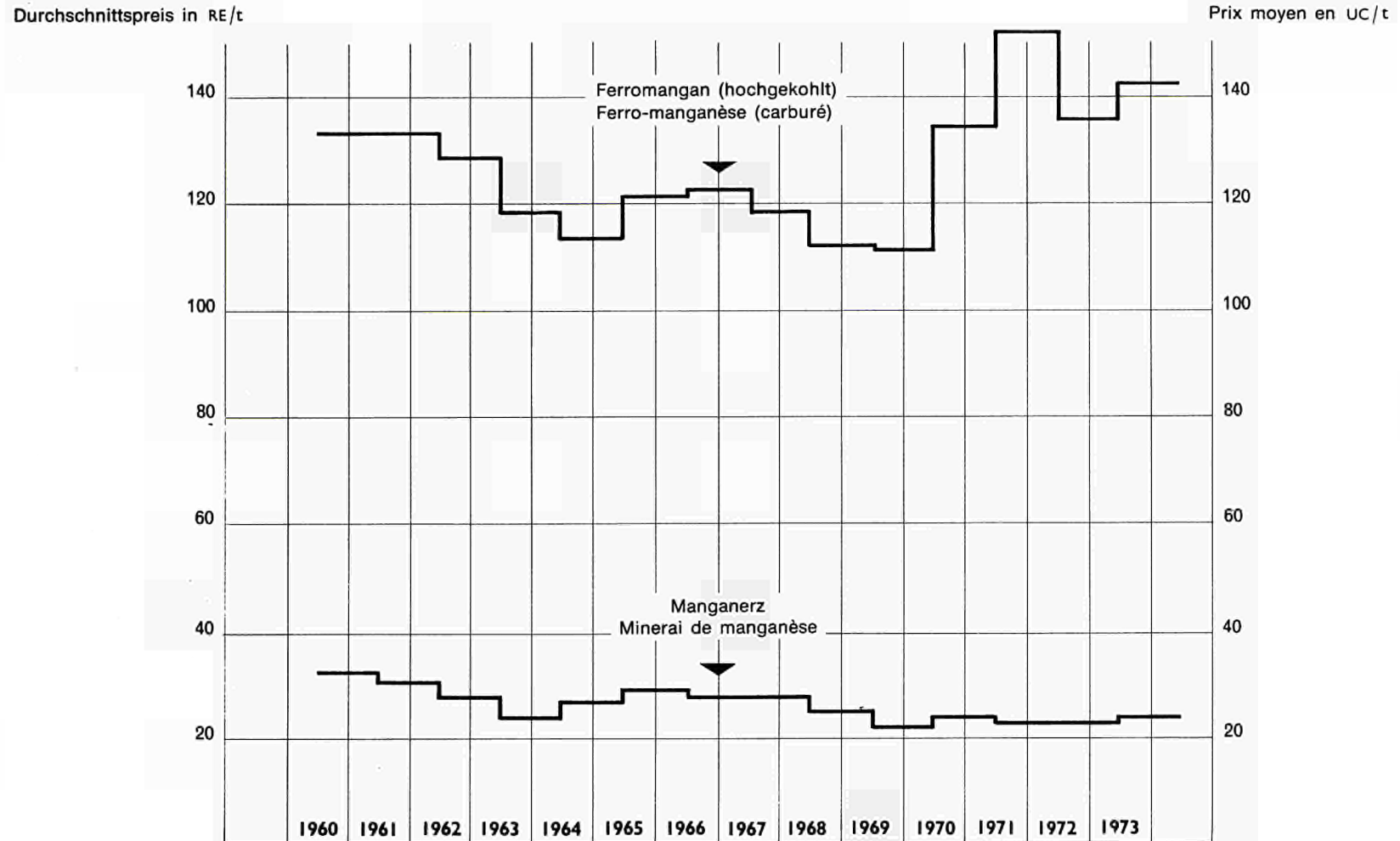
Manganerzeinfuhr der Gemeinschaft
nach Herkunftsländern
Importation de minerai de manganèse
de la Communauté, ventilée par pays
de provenance



Graphik 4 – Graphique 4

Durchschnittspreise für Manganerz- und Ferromanganimporte
der Gemeinschaft

Prix moyens des importations de minerai de manganèse
et de ferro-manganèse de la Communauté



TAB. 1

Welterzeugung an Manganerz
Production mondiale de minerai de manganèse

Erzeugerländer — Pays producteurs	Stoff-Tonnen — Tonnage réel				
	1969	1970	1971	1972	1973
Griechenland — Grèce	6 382	6 523	6 127	5 305	6 200
Portugal — Portugal	6 929	5 526	4 734	5 348	181
Spanien — Espagne	22 904	10 678	18 006	16 810	14 000
Jugoslawien — Yougoslavie	12 333	14 785	16 113	15 340	9 718
Türkei — Turquie	13 691	9 494	12 900	14 100	5 552
UdSSR — URSS	6 986 718	6 841 000	7 700 000	7 800 000	8 245 000
Bulgarien — Bulgarie	38 608	33 000	30 000	50 000	5 200
CSSR — Tschécoslovaquie	83 314	86 000	48 000	.	.
Ungarn — Hongrie	155 486	169 000	170 000	155 000	136 000
Rumänien — Roumanie	80 283	127 000	127 000	130 000	123 000
Republik Südafrika — République d'Afrique du Sud	2 643 739	3 023 204	3 418 173	3 313 160	4 242 157
Gabun — Gabon	1 393 177	1 453 359	1 866 479	1 936 660	1 979 859
Ghana — Ghana	332 821	398 600	466 570	508 838	290 130
Saire — Zaïre	311 490	346 950	329 000	369 381	333 963
Angola — Angola	29 075	23 000	23 000	37 600	6 238
Ägypten — Égypte	4 065	4 317	4 278	3 516	2 913
Elefenbeinküste — Côte-d'Ivoire	127 064	23 060	—	—	—
Marokko — Maroc	130 602	112 376	101 456	96 067	146 149
Sudan — Soudan	852	1 160	1 200	1 200	.
Botsuana — Botswana	22 255	48 310	34 348	687	—
Indien — Inde	1 312 105	1 456 192	1 550 556	1 534 013	1 345 669
Japan — Japon	300 870	270 431	285 005	260 747	189 297
Volksrepublik China — Chine RP	1 016 250	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Indonesien — Indonésie	6 402	10 800	12 000	7 500	.
Iran — Iran	21 341	20 000	20 000	20 000	.
Südkorea — Corée du Sud	2 315	2 397	2 134	1 999	1 421
Philippinen — Philippines	20 325	5 121	5 133	2 491	3 773
Thailand — Thaïlande	29 941	23 865	13 982	19 352	36 318
Mexiko — Mexique	143 494	273 900	266 900	264 700	131 049
USA	390 748	334 100	179 900	134 027	.
Brasilien — Brésil	2 011 219	2 038 311	2 602 000	2 402 475	2 700 000
Argentinien — Argentine	36 517	31 613	32 000	14 060	.
Chile — Chili	23 704	26 723	23 838	38 665	14 434
Peru — Pérou	12 002	1 922	7 803	11 624	.
Australien — Australie	889 463	751 113	1 050 253	1 164 831	1 522 407
Fidschi — Fidji	20 814	23 171	7 657	.	.
Neue Hebriden — Nouv.-Hébrides	—	16 263	40 771	27 801	.
Welt insgesamt — Total monde	18 900 000	19 200 000	21 700 000	21 600 000	22 800 000

Quelle — Source: Institute of Geological Sciences (London).

TAB. 2

Weltausfuhr an Manganerz (Stoff-Tonnen)
Importation mondiale de minerai de manganèse (Tonnage réel)

1 000 t

Einfuhrländer — Pays importateurs	1960	1970	1971	1972	1973	1974
BR Deutschland — RF d'Allemagne	481	712	819	474	714	828
BLWU — UEBL	216	349	449	351	424	400
Frankreich — France	777	1 091	1 111	1 114	1 427	1 428
Italien — Italie	137	177	284	266	277	308
Niederlande — Pays-Bas	47	111	113	56	77	73
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	531	524	429	361	551	388
USA (1)	2 307	1 574	1 736	1 674	1 353	.
Japan — Japon	242	2 584	3 244	2 921	2 114	.
Ostblock — Bloc Est	732	823	990	1 127	.	.
Welt insgesamt — Total monde	6 050 e	9 180 e	10 520 e	9 680 e	.	.

(1) Mindestens 35 % Mn — Minimum 35 % Mn.

Quellen — Sources: — SAEG/OSCE
 — Institute of Geological Sciences (London)
 — OECD (Foreign Trade Statistics, series C)
 — Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie
 — Metal Bulletin Handbook.

e = Schätzung — Estimation.

TAB. 3

Weltausfuhr an Manganerz (Stoff-Tonnen)
Exportation mondiale de minerai de manganèse (Tonnage réel)

1 000 t

Ausfuhrländer — Pays exportateurs	1960	1970	1971	1972	1973
UdSSR — URSS	973	1 243	1 355	1 314	1 309
Marokko — Maroc	387	115	92	118	151
Gabun — Gabon	—	725	1 647	2 162	1 958 e
Ghana — Ghana	555	403	419	475	290
Saire — Zaïre	305 e	272 e	281 e	292 e	.
Republik Südafrika — République d'Afrique du Sud	881	2 126	2 681	2 450	3 677
USA	—	18	50	23	52
Mexiko — Mexique	—	81	62	144	191
Brasilien — Brésil	866	1 588	1 797	1 175	.
Indien — Inde	1 342	1 636	1 047	831	692
Australien — Australie	47	649	704	768	.
Welt insgesamt — Total monde	6 126 e	9 886 e	10 626 e	9 844 e	.

Quelle — Source: Institute of Geological Sciences (London).

e = Schätzung — Estimation.

TAB. 4

Durchschnittspreise von Manganerzexporten (Mn-Gehalt geschätzt)
Prix moyens à l'exportation de minerai de manganèse (Mn-contenu estimé)

(\$/t, fob)

Land — Pays	1950	1957	1960	1970	1971	1972
UdSSR — URSS	61,7	114,1	82,9	40,9	36,5	39,3
Gabun — Gabon	.	.	.	34,6	43,5	47,3
Ghana — Ghana	40,4	80,5	67,0	34,2	40,1 e	44,3 e
Marokko — Maroc	55,7	125,1	90,2	73,3	76,7	76,7
Saire — Zaïre	.	54,0	39,4	40,5	44,5 e	43,6 e
Republik Südafrika — Rép. d'Afrique du Sud	32,1	78,7	45,2	33,8	35,6	38,7
Indien — Inde	48,9	92,8	55,7	32,1	35,0	40,1
Australien — Australie	.	83,0	67,5	43,7	43,7	42,9
Welt insgesamt — Total monde	45,6	94,2	65,1	38,5	41,1 e	44,8 e

Quellen — Sources: — Nationale Statistiken — Statistiques nationales: 1970 — 1972,
 — Institute of Geological Sciences: 1950 — 1960.

e = Schätzung — Estimation.

TAB. 5

Durchschnittspreise von Manganerzimporten (Basis: Stoff-Tonnen)
Prix moyens à l'importation de minerai de manganèse (Base: Tonnage réel)

(\$/t, cif)

Zeitraum — Période	EUR-6	Japan — Japon	Norwegen — Norvège	Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	USA
1950	24,8	27,0	34,7	22,6	22,8
1957	58,4	53,8	46,9	65,4	35,5
1960	32,4	32,3	34,0	37,4	35,7
1967	27,7	25,4	29,0	32,3	29,9
1968	25,2	23,3	26,4	31,0	27,7
1969	22,4	21,5	23,1	28,7	22,3
1970	23,5	22,6	23,7	28,2	21,8
1971	23,2	23,1	25,3	30,3	24,3
1972	23,2	23,4	26,0	33,1	23,8

Quelle — Source: OECD, Foreign Trade Statistics Bulletins, series C.

TAB. 6

Verbrauch der Vereinigten Staaten an Manganerz und Mangan-Legierungen
Consommation des États-Unis en minerai de manganèse et alliages de manganèse

Short tons

	1966	1967	1968	1969	1970	1971
Manganerz — Minerai de manganèse: (≥ 35 % Mn)						
— Für Legierungen und Metalle — Pour alliages et métaux	2 163 968	2 187 364	2 028 567	2 000 735	2 099 426	1 837 683
— Für Roheisen — Pour fonte brute	42 941	43 388	27 167	50 175	107 733	187 251
— Für chemische Elemente — Pour produits chimiques	129 368	122 592	172 678	130 441	156 778	130 520
— Für Batterien — Pour batteries	34 200	29 640				
Importiertes Erz — Minerai étranger	2 133 925	2 382 984	2 228 412	2 159 033	2 338 465	2 127 138
Einheimisches Erz — Minerai indigène	46 159	28 409	43 251	22 300	25 472	28 316
Ferromangan — Ferro-manganèse:						
— Hochgekohlttes — Ferro-Mn carburé	942 270	851 249	907 228	942 910	871 111	770 734
— Anderes — Autres	130 159	130 881	109 331	128 132	129 500	128 277
Siliziummangan — Silico-manganèse	174 157	159 905	164 632	152 391	138 500	122 913
Spiegeleisen — Spiegel	31 792	29 369	28 108	21 776	20 268	19 677
Briketts — Briquettes	12 457					
Manganmetall — Métaux de manganèse	24 838	24 043	25 703	28 013	24 482	27 523

Quelle — Source: Bureau of Mines.

TAB. 7

Verbrauch an Manganerz
Consommation de minerai de manganèse

1 000 t

Verbraucherländer — Pays consommateurs	1970	1971	1972	1973
France	936	891	921	1 146
BR Deutschland	712	565	572	678
Belgique/België	322	324	347	338
Italia	140	147	223	300
Niederland	12	13	17	32
Luxembourg	12	8	7	5
EUR-6	2 134	1 948	2 087	2 499
United Kingdom	.	.	.	448
Ireland	.	.	.	—
Danmark	.	.	.	2
EUR-9	.	.	.	2 949

Quelle — Source: SAEG/OSCE.

TAB. 8

Wichtige Manganez-Importländer
Importants pays importateurs de minerai de manganèse

Japan — Japon⁽¹⁾

Herkunft — Provenance	1968	1969	1970	1971	1972	1973 ⁽²⁾
<i>Insgesamt — Total</i>	1 732 240	2 005 396	2 564 397	3 206 431	2 903 384	2 114 201
darunter — dont:						
UdSSR — URSS	92 386	56 209	101 283	98 290	70 822	33 435
Gabun — Gabon	52 621	78 460	96 367	135 358	247 910	12 049
Republik Südafrika — Rép. Afr. Sud	367 932	598 119	697 818	418 884	1 075 700	1 132 477
Indien — Inde	617 892	672 102	990 839	992 002	721 977	694 999
Brasilien — Brésil	91 154	23 148	22 350	82 144	45 284	7 299
Neue Hebriden — N ^{oves} -Hébrides	44 214	13 475	23 445	23 591	31 712	.
Australien — Australie	294 244	416 098	457 487	578 020	506 234	87 120

⁽¹⁾ „Ore and concentrates“.⁽²⁾ Wirtschaftsvereinigung „Eisen- und Stahl“.

Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London 1974).

Vereinigte Staaten — États-Unis

t: Mn-Gehalt
Mn-contenu

Herkunft — Provenance	1968	1969	1970	1971	1972	1973 I-VI
	A 10 % < Mn < 47 %					
<i>Insgesamt — Total</i>	215 881	115 829	160 620	61 355	61 667	17 416
darunter — dont:						
Angola — Angola	9 471	1 196	21 272	.	.	.
Ghana — Ghana	9 070	3 989	5 747	.	.	.
Republik Südafrika — Rép. Afr. Sud	29 468	1 351	3 620	15 240	11 351	—
Brasilien — Brésil	86 874	74 986	86 277	33 271	36 409	9 018
Indien — Inde	2 957	13 323	21 052	1 164	5 465	—
	B ≥ 47 % Mn					
<i>Insgesamt — Total</i>	572 330	785 993	607 498	789 142	656 261	322 432
darunter — dont:						
Angola — Angola	23 947	1 510	9 148	22 237	15 567	8 890
Gabun — Gabon	222 141	222 595	211 765	252 985	229 552	75 342
Ghana — Ghana	7 121	38 498	27 065	34 305	20 014	8 964
Marokko — Maroc	13 407	11 611	16 930	11 548	12 643	2 495
Republik Südafrika — Rép. d'Afr. Sud	19 553	24 972	56 663	64 010	48 289	36 318
Brasilien — Brésil	144 023	240 459	179 001	270 501	138 522	130 657
Indien — Inde	40 279	14 352	12 534	—	5 784	—
Australien — Australie	33 233	68 839	29 732	47 745	36 524	27 040

Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London 1974).

Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni⁽¹⁾

1 000 t

Herkunft — Provenance	1968	1969	1970	1971	1972	1973
<i>Insgesamt — Total</i>	481	438	521	429	361	589
darunter — dont:						
Niederlande — Pays-Bas	23	83	79	31	2	4
UdSSR — URSS	78	32	53	27	14	12
Ghana — Ghana	31	19	35	43	75	43
Marokko — Maroc	4	4	5	3	6	9
Republik Südafrika — Rép. d'Afr. Sud	167	131	151	136	106	247
Brasilien — Brésil	110	78	133	112	124	173
Indien — Inde	41	17	6	3	—	—
Sonstige — Divers	27	74	59	74	34	101

⁽¹⁾ Quelle — Source: Iron and Steel Industry.

TAB. 9

Einfuhr der Gemeinschaft an Manganerz

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland RF d'Allemagne	BLWU UEBL	Frankreich France	Italien Italie	Niederlande Pays-Bas	EGKS CECA	WESTEUROPA EUROPE OCC. davon — dont	Griechenland Grèce	Türkei Turquie	OSTEUROPA EUROPE ORIENT. davon — dont	UdSSR URSS	Ungarn Hongrie	AFRIKA AFRIQUE davon — dont	Marokko Maroc
1960	t	2 063	2	1 784	220	6 590	10 659	12 635	4 761	4 700	264 346	244 171	15 698	980 541	300 066
	\$	109 792	373	312 182	6 851	328 641	757 839	829 014	358 686	193 561	10 272 188	9 705 530	519 864	31 556 452	12 231 005
	\$/t	53	187	175	31	50	71	66	75	41	39	40	33	32	41
1961	t	3 627	23	836	480	2 141	7 107	14 928	6 156	6 578	202 947	183 793	17 300	1 118 460	330 535
	\$	144 905	1 973	254 011	14 137	224 001	639 027	979 022	480 876	265 021	7 537 552	6 951 862	554 956	33 348 563	12 037 246
	\$/t	40	86	304	29	105	90	66	78	40	37	38	32	30	36
1962	t	1 834	64	1 073	660	2 775	6 405	14 111	5 282	7 071	221 433	212 126	9 307	1 086 432	292 023
	\$	113 658	4 455	322 777	20 500	256 562	717 952	769 109	423 125	159 927	7 055 284	6 779 284	276 000	30 610 960	10 038 182
	\$/t	62	70	301	31	92	112	55	80	23	32	32	30	28	34
1963	t	2 862	754	1 305	686	3 779	9 385	18 158	5 757	1 538	269 650	242 194	27 456	1 370 368	244 385
	\$	188 593	56 614	343 286	19 840	261 733	870 066	757 267	487 198	49 616	6 919 399	6 374 899	544 500	33 096 309	7 380 828
	\$/t	66	75	263	29	69	93	42	85	32	26	26	20	24	30
1964	t	2 698	359	968	660	2 664	7 349	15 056	6 031	4 490	176 513	117 195	59 317	1 403 814	238 383
	\$	173 202	19 661	229 309	19 250	251 646	693 068	798 270	479 020	93 841	4 118 142	3 089 784	1 027 750	37 482 964	7 327 692
	\$/t	64	55	237	29	94	94	53	79	21	23	26	17	27	31
1965	t	4 323	591	1 423	1 000	10 050	17 388	17 668	8 419	4 290	202 331	150 396	45 873	1 395 366	270 047
	\$	210 164	29 334	248 384	28 900	452 130	968 942	1 060 580	706 945	108 667	5 195 345	4 330 081	759 750	41 475 793	8 101 476
	\$/t	49	50	175	29	45	56	60	84	25	26	29	17	30	30
1966	t	2 820	58	573	430	4 532	8 413	14 298	4 392	4 455	211 360	161 367	42 946	1 627 457	225 789
	\$	213 815	15 391	63 610	15 750	492 137	800 703	664 182	381 813	77 883	5 706 781	4 895 641	700 000	46 379 432	6 789 879
	\$/t	76	265	111	37	109	95	46	87	17	27	30	16	28	30
1967	t	2 401	107	2 620	300	5 465	10 893	9 239	5 543	549	181 167	170 641	3 690	1 403 696	152 371
	\$	186 417	11 086	219 390	9 750	653 026	1 079 669	535 240	456 007	17 112	5 029 515	4 864 735	58 250	39 696 850	5 535 994
	\$/t	78	103	84	33	119	99	58	82	31	28	29	16	28	36
1968	t	5 013	1 001	2 828		6 035	14 877	12 495	6 794		172 031	156 086	5 853	1 726 011	94 634
	\$	147 749	46 545	235 788		632 084	1 062 166	705 087	561 450		4 486 686	4 237 986	105 250	43 011 530	3 962 343
	\$/t	29	46	83		105	71	56	83		26	27	18	25	42
1969	t	9 780	134	2 244		8 776	20 943	6 947	4 238		152 376	134 197	13 381	1 687 366	48 971
	\$	210 907	13 135	95 495		836 869	1 156 406	778 364	326 298		3 107 698	2 817 094	220 116	36 600 713	2 271 157
	\$/t	22	98	43		95	55	69	77		20	21	16	22	46
1970	t	2 549	357	1 230		10 674	14 811	4 707	2 284		184 803	165 376	10 972	1 797 450	41 545
	\$	210 048	32 512	158 457		989 172	1 390 189	309 468	176 574		3 719 572	3 483 623	114 209	42 854 146	2 349 055
	\$/t	82	91	129		93	94	66	77		20	21	10	24	57
1971	t	6 712	701	11 152	20	14 642	33 227	12 473	4 421		212 144	175 037	19 304	2 006 361	30 686
	\$	258 335	65 603	94 158	3 061	1 407 091	1 828 248	608 729	313 738		4 583 487	3 999 109	305 738	47 167 333	1 781 723
	\$/t	38	94	8	—	96	55	49	71		22	23	16	24	58
1972 (1)	t	19 215	1 583	2 797	2	18 330	41 928	10 488	6 197		110 186	99 569	7 376	1 833 047	39 236
	\$	518 000	236 000	46 000	1 000	1 728 000	2 529 000	1 636 000	373 000		2 336 000	2 175 000	113 000	41 219 000	2 145 000
	\$/t	27	149	16	—	94	60	156	60		21	22	15	22	55

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

Quelle: SAEG.

Importations de la Communauté en minerai de manganèse

Égypte Ägypten	Côte-d'Ivoire Elfenbeinküste	Gabon	République d'Afrique du Sud Südafrika	Ghana	NORD- UND MITTEL-AMERIKA AMERIQUE DU NORD ET CENTR.	SUDAMERIKA AMERIQUE DU SUD davon - dont	Brésilien Brasilien	ASIE ASIE davon - dont	Inde Inde	China China	OCEANIE OCEANIE	Dritte Länder Pays tiers	Herkunfts-länder - Pays de prov.		Zeitraum - Période
													t	\$	
61 892 1 135 891 18			418 846 10 684 189 26	28 279 1 351 319 48	50 3 550 71	9 572 245 785 26	8 454 186 000 22	382 649 10 266 118 27	246 854 6 789 929 28	2 292 135 804 59	8 620 337 385 39	1 658 410 53 510 492 32	t \$ \$/t	1960	
127 724 1 970 046 15			370 208 9 320 538 25	34 354 1 544 127 45	40 5 981 150	56 500 1 821 441 32	54 780 1 742 106 32	351 174 9 107 078 26	244 558 6 473 566 26	3 573 202 089 57		1 744 047 52 799 637 30	t \$ \$/t	1961	
62 767 891 864 14	53 730 1 627 000 30	20 798 626 672 30	410 425 9 825 187 24	65 358 2 298 338 35	1 162 60 689 52	48 653 1 358 003 28	44 519 1 205 563 27	188 464 4 376 490 23	181 743 4 156 754 23	950 90 945 95	3 603 130 037 36	1 563 860 44 360 572 28	t \$ \$/t	1962	
101 697 1 346 506 13	29 301 727 750 25	195 442 5 444 281 28	573 004 11 565 021 20	69 700 2 288 149 33	30 2 000 67	55 276 1 476 689 27	51 159 1 289 092 25	122 908 2 612 498 21	119 600 2 502 793 21	472 30 628 65	700 18 837 27	1 837 089 44 882 999 24	t \$ \$/t	1963	
82 044 1 079 250 13	49 889 1 394 750 28	284 951 9 081 956 32	461 204 9 697 412 21	76 127 2 620 210 34	484 11 841 24	91 135 2 859 920 31	88 393 2 732 519 31	217 844 4 450 039 20	204 757 4 064 935 20	6 571 221 547 34	2 000 62 588 31	1 906 845 49 783 764 26	t \$ \$/t	1964	
51 639 747 567 14	13 737 312 780 23	328 645 12 491 153 38	500 252 12 213 695 24	26 034 1 004 830 39	22 1 143 53	67 001 2 118 551 32	64 446 2 004 163 31	270 958 5 863 824 22	231 371 4 697 442 20	17 852 616 939 35	18 900 916 331 48	1 972 246 56 631 367 29	t \$ \$/t	1965	
36 899 476 740 13	27 805 882 638 32	363 346 12 954 905 36	784 866 18 966 027 24	12 519 583 529 47	5 608 132	67 448 2 150 626 32	64 614 2 010 277 31	156 441 3 859 246 25	86 882 1 946 972 22	42 949 1 384 737 32		2 077 005 38 760 875 28	t \$ \$/t	1966	
15 000 185 093 12	1 053 34 694 33	292 881 10 346 695 35	772 726 17 707 571 23	3 948 278 030 70	1 409 37 000 26	67 829 1 707 478 25	63 872 1 502 506 24	160 039 3 495 146 22	104 183 2 164 891 21	54 955 1 310 609 24	9 144 347 813 38	1 832 522 50 849 042 28	t \$ \$/t	1967	
	48 138 1 066 541 22	429 727 12 837 383 30	1 008 348 20 835 457 21	16 697 715 230 43	5 382 143 808 27	204 740 5 158 249 25	202 617 5 052 121 25	119 529 2 946 666 25	78 197 1 710 776 22	40 169 1 126 107 28	108 834 2 820 158 26	2 349 022 59 272 184 25	t \$ \$/t	1968	
	51 018 769 691 15	490 040 11 380 675 23	959 454 18 390 291 19	3 346 218 688 65	8 013 141 121 18	183 842 3 145 877 17	181 772 3 032 307 17	132 121 2 450 480 19	124 839 2 205 760 18	5 656 193 783 34	23 371 598 285 26	2 246 459 48 680 891 22	t \$ \$/t	1969	
	57 903 1 181 854 20	658 813 16 333 023 25	830 419 17 381 955 21	16 726 413 320 25	8 1 998 -	235 376 5 375 164 23	232 165 5 214 117 22	55 736 1 175 612 21	52 235 1 091 785 21	471 20 675 44	55 841 1 239 217 22	2 437 798 57 348 911 24	t \$ \$/t	1970	
	2 615 71 840 27	649 731 16 644 247 26	1 176 570 25 317 392 22	5 252 92 518 18	15 367 395 209 26	277 839 5 854 172 21	277 793 5 850 154 21	114 611 2 444 497 21	107 971 2 234 905 21	1 000 35 792 36	29 084 416 588 14	2 777 339 64 399 794 23	t \$ \$/t	1971	
		624 870 15 584 000 25	995 492 18 736 000 19	21 838 456 000 21	41 643 1 032 000 25	122 715 2 396 000 20	122 419 2 379 000 19	44 175 1 144 000 26	43 628 1 063 000 24	120 6 000 50	46 819 643 000 14	2 259 844 52 417 000 23	t \$ \$/t	1972(*)	

(*) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.
Source: OSCE.

TAB. 10

Einfuhr der BR Deutschland an Manganerz

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BLWU UEBL	Frankreich France	Italien Italie	Niederlande Pays-Bas	EGKS CECA	WESTEUROPA EUROPA OCC.	davon — dont		Türkei Turquie	OSTEUROPA EUROPE ORIEN.	davon — dont		UdSSR URSS	Ungarn Hongrie	davon — dont		AFRIKA AFRIQUE	davon — dont		Marokko Maroc
								Griechenland Grèce													
1960	t		43	220	506	769	4 801	1 806	388	118 567	102 869	15 698	197 760	3 312							
	\$		7 571	6 851	45 712	60 134	407 837	119 163	53 207	4 874 867	4 355 003	519 864	6 285 709	261 574							
	\$/t		176	31	90	78	85	66	137	41	42	33	32	79							
1961	t		64	480	445	989	4 929	2 022	959	95 817	78 517	17 300	279 829	16 519							
	\$		12 251	14 137	42 832	69 220	378 030	136 312	44 405	3 723 020	3 168 064	554 956	8 451 135	657 305							
	\$/t		191	29	96	70	77	67	46	39	40	32	30	40							
1962	t		140	660	811	1 612	4 704	3 614	300	74 697	65 390	9 307	323 959	12 163							
	\$		19 500	20 500	65 000	105 000	404 000	258 250	10 750	2 547 750	2 271 750	276 000	9 013 000	535 000							
	\$/t		139	31	80	65	86	71	36	34	35	30	30	44							
1963	t	20	100	676	218	1 014	4 028	3 555		99 208	71 752	27 456	487 827	6 910							
	\$	500	17 000	19 500	17 500	54 500	349 500	270 500		2 626 250	2 081 750	544 500	11 388 500	409 000							
	\$/t	—	170	29	80	54	87	76		26	29	20	23	59							
1964	t		180	660	145	985	4 956	3 626		64 861	5 544	59 317	500 907	6 955							
	\$		15 250	19 250	17 500	52 000	366 250	242 250		1 194 750	167 000	1 027 750	13 743 000	392 250							
	\$/t		85	29	121	53	74	67		18	30	17	27	56							
1965	t		310	980	477	1 767	4 900	3 902		71 959	26 086	45 873	489 416	5 649							
	\$		22 000	27 750	52 000	101 750	426 000	294 250		1 548 500	788 750	759 750	15 340 500	333 750							
	\$/t		71	28	109	58	87	75		22	30	17	31	59							
1966	t		89	430	1 563	2 083	3 579	2 629		56 461	13 515	42 946	695 397	11 858							
	\$		14 750	15 750	141 500	172 000	350 750	206 000		1 166 000	466 000	700 000	19 269 750	496 000							
	\$/t		165	37	91	83	98	78		21	34	16	28	42							
1967	t	26	75	300	448	848	3 874	3 874		11 458	7 768	3 690	593 182	11 750							
	\$	250	12 750	9 750	23 500	46 250	331 750	331 500		320 500	262 250	58 250	16 222 250	528 250							
	\$/t	—	171	33	52	55	86	86		28	34	16	27	45							
1968	t	20	103		464	587	4 465	4 381		20 501	14 624	5 853	781 020	8 719							
	\$	1 000	17 750		28 750	47 500	399 000	397 750		467 500	362 000	105 250	17 591 250	432 000							
	\$/t	50	173		62	81	89	91		23	25	18	23	58							
1969	t	40	76		1 016	1 132	3 382	2 787		42 462	29 089	12 876	624 028	11 133							
	\$	3 436	13 000		79 744	96 180	304 414	231 231		857 848	663 750	185 348	12 565 034	542 496							
	\$/t	86	171		79	85	90	83		20	23	14	20	49							
1970	t	25	95		317	437	1 658	1 078		34 069	23 097	10 972	558 291	13 671							
	\$	2 732	15 300		33 332	51 364	160 930	92 350		510 931	396 722	114 209	11 825 405	671 857							
	\$/t	109	161		105	118	97	86		15	17	10	21	49							
1971	t	302	54		952	1 308	2 385	1 746		29 837	10 533	19 304	668 978	11 134							
	\$	15 573	9 290		91 256	116 119	206 010	132 787		439 891	134 153	305 738	11 573 490	523 770							
	\$/t	52	171		96	89	86	76		15	13	16	17	47							
1972 (1)	t	311			1 580	1 891	2 642	1 979		15 097	7 722	7 376	387 706	7 730							
	\$	20 000			137 000	158 000	185 000	115 000		219 000	106 000	113 000	6 368 000	330 000							
	\$/t	65			87	84	70	58		15	14	15	16	43							

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

Quelle: SAEG.

Importations de la RF d'Allemagne en minerai de manganèse

Ägypten Égypte	Elfenbeinküste Côte d'Ivoire	Gabun Gabon	Rep. Südafrika Rep. d'Afr. du Sud	Ghana Ghana	NORD- U. MITTEL- AMERIKA AMÉRIQUE DU NORD ET CENTR.	SUDAMERIKA AMÉR. DU SUD	davon - dont Brasilien Brésil	ASIEN ASIE	davon - dont Indien Inde	China Chine	OZEANIEN OCEANIE	Dritte Länder Pays tiers	Herkunfts- länder - Pays de prov.		Zeitraum - Période
													t	\$	
1 023 41 629 41			145 392 3 441 165 24	1 992 262 735 132		1 118 59 785 53		158 941 4 224 384 27	47 369 1 397 537 30	284 22 881 81		481 186 15 852 582 33	t \$ \$/t	1960	
1 354 58 429 43			134 516 3 056 843 23	23 080 1 057 787 46		1 722 79 485 46	2 150 75	170 613 4 393 866 26	74 127 2 128 827 29	243 17 787 73		552 909 17 025 536 31	t \$ \$/t	1961	
1 946 34 750 18	53 730 1 627 000 30	16 582 505 750 30	135 395 2 891 000 21	53 706 1 757 500 33	492 25 750 52	9 292 271 750 29	6 655 149 250 22	103 553 2 284 250 22	99 853 2 212 000 22	122 7 750 64		516 702 14 546 500 28	t \$ \$/t	1962	
20 784 286 000 14	29 301 727 750 25	73 272 2 081 250 28	237 379 4 368 250 18	59 658 1 807 500 30	30 2 000 67	35 869 994 500 28	32 057 821 000 26	102 709 2 068 250 20	102 667 2 065 500 20	42 2 750 65		729 670 17 429 000 24	t \$ \$/t	1963	
15 925 231 500 15	49 889 1 394 750 28	101 629 3 298 250 32	170 393 3 238 500 19	50 752 1 822 000 36	435 6 000 14	58 084 1 947 000 34	55 747 1 837 750 33	133 494 2 688 750 20	130 272 2 595 250 20	3 222 93 500 29		762 736 19 945 750 26	t \$ \$/t	1964	
31 884 482 000 15		145 042 5 627 750 39	194 242 4 887 250 25	18 480 711 250 38		30 150 1 036 000 34	28 205 951 250 34	127 276 2 782 250 22	118 248 2 473 500 21	9 028 308 750 34	6 241 353 500 57	729 942 21 486 750 29	t \$ \$/t	1965	
10 410 156 500 15	27 800 882 500 32	170 508 5 893 000 35	369 072 8 194 750 22	9 818 366 750 37		48 003 1 521 250 32	45 773 1 411 500 31	61 877 1 396 250 23	44 828 935 750 21	17 024 450 250 26		865 315 23 704 000 27	t \$ \$/t	1966	
		145 293 5 139 750 35	348 056 7 537 750 22			15 293 536 000 35	11 945 366 000 31	47 699 997 000 21	42 441 872 000 21	5 258 125 000 24		671 505 18 407 300 27	t \$ \$/t	1967	
	41 460 895 500 22	180 364 5 189 750 29	506 150 9 628 500 19	9 875 319 250 32		101 186 2 671 000 26	99 678 2 597 500 26	3 657 138 250 38	3 057 44 250 14	400 14 750 37	50 338 1 278 500 25	961 166 22 545 500 23	t \$ \$/t	1968	
	17 580 344 500 20	104 274 2 301 449 22	463 965 8 592 875 19			29 991 800 448 27	28 070 706 377 25	9 356 187 366 20	9 011 171 750 19	345 15 616 45	196 12 842 66	709 415 14 727 952 21	t \$ \$/t	1969	
		147 161 3 447 267 23	398 563 6 188 796 18	9 514 186 612 20	1 273 -	72 186 1 699 454 24	68 975 1 539 071 22	48 3 825 79		23 1 659 71	45 337 1 071 038 24	711 590 15 271 856 22	t \$ \$/t	1970	
		150 588 2 650 546 18	449 716 7 662 840 17	3 692 43 442 12	9 19 399 -	90 311 1 139 617 13	90 292 1 138 524 13	1 000 35 792 36		1 000 35 792 36	26 926 355 191 13	819 445 13 769 390 17	t \$ \$/t	1971	
		90 249 1 677 000 19	289 224 4 332 000 15			21 797 286 000 13	21 797 286 000 13	75 4 000 53		75 4 000 53	46 717 636 000 14	471 035 7 697 000 16	t \$ \$/t	1972 ⁽¹⁾	

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

Source: OSCE.

TAB. 11

Einfuhr Frankreichs an Manganerz

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland RF d'Allemagne	BLWU UEBL	Italien Italie	Niederlande Pays-Bas	EGKS CECA	WESTEUROPA EUROPE OCC.		Türkei Turquie	OSTEUROPA EUROPE ORIEN.		AFRIKA AFRIQUE	Marokko Maroc
							davon — dont	Griechenland Grèce		davon — dont	UdSSR URSS		
1960	t	341			273	614	3 038	1 938	1 100	111 186	111 187	513 496	290 315
	\$	6 757			27 753	34 510	182 747	171 979	10 768	4 202 357	4 202 357	18 538 873	11 543 327
	\$/t	20			102	56	60	89	10	38	38	36	40
1961	t	148			374	522	7 645	3 465	4 180	90 069	90 069	488 667	302 716
	\$	8 307			36 678	44 985	463 764	304 772	159 042	3 209 402	3 209 402	16 556 165	10 853 500
	\$/t	56			98	86	61	88	38	36	36	34	36
1962	t	258			431	689	6 372	1 668	4 686	125 068	125 068	521 918	271 789
	\$	6 684			36 459	43 143	242 046	164 875	75 146	3 839 329	3 839 329	15 837 360	9 094 886
	\$/t	39			85	63	38	99	16	31	31	30	33
1963	t	576			350	926	2 988	2 101	858	112 867	112 867	561 420	227 945
	\$	32 611			31 395	64 006	227 869	208 424	15 394	2 922 589	2 922 589	15 112 233	6 641 807
	\$/t	57			90	69	76	99	18	26	26	27	29
1964	t	341			479	820	5 741	2 147	3 490	99 856	99 854	635 842	223 006
	\$	22 888			38 890	61 778	282 961	215 715	64 411	2 544 835	2 544 227	17 820 726	6 600 689
	\$/t	67			81	75	49	100	18	26	25	28	30
1965	t	258			263	521	8 400	3 958	3 200	100 377	100 377	668 418	257 924
	\$	18 432			29 370	47 802	476 802	388 895	74 133	2 880 054	2 880 054	20 059 913	7 504 466
	\$/t	71			112	92	57	98	23	29	29	33	29
1966	t	114			560	673	5 345	1 762	3 583	94 736	94 736	711 119	201 695
	\$	6 279			74 336	80 615	237 996	175 813	62 183	2 874 383	2 874 383	21 675 045	5 865 029
	\$/t	55			133	120	45	100	17	30	30	30	29
1967	t	437			1 523	1 960	1 288	1 288		84 164	84 164	535 586	125 259
	\$	55 701			201 537	257 238	94 793	94 793		2 497 640	2 497 640	16 663 155	4 295 674
	\$/t	128			132	131	74	74		30	30	31	34
1968	t	50			503	553	1 040	1 040		90 842	90 842	689 416	74 025
	\$	2 836			46 789	49 625	77 982	77 982		2 353 222	2 353 222	19 356 458	2 988 823
	\$/t	57			93	90	75	75		26	26	28	40
1969	t	300			1 416	1 716	3 350	1 450		90 287	90 287	754 477	36 003
	\$	22 506			117 573	140 079	142 240	95 067		1 826 611	1 826 611	17 085 523	1 649 802
	\$/t	75			83	82	43	66		20	20	23	46
1970	t	212	70		4 019	4 300	1 432	967		115 197	115 197	857 849	24 577
	\$	16 024	5 582		296 363	317 969	100 648	65 538		2 318 509	2 318 509	22 294 124	1 527 008
	\$/t	76	80		74	74	70	68		20	20	26	62
1971	t	193	137	20	5 603	5 953	3 679	2 676		103 839	103 839	262 135	17 390
	\$	21 966	30 248	3 061	434 282	489 557	216 781	180 951		2 358 120	2 358 120	23 162 225	1 139 899
	\$/t	114	221	154	78	82	59	68		23	23	27	66
1972 (1)	t	25	572		8 466	9 063	7 673	4 218		86 367	86 367	911 706	23 428
	\$	2 000	170 000		643 000	816 000	1 429 000	258 000		1 840 000	1 840 000	22 130 000	1 452 000
	\$/t	80	297		76	90	186	61		21	21	24	62

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

Quelle: SAEG.

Importations de la France en minerai de manganèse

Elfenbeinküste Côte d'Ivoire	Gabun Gabon	Rep. Soudafrika Rép. d'Afr. du Sud	Ghana Ghana	NORD- U. MITTEL- AMERIKA AMERIQUE DU NORD ET CENTR.	SÜDAMERIKA AMER. DU SUD	davon - dont Brasilien Brésil	ASIEN ASIE	davon - dont Indien Inde	China Chine	OZEANIEN OCEANIE	Dritte Länder Pays tiers	Herkunfts- länder - Pays de prov.		Zeitraum - Période
												t	\$	
		170 049 4 984 497 29	24 052 995 840 41				140 564 4 153 030 30	134 284 3 922 727 29	1 115 50 520 45	8 614 336 905 39	776 898 27 413 912 35	t \$ \$/t	1960	
		139 360 3 927 424 28	575 72 383 126		35 854 1 331 896 37	35 854 1 331 896 37	78 635 2 181 577 28	76 353 2 068 593 27	2 282 112 984 50		700 868 23 742 804 34	t \$ \$/t	1961	
	4 216 120 922 29	230 922 5 917 084 26	914 114 441 125	114 7 292 64	19 136 655 653 34	19 136 655 653 34	40 387 933 552 23	40 135 910 866 23	252 22 686 90	3 603 130 037 36	716 596 21 645 269 30	t \$ \$/t	1962	
	120 140 3 304 801 28	199 734 4 583 699 23	610 76 159 125		19 102 468 092 25	19 102 468 092 25	14 298 354 462 25	14 048 341 701 24	250 12 761 51	700 18 837 27	711 373 19 104 082 27	t \$ \$/t	1963	
	183 017 5 771 046 32	220 111 4 990 824 23	663 78 589 118		24 960 676 111 27	24 960 676 111 27	21 978 498 273 23	17 513 389 908 22	250 11 343 45	2 000 62 588 31	790 376 21 885 494 28	t \$ \$/t	1964	
	173 493 6 466 601 37	225 059 5 510 364 24	661 85 679 130		26 082 736 876 28	26 082 736 876 28	47 416 1 177 826 25	29 246 670 034 23	3 463 130 645 38	3 515 158 799 45	854 207 25 490 270 30	t \$ \$/t	1965	
	183 316 6 691 026 37	312 517 8 444 904 27	312 38 687 124	5 608 132	10 897 376 337 35	10 897 376 337 35	17 309 443 990 26	12 103 289 444 24	1 923 65 829 34		839 408 25 608 359 31	t \$ \$/t	1966	
	147 588 5 206 945 35	249 247 6 388 012 26	1 120 27 344 24		51 927 1 136 506 22	51 927 1 136 506 22	14 903 378 971 25	12 291 300 584 24	2 612 78 387 30		687 868 20 771 065 30	t \$ \$/t	1967	
	2 750 79 399 29	247 071 7 579 409 31	760 65 221 86		71 414 1 700 000 24	71 414 1 700 000 24	33 550 685 023 20	30 360 589 217 19	3 190 95 806 30	3 145 78 994 25	889 406 24 251 679 27	t \$ \$/t	1968	
	28 488 319 229 11	357 585 8 415 376 24	329 698 6 492 078 20	1 873 175 189 94	77 456 1 310 587 17	77 456 1 310 587 17	45 756 776 377 17	43 935 725 963 17	1 821 50 414	2 800 99 748 36	974 125 21 241 086 22	t \$ \$/t	1969	
	22 953 487 937 21	484 808 12 161 746 25	322 640 7 927 440 25	628 53 295 85	96 531 2 054 015 21	96 531 2 054 015 21	19 817 462 190 23	18 746 435 002 23	102 5 402 53		1 090 826 27 230 286 25	t \$ \$/t	1970	
	2 615 71 840 27	459 581 12 796 503 28	382 489 9 146 201 24	60 8 282 138	15 355 374 505 24	82 247 1 908 895 23	82 221 1 907 094 23	41 655 923 839 22	41 655 923 839 22	2 158 61 397 28	1 111 068 29 005 942 26	t \$ \$/t	1971	
	470 514 12 211 000 26	405 109 8 281 000 20	120 19 000 158	40 967 945 000 23	56 764 931 000 16	56 764 931 000 16	10 190 242 000 24	10 150 194 900 19	20 1 000 50		1 113 667 27 517 000 25	t \$ \$/t	1972 ⁽¹⁾	

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

Source : OSCE.

TAB. 12

Einfuhr Italiens an Manganerz

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland RF d'Allemagne	BLWU UEBL	Frankreich France	Niederlande Pays-Bas	EGKS CECA	WESTEUROPA EUROPE OCC.		Türkei Turquie	OSTEUROPA EUROPE ORIEN.		AFRIKA AFRIQUE	Marokko Maroc
							davon — dont	Griechenland Grèce		davon — dont	UdSSR URSS		
1960	t	189		812	1 304	2 305	3 710	540	3 140	30 615	28 415	57 225	3 515
	\$	27 720		258 766	143 976	430 462	171 610	37 595	126 762	1 068 016	1 043 982	1 935 949	158 750
	\$/t	147		319	110	187	46	70	40	35	37	34	45
1961	t	598		755	1 135	2 487	910	662	170	15 960	14 245	91 458	7 660
	\$	19 592		234 960	126 091	380 643	59 787	39 434	7 835	537 702	513 053	2 845 541	295 840
	\$/t	33		311	111	153	66	60	46	34	36	31	39
1962	t	135	35	905	1 340	2 414	1 983		1 977	16 241	16 241	63 601	5 006
	\$	10 558	3 802	298 968	136 423	449 751	72 318		70 891	509 803	509 803	1 800 064	203 518
	\$/t	78	109	330	102	186	36		36	31	31	28	41
1963	t	715	54	1 177	1 154	3 100	731		680	23 815	23 815	136 676	7 871
	\$	73 034	4 373	324 906	123 178	525 491	43 747		34 222	614 139	614 139	2 674 883	225 610
	\$/t	102	81	276	107	170	60		50	26	26	20	29
1964	t	522		750	1 701	2 973	1 001		1 000	9 101	9 101	47 818	6 258
	\$	60 153		209 319	166 456	435 928	29 688		29 430	245 537	245 537	1 062 295	207 837
	\$/t	115		279	98	147	29		29	27	27	22	33
1965	t	513	0	709	1 536	2 758	1 242		1 090	7 702	7 700	38 998	4 481
	\$	50 347	34	192 164	166 280	408 825	57 142		34 534	107 183	107 149	1 327 717	143 829
	\$/t	98	—	271	108	148	46		32	14	14	34	32
1966	t	759	20	180	2 180	3 138	102			5 145	5 145	47 576	7 680
	\$	85 129	7 520	23 772	265 321	381 742	18 816			84 235	84 235	1 084 610	238 622
	\$/t	112	376	132	122	122	185			16	16	23	31
1967	t	617	75	190	3 362	4 243	550		549	19 980	19 980	70 921	3 670
	\$	69 862	10 084	25 254	416 709	521 909	17 493		17 112	413 628	413 618	1 571 903	162 185
	\$/t	113	135	133	124	123	32		31	21	21	22	44
1968	t	336	62	96	4 194	4 688	346	311		25 293	25 293	67 589	3 388
	\$	31 599	10 063	13 582	483 425	538 669	6 572	3 102		686 333	686 333	1 269 573	165 493
	\$/t	94	163	142	115	115	19	10		27	27	19	49
1969	t	82	94	103	5 246	5 526	213			15 534	14 822	62 950	1 775
	\$	9 698	9 699	11 916	543 512	574 825	31 470			364 299	326 733	1 248 376	73 539
	\$/t	118	103	116	104	104	148			24	22	20	41
1970	t	1 136	250	524	5 024	6 933	0			15 140	15 140	121 371	3 298
	\$	89 712	23 131	51 796	581 897	746 536	13			365 727	365 727	2 516 257	150 190
	\$/t	79	93	99	116	108	—			24	24	21	46
1971	t	460	112	170	5 342	6 083	2 439			9 350	9 300	167 703	2 163
	\$	49 108	12 302	17 321	638 013	716 744	59 978			249 052	249 052	3 866 058	118 054
	\$/t	107	110	102	119	118	25			27	27	23	55
1972 (1)	t	348	172	107	5 830	6 457	117			1 076	1 076	239 041	8 077
	\$	59 000	31 000	15 000	729 000	834 000	15 000			51 000	51 000	5 182 000	363 000
	\$/t	170	180	140	125	129	128			47	47	22	45

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

Quelle: SAEG.

Importations de l'Italie en minerai de manganèse

Ägypten Égypte	Elfenbeinküste Côte-d'Ivoire	Gabun Gabon	Republik Südafrika République d'Afrique du Sud	Ghana Ghana	NORD- UND MITTEL- AMERIKA AMÉRIQUE DU NORD ET CENTR.	SÜDAMERIKA AMÉRIQUE DU SUD	ASIEN ASIE	davon — dont Indien Inde	China Chine	OZEANIEN OCEANIE	Dritte Länder Pays tiers	Herkunfts- länder — Pays de prov.		Zeitraum — Période
												t	\$/t	
7 977 288 538 36			18 828 302 043 16	2 235 92 744 41	2 690 345		45 066 841 799 19	31 123 563 891 18	397 33 598 85		136 618 4 018 064 29	t \$ \$/t	1960	
27 007 493 274 18			4 601 112 893 25	10 700 413 957 39	40 5 981 150		27 921 678 561 24	20 470 445 104 22	651 49 286 76		136 287 4 127 572 30	t \$ \$/t	1961	
10 362 125 400 12			162 21 680 134	9 953 345 016 35			4 687 184 614 32	2 101 67 026 32	586 60 509 103		86 513 2 566 799 30	t \$ \$/t	1962	
60 424 763 673 13		2 030 58 230 29	9 983 155 256 16	6 706 195 853 29			3 036 95 284 31	20 1 090 55	180 15 117 84		164 257 3 428 053 21	t \$ \$/t	1963	
20 904 267 550 13			2 456 66 510 27			5 097 162 318 32	5 374 182 348 34		3 074 115 868 38		68 292 1 682 186 25	t \$ \$/t	1964	
5 598 73 107 13		8 998 345 622 38	3 778 102 368 27		22 1 113 52	10 159 316 037 31	6 234 210 744 34	497 29 250 59	5 087 162 278 32	9 144 404 032 44	73 500 2 423 968 33	t \$ \$/t	1965	
26 488 320 240 12		9 522 370 879 39	884 37 904 43				35 829 1 014 910 28	979 62 698 64	22 954 804 442 35		88 651 2 202 571 25	t \$ \$/t	1966	
15 000 185 093 12			43 696 883 259 20				48 127 1 138 654 24	593 39 242 66	46 634 1 080 132 23	9 144 347 813 38	148 723 3 489 491 23	t \$ \$/t	1967	
	3 023 69 218 23	2 291 68 224 30	56 804 906 787 16	2 083 59 851 29	2 3 618 —		45 009 1 287 043 29	7 796 259 003 33	36 250 997 507 28	26 634 63 224 31	164 872 4 004 303 24	t \$ \$/t	1968	
	4 950 105 962 21	20 180 471 850 23	32 406 510 038 16	1 473 43 499 30	473 8 641 18	65 144 787 342 12	6 682 284 466 43	1 566 105 776 68	3 490 127 753 37	4 050 119 835 30	155 046 2 844 429 18	t \$ \$/t	1969	
	34 950 693 917 20	21 941 603 330 28	53 230 848 079 16	6 584 173 413 26	7 1 725 —	29 578 783 195 27	745 41 488 56	399 27 854 70	346 13 634 39	10 505 168 179 16	177 345 3 876 584 22	t \$ \$/t	1970	
		17 857 507 318 28	123 679 2 583 591 21	1 500 40 794 27	3 1 125 —	70 701 1 864 546 26	34 274 549 606 16	34 274 549 606 16			284 420 6 590 365 23	t \$ \$/t	1971	
		64 107 1 697 000 26	149 865 2 785 000 19	15 697 289 000 18	10 3 000 —	25 528 697 000 27	25 2 000 80		25 2 000 80	102 7 000 69	265 899 5 956 000 22	t \$ \$/t	1972 ⁽¹⁾	

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

Source : OSCE.

TAB. 13

Einfuhr der Niederlande an Manganerz

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland RF d'Allemagne	BLWU UEBL	Frankreich France	Italien Italie	EGKS CECA	WESTEUROPA EUROPE OCC.		OSTEUROPA EUROPE ORIENT.	UdSSR URSS	AFRIKA AFRIQUE		Marokko Maroc	Ägypten Égypte
							davon — dont	Griechenland Grèce			davon — dont	davon — dont		
1960	t	633	2	3		638	1 070	477	1 701	1 701	37 770	2 894	31 867	
	\$	51 215	373	105		51 693	63 380	29 949	104 188	104 188	833 602	264 794	490 344	
	\$/t	81	—	—		81	59	63	61	61	22	91	15	
1961	t	2 097	23			2 120	1 382	7	1 101	962	76 030	3 551	68 048	
	\$	100 566	1 973			102 539	65 421	408	67 428	61 343	1 282 722	223 121	943 224	
	\$/t	48	24			48	47	58	61	64	17	63	14	
1962	t	707	29	1		737	886		467	467	33 399	2 985	23 730	
	\$	67 756	653	349		68 758	36 405		24 462	24 462	753 376	198 858	351 254	
	\$/t	96	23	349		93	41		52	52	23	67	15	
1963	t	864	681			1 544	1 095	101	2 316	2 316	6 964	1 589	319	
	\$	60 388	51 741			112 129	28 011	8 274	111 141	111 141	357 513	95 051	12 453	
	\$/t	70	76			76	26	82	48	48	51	60	39	
1964	t	756	359			1 114	2 602	258	2 695	2 695	7 156	2 086		
	\$	61 821	19 661			81 482	77 031	21 055	133 020	133 020	466 963	120 216		
	\$/t	82	55			73	30	82	49	49	65	58		
1965	t	708	591	265		1 564	453		5 318	5 318	6 552	1 954		
	\$	73 325	29 300	25 140		127 765	14 616		226 688	226 688	206 383	116 451		
	\$/t	104	50	95		82	32		43	43	31	60		
1966	t	1 264	38	267		1 568			8 282	8 282	10 816	1 158		
	\$	111 347	7 871	22 648		141 866			359 283	359 283	396 367	59 408		
	\$/t	88	207	85		90			43	43	37	51		
1967	t	513	7	2 279		2 799	3 524	381	8 571	8 571	14 453	6 721		
	\$	43 954	752	171 566		216 272	90 904	29 714	387 067	387 067	713 542	348 705		
	\$/t	86	112	75		77	26	78	45	45	49	52		
1968	t	218	920	2 604		3 742	2 209	1 063	10 727	10 727	16 675	8 418		
	\$	26 174	35 482	202 336		263 992	115 673	82 616	485 991	485 991	736 169	369 267		
	\$/t	120	39	78		71	52	78	45	45	44	44		
1969	t	3 675		724		4 400								
	\$	65 103		65 019		130 122								
	\$/t	18		90		30								
1970	t	265	12	501		778	245	239	6 483	6 483				
	\$	39 652	1 067	83 901		124 620	19 437	18 686	282 565	282 565				
	\$/t	149	86	168		160	79	78	44	44				
1971	t	5 506	151	120		5 777			3 704	3 704				
	\$	172 521	7 480	17 067		197 068			146 464	146 464				
	\$/t	31	50	143		34			40	40				
1972 (1)	t	17 958	529	159		18 647	12		4 404	4 404				
	\$	433 000	14 000	12 000		460 000	2 000		178 000	178 000				
	\$/t	24	26	75		25	—		40	40				

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

Quelle: SAEG.

Importations des Pays-Bas en minerai de manganèse

Elfenbeinküste Côte-d'Ivoire	Republik Sudafrika République d'Afrique du Sud	Ghana Ghana	NORD- UND MITTEL- AMERIKA AMÉRIQUE DU NORD ET CENTR.	SUDAMERIKA AMÉRIQUE DU SUD	ASIEN ASIE		China Chine	OZEANIEN Océanie	Dritte Länder Pays tiers		Herkunfts- länder — Pays de prov.	Zeitraum — Période
					davon — dont	Indien Inde						
	3 009 78 464 26				6 851 272 804 40	2 895 134 674 47	446 25 405 57		47 391 1 273 974 27		t \$ \$/t	1960
	4 387 112 858 26				3 880 235 154 61	3 483 213 122 61	397 22 032 55		82 392 1 650 725 20		t \$ \$/t	1961
	5 900 121 883 21	784 81 381 104	556 27 647 50		1 194 73 974 62	1 016 66 762 66			36 501 915 864 25		t \$ \$/t	1962
	2 327 37 936 16	2 726 208 637 77		305 14 097 46	705 38 982 55	705 38 982 55			11 383 549 744 48		t \$ \$/t	1963
	694 22 158 32	3 005 285 481 95	49 5 841 118	405 18 151 45	2 804 130 788 47	2 778 129 897 47	25 836 34		15 712 831 794 53		t \$ \$/t	1964
	4 427 82 873 19	115 4 321 38	0 30 —	610 29 638 49	2 073 93 944 45	1 798 78 678 44	275 15 266 56		15 005 571 299 38		t \$ \$/t	1965
5 138 28	7 263 158 729 22	2 390 178 092 75		604 30 599 51	5 991 162 696 27	5 141 111 420 22	850 51 276 60		25 692 948 945 37		t \$ \$/t	1966
1 053 34 694 33	3 462 61 450 18	2 828 250 686 89		610 34 972 57	12 815 244 141 19	12 364 216 685 18	450 27 090 60		39 972 1 470 626 37		t \$ \$/t	1967
905 22 424 25	3 086 53 683 17	3 471 260 448 75	11 390 37	625 32 929 53	2 147 93 060 43	1 823 75 406 41	324 17 644 54		32 393 1 464 202 45		t \$ \$/t	1968
					1 098 12 431 11	1 098 12 431 11			53 522 2 170 784 41	53 423 2 158 353 41	t \$ \$/t	1969
					15 17 529 —	15 17 529 —			110 619 2 893 265 26	103 876 2 573 734 25	t \$ \$/t	1970
									113 165 3 076 237 27	109 461 2 929 773 27	t \$ \$/t	1971
					406 27 000 67				55 594 2 219 000 40	50 773 2 012 000 40	t \$ \$/t	1972 ⁽¹⁾

Aus Geheimhaltungsgründen nicht aufgeschlüsselte Einfuhrzahlen.
Chiffres secrets non ventilés dans les données d'importation.

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

Source : OSCE.

TAB. 14

Einfuhr der BLWU an Manganerz

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland RF d'Allemagne	Frankreich France	Italien Italie	Niederlande Pays-Bas	EGKS CECA	WESTEUROPA EUROPE OCC.	OSTEUROPA EUROPE ORIEN. davon — dont	URSSR URSS	AFRIKA AFRIQUE davon — dont	Marokko Maroc	Ägypten Egypte
1960	t	900	926		4 506	6 332	16	2 277		174 284	29	21 026
	\$	24 100	45 740		111 200	181 040	3 440	22 760		3 961 920	2 560	315 380
	\$/t	27	49		25	29	215	100		23	88	15
1961	t	785	17		187	988	62			182 479	90	31 246
	\$	16 440	6 800		18 400	41 640	12 020			4 213 000	7 480	468 680
	\$/t	21	400		98	42	194			23	83	24
1962	t	735	27		192	953	167	4 961	4 961	143 557	80	26 729
	\$	28 660	3 960		18 680	51 300	14 340	133 940	133 940	3 207 160	5 920	380 460
	\$/t	39	147		97	54	86	27	27	22	74	14
1963	t	707	28	10	2 057	2 801	9 318	31 444	31 444	177 484	121	20 170
	\$	22 560	1 380	340	89 660	113 940	108 140	645 280	645 280	3 563 180	9 360	284 380
	\$/t	32	49	34	44	41	12	21	21	20	77	14
1964	t	1 079	38		340	1 458	756			212 090	78	45 214
	\$	28 340	4 740		28 800	61 880	42 340			4 389 980	6 700	580 200
	\$/t	26	124		85	42	56			21	85	13
1965	t	2 845	139	20	7 774	10 778	2 675	16 975	10 915	191 983	40	14 156
	\$	68 060	9 080	1 180	204 480	282 800	86 020	432 920	327 440	4 541 280	2 980	192 460
	\$/t	24	66	58	26	26	32	26	30	24	75	14
1966	t	685	38		229	951	5 272	46 736	39 689	162 552	3 399	
	\$	11 060	2 440		10 980	24 480	56 620	1 222 880	1 111 740	3 953 660	139 820	
	\$/t	16	65		48	26	11	26	28	24	41	
1967	t	834	77		133	1 044	2	56 995	50 159	189 555	4 971	
	\$	16 900	9 820		11 280	38 000	300	1 410 680	1 304 160	4 526 000	201 180	
	\$/t	20	128		85	36	136	25	26	24	40	
1968	t	4 409	25		874	5 308	4 437	24 669	14 601	171 311	85	
	\$	87 140	2 120		73 120	162 380	105 860	493 640	350 440	4 058 080	6 760	
	\$/t	20	85		84	31	24	20	24	24	80	
1969	t	5 732	1 341		1 098	8 171	1	4 097		245 913	60	
	\$	113 600	5 560		96 040	215 200	240	58 940		5 701 780	5 820	
	\$/t	20	4		87	26	—	14		23	89	
1970	t	936	111		1 315	2 362	1 371	13 914	5 459	259 939		
	\$	64 660	7 460		77 580	149 700	28 440	241 840	120 100	6 217 560		
	\$/t	69	67		59	63	21	17	22	24		
1971	t	553	10 808		2 745	14 106	3 970	65 464	47 660	307 546		
	\$	14 740	50 480		243 540	308 760	125 960	1 389 960	1 111 320	8 565 560		
	\$/t	27	5		89	22	32	21	23	28		
1972 (¹)	t	884	2 530		455	5 871	45	3 241		294 593		
	\$	24 000	18 000		218 000	262 000	5 000	48 000		7 540 000		
	\$/t	27	7		89	45	111	15		26		

(¹) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

Quelle: SAEG.

Importations de l'UEBL en minerai de manganèse

Rep. Soudafrিকা Rép. d'Afr. du Sud	Ghana Ghana	NORD- U. MITTEL- AMERIKA AMERIQUE DU NORD ET CENTR.	SUDAMERIKA AMER. DU SUD davon — dont	Brasilien Brésil	ASIEN ASIE davon — dont	Indien Inde	China Chine	OZEANIEN OCEANIE	Dritte Länder Pays tiers	Zeitraum — Période	
										Herkunfts- länder — Pays de prov.	
81 568 1 878 020 23		48 2 860 60	8 454 186 000 22	8 454 186 000 22	31 233 774 500 25	31 183 771 100 25	50 3 400 68	5 480 96	216 317 4 951 960 23	t \$ \$/t	1960
87 345 2 110 520 24			18 925 410 060 22	18 925 410 060 22	70 124 1 617 920 23	70 124 1 617 920 23			271 591 6 253 000 23	t \$ \$/t	1961
38 048 873 540 23			20 225 430 600 21	18 728 400 660 21	38 639 900 100 23	38 639 900 100 23			207 548 4 686 140 23	t \$ \$/t	1962
123 582 2 419 880 20					2 161 55 520 26	2 161 55 520 26			220 407 4 372 120 20	t \$ \$/t	1963
67 550 1 379 420 20	21 706 434 140 20		2 589 56 340 22	2 589 56 340 22	54 195 949 880 18	54 195 949 880 18			269 630 5 438 540 20	t \$ \$/t	1964
72 745 1 630 840 22	6 778 203 580 30				87 959 1 599 060 18	81 581 1 445 980 18			299 591 6 659 280 22	t \$ \$/t	1965
95 130 2 129 740 22			7 945 222 440 28	7 945 222 440 28	35 435 841 400 24	23 831 547 660 23	198 12 960 66		257 939 6 297 000 24	t \$ \$/t	1966
128 265 2 837 100 22		1 409 37 000 26			36 495 736 380 20	36 495 736 380 20			284 455 6 710 360 24	t \$ \$/t	1967
95 538 2 176 300 23	508 10 460 21	5 370 139 800 26	31 516 734 320 24	31 516 734 320 24	35 166 743 300 21	35 161 742 900 21	5 400 82	28 718 711 500 25	301 185 7 006 500 23	t \$ \$/t	1968
133 384 2 795 300 21		7 540 132 480 18	11 250 247 500 22	11 250 247 500 22	69 229 1 189 840 17	69 229 1 189 840 17		16 325 365 860 22	354 351 7 696 640 22	t \$ \$/t	1969
115 986 2 417 640 21			37 081 838 500 23	37 081 838 500 23	35 112 658 580 19	33 075 611 400 18			349 417 7 976 920 23	t \$ \$/t	1970
220 687 5 925 360 27			34 580 941 120 27	34 580 941 120 27	37 682 935 260 25	32 042 761 460 24			449 241 11 957 860 27	t \$ \$/t	1971
151 294 3 337 000 22	6 022 149 000 25	666 84 000 126	18 626 482 000 26	18 331 465 000 25	33 478 870 000 26	33 478 870 000 26			350 650 9 029 000 26	t \$ \$/t	1972

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.
Source : OSCE.

Wichtige Manganerz-Exportländer
Importants pays exportateurs de minerai de manganèse

Australien — Australie (¹)

Bestimmung — Destination	1968	1969	1970	1971	1972
Insgesamt — Total	400 024	639 603	648 903	703 793	768 000
<i>darunter — dont:</i>					
Japan — Japon	309 109	376 641	476 124	550 957	.
Niederlande — Pays-Bas	28 548	33 509	57 311	—	.
Vereinigte Staaten — États-Unis	34 556	140 975	53 902	95 690	.

(¹) Jahr endet 30. Juni — Année terminée le 30 juin.
Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London).

Brasilien — Brésil

Bestimmung — Destination	1968	1969	1970	1971	1972
Insgesamt — Total	1 124 000	860 619	1 588 079	1 797 039	1 175 000
<i>darunter — dont:</i>					
BR Deutschland — RF d'Allemagne	39 000	10 160	68 975 (¹)	116 199	21 797 (¹)
Frankreich — France	78 000	54 145	96 531 (¹)	99 048	56 764 (¹)
Niederlande — Pays-Bas	63 000	128 425	.	102 495	.
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	125 000	28 852	133 100 (¹)	73 512	124 731 (¹)
Norwegen — Norvège	106 000	115 884	.	289 505	.
Vereinigte Staaten — États-Unis	495 000	359 210	.	699 782	.
Kanada — Canada	25 000	86 988	.	132 782	30 094 (¹)
Argentinien — Argentine	31 000	28 999	.	41 209	.
Japan — Japon	76 000	34 747	.	84 042	45 284 (¹)

(¹) Basis: Einfuhrstatistiken — Base: Statistiques des importations.
Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London).

Indien — Inde (¹)

Bestimmung — Destination	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Insgesamt — Total (²)	458 255	563 648	471 261	546 030	382 055	281 970
<i>darunter — dont:</i>						
Belgien — Belgique	27 986	33 792	47 039	45 769	33 626	22 662
Frankreich — France	—	46 493	12 201	10 103	20 219	10 150
Niederlande — Pays-Bas	2 032	51 599	—	—	—	—
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	71 188	31 499	7 198	4 465	2 759	—
CSSR — Tchécoslovaquie	85 583	103 178	45 648	54 608	33 712	32 920
Japan — Japon	160 970	196 979	195 117	363 923	218 952	178 421

(¹) Jahr endet 31. März — Année terminée le 31 mars.
 (²) „Ore and concentrates, excl. ferruginous“.
Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London).

TAB. 15 (Fortsetzung) (suite)

UdSSR — URSS

Bestimmung — Destination	1968	1969	1970	1971	1972	1973 ⁽¹⁾
Insgesamt — Total	1 150 000	1 197 000	1 200 000	1 400 000	1 300 000	1 300 000
<i>darunter — dont:</i>						
BR Deutschland — RF d'Allemagne	108 000	177 000	175 000	193 000	172 000	
Frankreich — France	99 000	89 000	109 000	99 000	93 000	9 000
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	71 000	44 000	42 000	27 000	12 000	14 000
Schweden — Suède	26 000	37 000	47 000	47 000	40 000	17 000
CSSR — Tchécoslovaquie	177 000	150 000	153 000	252 000	265 000	331 000
Polen — Pologne	318 000	364 000	365 000	360 000	417 000	465 000
Japan — Japon	107 000	50 000	96 000	111 000	96 000	38 000

⁽¹⁾ Wirtschaftsvereinigung „Eisen- und Stahlindustrie“.

Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London).

Marokko — Maroc

Bestimmung — Destination	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Insgesamt — Total	168 793	132 460	115 455	91 788	117 693	.
<i>darunter — dont:</i>						
BR Deutschland — RF d'Allemagne	10 499	10 952	7 280	12 030	16 855	11 620 ⁽¹⁾
Frankreich — France	84 311	30 591	25 463	20 468	22 310	29 958 ⁽¹⁾
Niederlande — Pays-Bas	13 327	13 997	23 616	18 604	24 770	.
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	4 450	3 635	4 552	3 556	6 522	9 375
CSSR — Tchécoslovaquie	1 120	19 985	6 900	950	1 930	.
Polen — Pologne	6 750	8 000	2 500	2 056	1 840	.
Spanien — Espagne	4 809	7 380	4 535	6 320	6 464	.
Vereinigte Staaten — États-Unis	29 521	30 940	31 496	21 844	27 587	12 631

⁽¹⁾ Basis: Einfuhrstatistiken — Base: Statistiques des importations.

Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London).

Republik Südafrika — Rép. d'Afrique du Sud⁽¹⁾

Bestimmung — Destination	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Insgesamt — Total	1 768 313	1 820 654	2 004 377	2 623 258	2 504 068	.
<i>darunter — dont:</i>						
BR Deutschland — RF d'Allemagne	84 785	61 144	159 253	149 263	82 302	376 058 ⁽²⁾
Frankreich — France	260 089	280 028	337 494	334 634	426 072	639 370 ⁽²⁾
Niederlande — Pays-Bas	187 403	591 678	468 438	558 479	444 327	.
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	171 330	134 493	112 849	112 380	134 518	246 648 ⁽²⁾
Norwegen — Norvège	71 708	77 679	53 972	126 263	107 044	.
Schweden — Suède	52 088	43 849	21 614	82 660	42 085	31 408 ⁽²⁾
Vereinigte Staaten — États-Unis	202 558	55 476	54 528	93 981	78 399	50 731 ⁽²⁾
Japan — Japon	377 382	522 002	675 264	1 019 751	1 053 328	1 132 477 ⁽²⁾

⁽¹⁾ „Ore and concentrates“.

⁽²⁾ Basis: Einfuhrstatistiken — Base: Statistiques des importations.

Quelle — Source: Metal Bulletin Handbook (London).

TAB. 16

Einfuhr der Gemeinschaft an hochgekohltem Ferromangan (> 2 % C)

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland	BLWU	Frankreich	Italien	Niederlande	EGKS	Verein. Königreich	Norwegen	Schweden	Schweiz	Spanien
		RF d'Allemagne	UEBL	France	Italie	Pays-Bas	CECA	Royaume-Uni	Norvège	Suède	Suisse	Espagne
1960	t	1 018	9 224	94 815	111	604	105 772	210	33 222	26		320
	\$	385 760	1 320 699	13 406 693	25 460	86 672	15 225 284	39 267	4 579 986	5 360		45 198
	\$/t	379	143	141	229	143	144	187	138	206		141
1961	t	1 917	11 411	99 618		406	113 352	420	31 001	33		87
	\$	268 808	1 614 258	14 001 738		57 115	15 941 919	72 850	4 154 057	6 724		12 988
	\$/t	140	141	141		141	141	173	134	204		149
1962	t	10 056	14 289	100 010		245	124 600	729	26 461	38		400
	\$	1 185 362	1 944 417	13 449 925		30 978	16 610 682	109 490	3 412 468	10 323		54 250
	\$/t	118	136	134		126	133	150	129	272		137
1963	t	11 199	20 421	96 673		723	129 017	749	35 544	23		1 790
	\$	1 361 860	2 470 569	11 918 750		82 620	15 833 799	101 667	4 228 001	3 079		204 000
	\$/t	122	121	123		114	123	136	119	134		114
1964	t	5 936	18 692	127 440	100	485	152 653	7 522	44 903	30	40	647
	\$	743 718	2 258 529	15 661 709	27 966	53 614	18 745 536	857 589	5 146 239	5 731	4 822	61 780
	\$/t	125	121	123	280	111	123	114	115	191	121	95
1965	t	5 383	22 537	113 891	200	61	142 071	1 243	56 160	356		
	\$	679 169	2 982 545	15 145 248	49 745	7 502	18 864 209	161 674	6 972 672	42 214		
	\$/t	126	132	133	249	123	133	130	124	119		
1966	t	12 427	26 725	107 164	224	23	146 563	5 066	56 580	95		
	\$	1 551 444	3 561 151	14 125 263	57 775	3 100	19 298 733	634 112	6 987 812	11 548		
	\$/t	125	133	132	258	134	132	125	124	121		
1967	t	11 630	33 930	107 925		8	153 494	11 147	73 147	90		
	\$	1 495 704	4 387 796	13 606 673		820	19 490 993	1 266 777	8 666 637	13 501		
	\$/t	129	129	126		100	127	114	118	151		
1968	t	12 791	41 642	117 882		26	172 342	15 847	82 822	215	8	813
	\$	1 585 487	5 200 390	14 043 401		3 381	20 832 659	1 657 700	9 248 439	29 140	3 000	96 544
	\$/t	124	125	119		128	121	105	112	135	—	119
1969	t	13 747	57 703	151 859		22	223 331	132	98 451	3 436	63	5 515
	\$	1 565 859	6 835 646	17 537 769		2 560	25 941 834	16 319	10 959 622	384 033	9 630	586 757
	\$/t	114	118	115		116	116	124	111	112	153	106
1970	t	14 663	58 666	177 694		1 763	252 786	395	74 552	1 510	23	
	\$	2 168 025	8 488 914	25 005 418		296 529	35 958 886	96 050	9 934 703	188 805	3 208	
	\$/t	148	145	171		168	142	243	133	125	138	
1971	t	17 784	49 789	156 783		553	224 909	478	93 140	24	221	2 300
	\$	3 088 489	8 520 674	24 549 600		103 156	36 259 919	93 461	14 036 614	5 863	38 112	300 001
	\$/t	174	171	157		187	161	196	151	249	173	130
1972 (1)	t	19 463	34 585	165 183			219 230	59	85 667	1 603	181	7 185
	\$	2 928 000	5 353 000	24 221 000			32 503 000	10 000	11 930 000	261 000	23 000	933 000
	\$/t	150	155	147			148	169	139	163	127	130

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

— Wegen Abrundungen entspricht der Durchschnittspreis den tatsächlichen Werten nicht —

Quelle: SAEG.

Imports de la Communauté en ferro-manganèse carburé (> 2 % C)

Jugoslavien Yougoslavie	URSS URSS	Ostzone Zone Est	Bulgarie Bulgarie	CSSR Tchécoslovaquie	Rep. Sudafricaine Rép. d'Afr. du Sud	Mozambique Mozambique	USA	Indien Inde	Drittlander Pays tiers	Herkunfts- länder — Pays de prov.	Zeitraum — Période
1 140 151 671 133	5 153 701 781 136	660 86 073 130			29 363 3 785 752 129		99 12 917 130	13 1 694 130	71 750 9 568 125 133	t \$ \$/t	1960
20 2 722 136	11 340 1 462 554 129	165 20 792 126			22 688 3 006 282 133			40 5 243 131	66 051 8 779 146 133	t \$ \$/t	1961
260 34 250 132	6 907 830 902 120	100 12 240 122			24 626 3 150 777 128		835 107 123 128	11 5 379 —	60 628 7 758 783 128	t \$ \$/t	1962
2 600 336 500 129	9 706 1 111 231 114				20 841 2 406 256 115	257 28 450 111	572 69 900 122		72 082 8 489 255 118	t \$ \$/t	1963
	6 540 709 533 108				23 014 2 534 355 110	810 90 695 112	4 900 225		83 510 9 414 764 113	t \$ \$/t	1964
	8 744 1 007 511 115				30 525 3 648 454 120	266 34 821 131		11 980 1 396 518 117	109 749 13 317 929 121	t \$ \$/t	1965
	10 087 1 176 955 117			20 2 514 124	34 245 4 153 595 121	20 2 820 141	0 20 —	83 10 325 125	106 346 12 997 266 122	t \$ \$/t	1966
21 731 35	6 916 813 938 118			312 36 573 117	18 707 2 232 156 119			4 500 122	110 343 13 031 016 118	t \$ \$/t	1967
185 18 035 98	6 286 706 114 112			94 11 317 120	19 403 2 253 385 116	22 2 440 112	0 720 —	935 106 330 114	127 680 14 241 825 112	t \$ \$/t	1968
4 534 447 651 99	6 700 755 544 113	203 22 779 112	3 795 420 109 111		20 432 2 344 551 115		1 318 277	4 984 509 768 102	148 752 16 510 482 111	t \$ \$/t	1969
	4 680 626 062 134		11 390 1 403 525 123	124 17 760 143	30 496 3 963 953 130		6 107 1 213 938 199	8 934 1 034 674 116	138 617 18 544 114 134	t \$ \$/t	1970
26 6 352 244	3 671 611 842 167		5 922 972 906 164	20 5 660 282	34 839 5 323 514 153		9 2 701 297		140 818 21 429 917 152	t \$ \$/t	1971
2 471 286 000 116	6 633 860 000 130		6 831 879 000 129	51 8 000 157	22 545 3 003 000 133	2 035 288 000 142	2 1 000 —		144 358 19 595 136	t \$ \$/t	1972 ⁽¹⁾

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

— A cause des arrondis, le prix moyen ne correspond plus aux valeurs réelles.

Source: OSCE.

TAB. 17

Einfuhr der BR Deutschland an hochgekohltem Ferromangan (> 2 % C)
Importations de la RF d'Allemagne en ferro-manganèse carburé (> 2 % C)

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BLWU	Frankreich	Italien	Niederlande	EGKS	Vereinig. Königreich	Norwegen	Schweden	Spanien	Jugoslawien	Rep. Südafrika	Indien	USA	Drittländer
		UEBL	France	Italie	Pays-Bas	CECA	Royaume-Uni	Norvège	Suède	Espagne	Yougoslavie	Rép. d'Afr. du Sud	Inde		Pays tiers
1960	t	3 085	40 735		42	43 862	2	13 023		320	379	16 978	13		30 714
	\$	447 064	5 810 136		6 132	6 263 332	548	1 822 163		45 198	56 799	2 164 865	1 694		4 091 267
	\$/t	145	143		146	143	—	140		141	150	128	130		133
1961	t	3 979	47 919		1	51 899	9	14 407		87		11 096			25 855
	\$	557 942	6 766 907		395	7 326 244	1 619	1 966 333		12 988		1 468 732			3 484 606
	\$/t	140	141		—	141	180	136		149		132			135
1962	t	7 689	41 243			48 931	20	9 752		400	260	11 400		509	22 342
	\$	1 039 000	5 565 500			6 604 500	3 250	1 285 250		54 250	34 250	1 500 000		66 250	2 943 250
	\$/t	135	135			135	163	132		136	132	132		130	132
1963	t	3 300	36 360			39 660		12 134		1 790	2 600	10 216			26 739
	\$	425 500	4 505 000			4 930 500		1 449 000		204 000	336 500	1 184 250			3 173 750
	\$/t	129	124			124		119		114	129	116			119
1964	t	5 380	55 594			60 974	1	17 626				6 273			23 900
	\$	651 500	6 875 750			7 527 250	500	1 999 500				701 000			2 701 000
	\$/t	121	124			123	—	113				112			113
1965	t	5 005	48 252			53 257	31	17 776				7 899	3 419		29 126
	\$	677 000	6 506 500			7 183 500	3 750	2 177 250				952 750	382 750		3 516 500
	\$/t	135	135			135	120	122				121	112		121
1966	t	4 327	43 413			47 740	0	20 547	85			11 150			31 782
	\$	578 000	5 835 000			6 413 000	250	2 541 250	10 000			1 339 000			3 890 500
	\$/t	134	134			134	—	124	117			120			122
1967	t	7 018	30 955			37 973	794	21 655	66			7 058	4		29 577
	\$	891 750	4 072 000			4 963 750	85 250	2 548 750	9 000			833 000	500		3 476 500
	\$/t	127	132			131	107	118	135			118	122		118
1968	t	9 152	37 416			46 568	4 316	42 158	195	560		9 120			56 357
	\$	1 079 250	4 556 500			5 635 750	473 500	4 678 000	25 500	66 250		1 014 250			6 260 500
	\$/t	118	122			121	110	111	131	118		111			111
1969	t	26 200	46 795			72 995	84	39 577	3 414		1 844	11 614	311	0	56 887
	\$	3 128 028	5 667 822			8 795 850	9 023	4 505 482	381 998		183 250	1 320 450	30 250	273	6 435 644
	\$/t	119	121			121	107	114	112		99	114	97	—	113
1970	t	28 441	61 194		25	89 660	26	35 628	1 110			9 303	7 425	1 701	55 317
	\$	4 203 553	9 309 562		3 825	13 516 940	3 551	4 808 742	138 525			1 215 301	823 770	361 748	7 369 397
	\$/t	148	152		153	151	137	135	125			131	111	213	133
1971	t	21 546	46 477			68 023	2	36 872		2 300		7 054			46 227
	\$	3 500 819	7 639 618			11 140 437	273	5 650 819		300 001		1 101 093			7 052 186
	\$/t	162	164			164	182	153		130		156			153
1972 (1)	t	15 417	63 775			79 192	40	42 486	1 599	7 185		9 385			69 268
	\$	2 375 000	9 231 000			11 605 000	6 000	5 736 000	280 000	933 000		1 168 000			9 154 000
	\$/t	154	145			147	150	135	163	130		124			132

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

— Wegen Abrundungen entspricht der Durchschnittspreis den tatsächlichen Werten nicht.

Quelle: SAEG.

(1) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

— A cause des arrondis, le prix moyen ne correspond plus aux valeurs réelles.

Source: OSCE.

TAB. 18

Einfuhr Frankreichs an hochgekohltem Ferromangan (> 2 % C)
Importations de la France en ferro-manganèse carburé (> 2 % C)

Zeitraum — Période	Herkunftsländer — Pays de provenance	BR Deutschland	BLWU	Italien	Niederlande	EGKS	Vereinig. Königreich	Nonwegen	USA	Drittländer
		RF d'Allemagne	UEBL	Italie	Pays-Bas	CECA	Royaume-Uni	Norvège		Pays tiers
1960	t	20	6 068			6 089	0			0
	\$	2 937	864 964			867 901	312			312
	\$/t	147	143			143	—			—
1961	t	41	7 352			7 392				
	\$	6 178	1 045 681			1 051 859				
	\$/t	151	142			142				
1962	t	1 140	6 575			7 715				
	\$	150 900	902 156			1 053 056				
	\$/t	132	137			136				
1963	t	3 715	6 260			9 975				
	\$	457 357	797 236			1 254 593				
	\$/t	123	127			126				
1964	t	3 126	6 650			9 776				
	\$	380 388	815 263			1 195 651				
	\$/t	122	123			122				
1965	t	1 710	6 815			8 525				
	\$	228 679	911 069			1 139 748				
	\$/t	134	134			134				
1966	t	6 110	9 795			15 906				
	\$	807 768	1 308 268			2 116 036				
	\$/t	132	134			133				
1967	t	8 065	12 379			20 444	543			544
	\$	1 031 586	1 637 817			2 669 403	59 550			59 753
	\$/t	128	132			131	110			110
1968	t	8 978	9 418		25	18 421				547
	\$	1 109 770	1 180 054		3 241	2 293 065				62 588
	\$/t	124	125		130	124				114
1969	t	7 475	13 874		1	21 350		240		1 253
	\$	842 276	1 543 752		180	2 386 208		25 747		123 514
	\$/t	113	111		—	112		107		99
1970	t	8 245	14 878			23 123			9	9
	\$	1 177 890	2 180 230			3 358 120			2 701	2 701
	\$/t	143	147			145			297	297
1971	t	9 417	14 214			23 631			9	9
	\$	1 526 647	2 435 722			3 962 369			2 700	2 700
	\$/t	162	172			168			297	297
1972 (1)	t	9 206	12 701			21 907	3	1 021	2	1 025
	\$	1 409 000	2 007 000			3 416 000	1 000	151 000	1 000	152 000
	\$/t	153	158			156	—	148	—	148

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

— Wegen Abrundungen entspricht der Durchschnittspreis nicht den tatsächlichen Werten.

Quelle: SAEG.

(1) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

— A cause des arrondis, le prix moyen ne correspond plus aux valeurs réelles.

Source: OSCE.

Einfuhr Italiens an hochgekohltem Ferromangan (> 2 % C)

Importations de l'Italie en ferro-manganèse carburé (> 2 % C)

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland	BLWU	Frankreich	Niederlande	EGKS	Vereinig. Königreich	Norwegen	Schweden	Jugoslawien	UdSSR	Bulgarien	CSSR	Rep. Südafrika	Indien	Drittländer
		RF d'Allemagne	UEBL	France	Pays-Bas	CECA	Royaume-Uni	Norvège	Suède	Yougoslavie	URSS	Bulgarie	Tchécoslovaquie	Rép. d'Afr. du Sud	Inde	Pays tiers
1960	t	942	21	14 415		15 377	91	1		520	3 539			7 207		12 509
	\$	374 787	1 566	2 008 027		2 384 380	15 285	195		63 712	492 354			915 366		1 588 515
	\$/t	398	75	139		155	168	195		123	139			127		127
1961	t	1 804		13 809		15 613	201	100		20	6 240			7 383	40	13 985
	\$	251 872		1 950 744		2 202 616	29 483	13 947		2 722	814 730			984 070	5 243	1 850 195
	\$/t	140		142		141	147	139		136	131			133	131	132
1962	t	8 289	20	21 528	60	29 897	204		25		3 914			8 598	11	13 004
	\$	948 765	2 592	2 921 319	8 278	3 880 954	25 591		7 723		477 492			1 074 610	5 139	1 620 496
	\$/t	114	130	136	138	130	125		309		122			125	467	125
1963	t	6 394	10 861	24 399	674	42 328	3	1			4 124			6 265		10 514
	\$	771 226	1 247 833	2 843 826	75 620	4 938 505	638	198			467 508			701 966		1 183 548
	\$/t	121	115	117	112	117	213	—			113			112		113
1964	t	2 394	6 262	19 821	240	28 717	223	5 082			3 232			13 582		22 868
	\$	293 523	744 805	2 274 079	26 894	3 339 301	23 939	555 962			354 301			1 463 081		2 485 651
	\$/t	123	119	115	112	116	107	109			110			108		109
1965	t	3 570	10 042	18 096	25	31 733		11 652	320		5 994			18 038	6 264	42 846
	\$	436 978	1 280 840	2 297 008	3 322	4 018 148		1 448 562	36 280		692 545			2 116 319	747 748	5 109 757
	\$/t	122	128	127	134	127		124	113		116			117	119	119
1966	t	5 685	12 453	22 960		41 098		7 506			7 827		20	18 047	83	33 633
	\$	640 177	1 639 609	2 876 851		5 156 637		894 461			911 652		2 514	2 176 610	10 325	4 013 127
	\$/t	113	132	125		125		119			116		124	121	125	119
1967	t	3 033	14 532	35 528		53 093	20	14 774	3	21	6 914		312	7 082		29 126
	\$	390 890	1 858 148	4 363 902		6 612 940	2 510	1 803 085	795	731	813 699		36 573	865 591		3 522 984
	\$/t	129	128	123		125	126	122	265	35	118		117	122		121
1968	t	2 779	22 732	35 349		60 861		7 800	1	185	6 286		94	7 452	424	23 545
	\$	343 337	2 900 303	4 262 012		7 505 652		885 480	150	18 035	706 114		11 317	921 728	55 770	2 738 269
	\$/t	124	128	121		123		114	—	98	112		120	124	132	116
1969	t	5 639	17 317	54 002		76 959		7 929	22	2 691	6 700	3 625		7 063	3 016	31 947
	\$	636 773	2 128 442	6 143 721		8 908 936		862 834	2 035	264 401	755 544	399 784		829 494	311 178	3 522 412
	\$/t	113	123	114		116		109	94	98	113	110		117	103	110
1970	t	3 866	15 107	50 743	1 738	71 454	351	1 357			4 680	9 375		15 565	1 510	33 315
	\$	616 374	2 066 992	6 490 886	292 704	9 466 756	88 946	190 732			625 062	1 156 265		1 997 960	210 904	4 344 726
	\$/t	159	137	128	168	132	253	141			134	123		128	140	130
1971	t	6 910	14 001	59 253	552	80 716	474	4 331	24	26	3 671	4 930		18 390		32 226
	\$	1 312 700	2 579 353	8 618 851	102 496	12 613 400	92 008	639 609	5 863	6 352	611 842	836 206		2 865 920		5 128 063
	\$/t	190	184	145	186	156	194	148	249	244	167	170		156		159
1972 (1)	t	1 403	6 146	49 338		56 887	16	2 386	1	2 471	6 633	3 925		7 026		22 536
	\$	205 000	922 000	7 326 000		8 453 000	3 000	364 000	0	286 000	860 000	519 000		1 009 000		3 050 000
	\$/t	146	150	148		149	188	153	—	116	130	132		144		135

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

— Wegen Abrundungen entspricht der Durchschnittspreis nicht den tatsächlichen Werten.

Quelle: SAEG.

(1) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

— A cause des arrondis, le prix moyen ne correspond plus aux valeurs réelles.

Source: OSCE.

TAB. 20

Einfuhr der Niederlande an hochgekohltem Ferromangan (> 2 % C)
Importations des Pays-Bas en ferro-manganèse carburé (> 2 % C)

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland RF d'Allemagne	BLWU UEBL	Frankreich France	Italien Italie	EGKS CECA	Vereinig. Königreich Royaume-Uni	Norwegen Norvège	Schweden Suède	UdSSR URSS	Rep. Südafrika Rép. d'Afr. du Sud	Drittlander Pays tiers
1960		27	51	4 943		5 021	54	5 139		97	26	5 501
		3 256	7 105	690 130		700 491	10 702	686 808		11 567	3 961	737 631
		121	139	140		140	198	134		119	152	134
1961		12	80	7 110		7 201	103	5 043	3	326		5 490
		2 098	10 635	1 005 627		1 018 360	18 988	654 597	644	40 264		716 505
		175	133	141		141	184	130	215	124		131
1962		20	5	2 655		2 680	82	3 366		458	558	4 484
		3 497	669	348 386		352 552	14 409	416 398		50 490	69 107	553 017
		175	134	131		132	176	124		110	124	123
1963		50		3 521		3 571	79	6 367	3	413	1 060	8 057
		7 257		424 564		431 821	12 809	717 603	619	44 503	121 340	912 257
		145		121		121	162	113	206	108	114	113
1964		226	400	5 703	100	6 428	64	7 285	10	369	1 543	9 571
		28 767	46 961	668 940	27 966	772 634	11 030	808 237	1 631	41 352	170 014	1 065 413
		127	117	117	280	120	172	111	163	163	110	111
1965		68	674	5 783	150	6 675	74	9 293	36	652	2 360	12 465
		11 372	113 636	759 100	38 345	922 453	12 684	1 152 720	5 934	77 766	298 725	1 553 872
		167	169	131	256	138	171	124	167	119	125	125
1966		258	150	4 630	202	5 240	59	7 695	10	347	2 376	10 487
		55 419	35 274	615 892	55 015	761 600	10 562	954 861	1 548	42 583	305 625	1 315 179
		215	235	133	272	145	178	124	155	123	129	125
1967		258	1	4 472		4 731	10	13 933	20	2	2 112	16 076
		37 488	81	517 051		554 620	1 927	1 581 342	3 706	239	238 725	1 825 939
		146	—	116		117	193	114	185	—	113	114
1968		313	340	4 517		5 169	4	15 015	20		629	15 667
		44 560	40 783	509 969		595 312	720	1 628 019	3 490		71 019	1 703 248
		143	120	113		115	200	108	175		113	109
1969		455	312	5 474		6 241	13	18 195			8	22 547
		65 790	35 424	607 206		708 420	2 339	1 963 659			1 107	2 439 892
		145	114	111		114	180	108			132	108
1970		1 023	240	7 477		8 740	9	17 673			5 119	27 148
		152 061	38 139	1 057 530		1 247 730	1 493	2 291 189			684 432	3 817 390
		149	159	141		143	166	130			134	141
1971		333	28	3 358		3 719		21 986			7 896	29 882
		56 142	4 780	528 531		589 453		3 211 466			1 129 061	4 340 527
		169	170	157				147			143	145
1972 ⁽¹⁾		2 386	321	5 032		7 739		11 974			1 576	15 584
		348 000	50 000	709 000		1 107 000		1 629 000			216 000	2 132 000
		146	156	141		143		136			137	137

(¹) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

— Wegen Abrundungen entspricht der Durchschnittspreis nicht den tatsächlichen Werten.

Quelle: SAEG.

(¹) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

— A cause des arrondis, le prix moyen ne correspond plus aux valeurs réelles.

Source: OSCE.

Einfuhr von Belgien-Luxemburg an hochgekohltem Ferromangan (> 2 % C)

Importations de la Belgique et du Luxembourg en ferro-manganèse carburé (> 2 % C)

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.		BR Deutschland RF d'Allemagne	Frankreich France	Italien Italie	Niederlande Pays-Bas	EGKS CECA	Vereinig. Königreich Royaume-Uni	Norwegen Norvège	Schweden Suède	Ostzone Zone Est	UdSSR URSS	Bulgarien Bulgarie	Rep. Südafrika Rep. d'Afr. du Sud	Mosambik Mozambique	USA	Indien Inde	Drittlander Pays tiers
	t	\$																
1960	t	29	34 723	111	562	35 424	62	15 060	26	475	1 517	5 152	1	23 025				
	\$	4 780	4 898 400	25 460	80 540	5 009 180	12 420	2 070 820	5 360	61 480	197 860	701 560	360	3 150 400				
	\$/t	165	141	229	143	141	200	138	206	129	130	136	360	137				
1961	t	61	30 780	405	31 246	107	11 451	30	150	4 774	4 209	20 721						
	\$	8 660	4 278 460	56 720	4 343 840	22 760	1 519 180	6 080	18 780	607 560	553 480	2 727 840						
	\$/t	142	139	140	139	213	133	203	125	127	131	132						
1962	t	608	34 584	185	35 377	422	13 344	13	100	2 534	4 071	305	0	20 799				
	\$	82 200	4 614 720	22 700	4 719 620	66 240	1 710 820	2 600	12 240	302 920	507 060	38 260	240	2 642 020				
	\$/t	135	133	123	133	157	128	200	122	120	125	125	—	127				
1963	t	1 040	32 394	49	33 484	666	17 043	20	5 170	3 301	572	26 772						
	\$	126 020	4 145 360	7 000	4 278 380	88 220	2 061 200	2 460	599 220	398 700	69 900	3 219 700						
	\$/t	121	128	143	128	132	121	123	116	121	122	120						
1964	t	191	46 323	246	46 759	7 234	14 910	20	2 939	1 617	4	27 171						
	\$	41 040	5 842 940	26 720	5 910 700	822 120	1 782 540	4 100	313 880	200 260	900	3 162 700						
	\$/t	215	126	109	126	114	120	205	107	124	225	116						
1965	t	34	41 759	50	41 879	1 138	17 439	2 098	2 228	114	2 296	25 313						
	\$	2 140	5 582 640	11 400	5 600 360	145 240	2 194 140	237 200	280 660	14 540	266 020	3 137 800						
	\$/t	63	134	228	134	128	126	113	126	128	116	124						
1966	t	373	36 161	22	36 579	5 007	20 832	1 912	2 673	20	0	30 443						
	\$	48 080	4 797 520	2 760	4 851 460	623 300	2 597 240	222 720	332 360	2 820	20	3 778 460						
	\$/t	129	133	127	133	125	125	116	124	141	—	124						
1967	t	275	36 971	8	37 254	9 779	22 786	2 455	2 94 840	120	35 020							
	\$	35 740	4 653 720	820	4 690 280	1 117 540	2 733 460	294 840	120	4 145 840								
	\$/t	130	126	100	126	114	120	120	118									
1968	t	722	40 600	1	41 323	11 527	17 849	1 654	22	611	31 563							
	\$	87 820	4 714 920	140	4 802 880	1 183 480	2 056 940	183 800	2 440	50 560	3 477 220							
	\$/t	122	116	100	116	103	115	111	112	99	110							
1969	t	178	45 587	22	45 786	34	32 511	170	1 747	1 657	36 119							
	\$	21 020	5 119 020	2 380	5 142 420	4 960	3 601 900	20 320	193 500	168 340	3 989 020							
	\$/t	118	112	110	112	144	120	111	111	102	110							
1970	t	1 529	58 279	59 809	9	19 895	400	2 015	510	22 829								
	\$	221 700	8 147 640	8 369 340	2 060	2 644 040	50 280	247 260	66 260	3 009 900								
	\$/t	145	140	140	229	133	126	123	130	132								
1971	t	1 124	47 695	1	48 819	2	29 951	992	1 500	32 475								
	\$	193 000	7 760 600	660	7 954 260	1 180	4 534 120	136 700	227 440	4 906 440								
	\$/t	172	163	—	163	—	151	138	152	151								
1972 (1)	t	6 468	47 037	53 505	27 802	35 945												
	\$	966 000	6 956 000	7 922 000	4 050 000	5 106 000												
	\$/t	149	148	148	146	142												

(1) Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

— Wegen Abrundungen entspricht der Durchschnittspreis den tatsächlichen Werten nicht.

Quelle: SAEG.

(1) A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

— A cause des arrondis, le prix moyen ne correspond plus aux valeurs réelles.

Source: OSCE.

TAB. 22

Einfuhr der Gemeinschaft an Spiegeleisen

Importations de la Communauté en Spiegel

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland	BLWU	Frankreich	Italien	Niederlande	EUR 6	Norwegen	Schweiz	Österreich	Jugoslawien	Ostzone	UdSSR	Rep. Südafrika	USA	Australien	Dritte
		RF d'Allemagne	UEBL	France	Italie	Pays-Bas		Norvège	Suisse	Autriche	Yougoslavie	Zone Est	URSS	Rép. d'Afr. du Sud		Australie	Länder
1969	t	33 698	2 870	3 676	—	449	40 692	—	3	—	12	1 597	2 150	1 543	11 964	27	17 305
	'000 \$	2 050	169	270	—	24	2 513	—	0	—	7	94	117	108	722	3	1 061
	\$/t	61	59	73	—	53	62	—	46	—	58	59	54	70	60	111	61
1970	t	22 870	3 951	4 311	—	28	31 160	260	—	20	—	835	957	1 341	203	13	3 948
	'000 \$	1 997	305	365	—	3	2 669	146	—	12	—	50	81	100	14	22	617
	\$/t	87	77	84	—	107	85	56	—	60	—	59	84	74	68	169	156
1971	t	3 605	44	867	—	7	4 523	—	—	151	96	1 506	789	100	—	—	2 661
	'000 \$	342	10	93	—	2	446	—	—	10	6	57	65	17	—	—	158
	\$/t	94	227	107	—	285	98	—	—	66	62	37	82	170	—	—	59
1972 ⁽¹⁾	t	2 656	80	1 737	—	—	4 474	51	15	—	1 271	—	2 163	—	—	27	3 680
	'000 \$	228	7	138	—	—	373	25	3	—	52	—	126	—	—	37	254
	\$/t	86	88	79	—	—	83	490	200	—	41	—	58	—	—	—	69
1973 ⁽¹⁾	t	3 050	969	2 424	—	49	6 494 ⁽²⁾	—	15	—	—	—	626	—	—	—	848
	'000 \$	291	86	204	—	3	589	—	2	—	—	—	43	—	—	—	58
	\$/t	95	88	84	—	61	90	—	133	—	—	—	68	—	—	—	68

⁽¹⁾ Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

⁽²⁾ INTRA — 9.

Quelle: SAEG.

⁽¹⁾ A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

⁽²⁾ INTRA — 9.

Source: OSCE.

Ausfuhr der Gemeinschaft an Spiegeleisen

Exportations de la Communauté en Spiegel

Zeitraum — Période	Herkunfts- länder — Pays de prov.	BR Deutschland	BLWU	Frankreich	Italien	Niederlande	EUR 6	Norwegen	Schweiz	Österreich	Jugoslawien	Algerien	Indonesien	USA	Dritte Länder
		RF d'Allemagne	UEBL	France	Italie	Pays-Bas		Norvège	Suisse	Autriche	Yougoslavie	Algérie	Indonésie		Pays tiers
1969	t	980	9 361	3 629	1 159	70	15 199	53	375	1 235	3	110	80	—	1 857
	'000 \$	77	605	237	83	11	1 013	5	26	85	0	10	6	—	132
	\$/t	78	64	65	71	157	66	94	69	68	83	90	75	—	71
1970	t	418	15 306	4 039	1 111	412	21 286	76	1 120	89	—	99	125	—	1 534
	'000 \$	100	1 409	338	99	32	1 978	7	93	10	—	11	16	—	139
	\$/t	239	92	83	89	77	92	92	83	112	—	111	128	—	90
1971	t	263	1 883	543	1 212	156	4 057	75	257	4	61	50	—	401	849
	'000 \$	22	188	59	123	19	411	7	25	1	8	5	—	112	159
	\$/t	83	99	108	101	121	101	93	97	250	131	100	—	279	187
1972 ⁽¹⁾	t	457	221	1 032	372	70	2 152	126	220	—	—	100	100	—	687
	'000 \$	39	18	104	35	7	202	13	21	—	—	13	10	—	70
	\$/t	85	81	101	94	100	94	103	95	—	—	130	100	—	102
1973 ⁽¹⁾	t	3 751	169	581	1 491	51	6 043 ⁽²⁾	25	387	54	—	100	—	—	941
	'000 \$	223	14	54	155	6	452	4	40	7	—	15	—	—	120
	\$/t	59	82	92	103	117	74	160	103	129	—	150	—	—	127

⁽¹⁾ Die Werte sind ab Januar 1972 in Rechnungseinheiten der Europäischen Gemeinschaften angegeben.

⁽²⁾ INTRA — 9.

Quelle: SAEG.

⁽¹⁾ A partir de janvier 1972 les valeurs sont exprimées en unités de compte des Communautés européennes.

⁽²⁾ INTRA — 9.

Source: OSCE.

TAB. 24

Erzeugung, Verbrauch und Außenhandel an Spiegeleisen und Ferromangan (*)

Production, consommation et commerce extérieur de Spiegel et ferro-manganèse (*)

1 000 t

A – SPIEGELEISEN – SPIEGEL		Erzeugung – Production	Einfuhr – Importations	Ausfuhr – Exportations	± Außenhandel – ± Commerce extér.	Verfügbarkeit – Disponibilité	Verbrauch – Consommation
		1	2	3	4	5 (1+4)	6
EUR 6 ⁽¹⁾	1969	106	17	2	+ 15	121	133
	1970	93	4	2	+ 2	95	108
	1971	68	3	1	+ 2	70	55
	1972	63	4	1	+ 3	66	38
	1973	46	1	1	± 0	46	22
UNITED KINGDOM ⁽²⁾	1969	8	—	—	—	8	9
	1970	11	—	—	—	11	12
	1971	19	—	—	—	19	15
	1972	10	—	—	—	10	14
	1973	15	—	—	—	15	15
B – FERROMANGAN – FERRO-MANGANÈSE							
EUR 6 ⁽¹⁾	1969	506	149	92	+ 50	556	713
	1970	586	139	113	+ 26	612	729
	1971	736	141	81	+ 60	796	691
	1972	754	144	115	+ 29	783	729
	1973	921	140	167	– 27	894	784
UNITED KINGDOM ⁽²⁾	1969	148	98	0	+ 98	246	219
	1970	155	76	2	+ 74	229	227
	1971	135	78	0	+ 78	213	206
	1972	141	92	0	+ 92	233	199
	1973	156	79	0	+ 79	235	224

Quellen – Sources:

⁽¹⁾ SAEG – OSCE.⁽²⁾ V.N. Genf – N.U. Genève.

(*) United Kingdom: FeMn, hochgekohlt und anderes – FeMn, carburé et autre.

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

EUR - 6		Sinteranlagen - Agglomérations		Hochofenanlagen - Hauts fourneaux							Stahlwerke - Acières						Σ ₁ + Σ ₂		
		Erzeugung - Production	Verbrauch - Consomat.	Roheisen - Fonte (Stahl) (Affin.)		Gußroheisen - Fonte de moulage		Spiegel-eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ ₁	Thomas	SM-Stahl-Martin	O ₂	Elektro - Électrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres		Σ ₂	
				P > 0,6 % Si < 1 %	P < 0,5 % Mn > 0,4 % Si < 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P < 0,5 %												
Verbrauch - Consommation	Manganerz - Minerai de manganèse	1969	185	66	177	6	79	42	1 325	-	1 699	-	10	-	5	-	15	1 714	
		1970	290	58	183	7	73	34	1 473	-	1 828	0	11	-	4	-	16	1 844	
		1971	278	54	137	7	50	23	1 387	-	1 660	-	4	-	5	-	9	1 669	
		1972	308	69	203	6	55	21	1 421	-	1 773	0	3	-	4	-	7	1 780	
		1973	322	67	280	4	67	12	1 744	-	2 173	-	4	0	2	-	7	2 180	
	Sinter und Briketts - Agglomérés et briquettes	1969	835	51 220	31 998	798	3 019	127	136	-	87 297	X						87 297	
		1970	849	49 804	35 524	752	2 957	118	187	-	89 342							89 342	
		1971	742	50 749	35 489	734	2 729	92	176	-	89 968							89 968	
		1972	1 103	53 632	42 860	548	2 826	84	169	-	100 122							100 122	
		1973	1 582	52 916	50 772	481	3 008	63	205	-	107 445							107 445	
	Sonstige metallische Rohstoffe - Autres matériaux contenant du fer	1969	1 890	2 590	958	55	85	2	2	-	3 693	189	1 112	501	206	-	2 008	5 701	
		1970	2 404	2 514	1 024	40	90	2	1	-	3 671	192	1 065	587	217	-	2 061	5 732	
		1971	2 709	2 165	1 162	45	109	4	3	-	3 494	172	819	731	205	-	1 927	5 421	
		1972	2 652	1 986	1 326	38	89	2	2	-	3 443	214	800	1 025	217	-	2 256	5 699	
		1973	2 716	1 651	1 673	32	98	3	1	-	3 458	184	774	1 250	253	-	2 460	5 918	
	Eisenerz - Minerai de fer	1969	88 026	34 931	18 629	296	2 168	18	1	-	56 027	328	768	520	68	-	1 686	57 713	
		1970	89 834	32 776	19 955	250	2 576	14	4	-	55 576	232	568	653	71	-	1 525	57 101	
		1971	93 154	24 486	18 648	185	2 107	1	0	-	45 423	217	420	548	74	-	1 260	46 683	
		1972	103 820	22 337	19 483	119	1 496	3	0	-	43 443	209	364	536	201	-	1 310	44 753	
		1973	110 584	20 411	26 703	106	1 828	5	6	-	49 060	183	439	846	303	-	1 772	50 832	
Erzeugung - Production	1969	87 684	X		42 057	32 278	670	3 507	108	704	-	79 324	27 303	24 474	41 534	12 996	0	106 307	X
	1970	90 092			39 974	35 229	638	3 731	93	798	-	80 467	21 946	22 163	50 060	13 962	0	108 132	
	1971	90 469			36 853	34 249	576	3 249	72	737	-	75 740	18 425	17 247	53 213	13 394	1	102 280	
	1972	100 596			37 828	39 313	401	2 896	60	797	-	81 293	16 064	16 040	64 932	15 120	0	112 157	
	1973	108 259			37 095	48 234	366	3 229	46	809	12	89 792	13 488	16 289	75 570	15 473	6	121 916	

Quelle - Source: SAEG - OSCE.

TAB. 26

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

BR DEUTSCHLAND RF D'ALLEMAGNE		Sinteranlagen — Agglomérations		Hochofenanlagen — Hauts fourneaux							Stahlwerke — Aciéries						$\Sigma_1 + \Sigma_2$		
		Erzeugung — Production	Verbrauch — Consommat.	Roheisen — Fonte (Stahl) (Affin.)		Gußroheisen — Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carbure)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ_1	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro — Electrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres		Σ_2	
				P > 0,6 % Si ≤ 1 %	P ≤ 0,5 % Mn > 0,4 % Si ≤ 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P ≤ 0,5 %												
Verbrauch — Consommation	Manganerz — Minerai de manganèse	1969	122	12	141	2	62	14	310	—	542	—	9	—	0	—	9	551	
		1970	194	2	141	3	52	12	299	—	509	—	10	—	—	—	10	519	
		1971	141	1	87	3	29	1	299	—	421	—	3	—	0	—	3	424	
		1972	138	0	105	3	33	2	289	—	431	—	2	—	0	—	2	433	
		1973	161	1	162	1	39	2	309	—	514	—	2	—	0	—	2	516	
	Sinter und Briketts — Agglomérés et briquettes	1969	—	—	17 351	14 326	392	1 902	55	123	—	34 147	X						34 147
		1970	—	—	15 695	16 864	399	1 670	59	171	—	34 858							34 858
		1971	—	—	13 799	16 993	369	1 346	17	139	—	32 662							32 662
		1972	—	—	14 097	20 093	265	1 345	22	120	—	35 942							35 942
		1973	—	—	11 633	25 413	213	1 376	20	151	—	38 806							38 806
	Sonstige metallische Roh- stoffe — Autres matériaux contenant du fer	1969	992	1 623	560	20	60	0	2	—	2 266	6	735	363	131	—	1 235	3 501	
		1970	1 051	1 455	713	13	63	0	1	—	2 245	3	737	395	146	—	1 281	3 526	
		1971	1 050	1 291	809	15	63	0	3	—	2 182	6	585	494	138	—	1 222	3 404	
		1972	1 192	1 099	971	14	46	0	2	—	2 132	4	515	505	136	—	1 160	3 292	
		1973	1 291	850	1 180	11	43	0	1	—	2 085	3	547	691	177	—	1 417	3 502	
	Eisenerz — Minerai de fer	1969	29 231	8 136	10 737	90	1 109	1	0	—	20 074	71	534	327	48	—	981	21 055	
		1970	30 201	7 337	10 600	128	1 217	1	—	—	19 283	23	393	405	49	—	870	20 153	
		1971	28 783	6 074	8 244	72	988	—	—	—	15 378	16	251	271	55	—	594	15 972	
		1972	32 316	5 465	8 628	55	824	1	0	—	14 974	10	223	256	189	—	678	15 652	
		1973	34 895	4 779	14 072	74	1 090	3	—	—	20 018	5	294	398	291	0	988	21 006	
Erzeugung — Production	1969	34 159	X	15 344	15 857	305	2 020	40	198	—	33 764	6 807	13 512	20 838	3 690	—	44 846	X	
	1970	35 008	X	13 729	17 391	324	1 933	39	212	—	33 627	3 640	11 816	25 136	3 961	—	44 553		
	1971	32 805	X	11 819	16 122	280	1 559	11	200	—	29 990	2 831	7 518	24 924	3 572	—	39 845		
	1972	36 175	X	11 802	18 331	206	1 454	15	195	—	32 003	2 662	8 331	28 229	4 076	—	43 298		
	1973	39 320	X	9 840	24 900	186	1 655	15	232	—	36 828	1 738	9 040	33 596	3 718	6	49 193		

Quelle — Source: SAEG — OSCE.

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

FRANKREICH FRANCE		Sinteranlagen — Agglomérations		Hochofenanlagen — Hauts fourneaux							Stahlwerke — Acières						$\Sigma_1 + \Sigma_2$		
		Erzeugung — Production	Verbrauch — Consommat.	Roheisen — Fonte (Stahl) (Affin.)		Gußroheisen — Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ_1	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro — Électrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres		Σ_2	
				P > 0,6 % Si ≤ 1 %	P ≤ 0,5 % Mn > 0,4 % Si ≤ 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P ≤ 0,5 %												
Verbrauch — Consommation	Manganerz — Minerai de manganèse	1969	40	3	2	3	4	25	744	—	781	—	—	—	0	—	0	781	
		1970	34	1	3	3	5	21	869	—	902	—	—	—	0	—	0	902	
		1971	60	1	1	3	6	22	798	—	831	—	—	—	—	—	—	831	
		1972	65	1	16	2	7	18	812	—	856	—	—	—	—	—	—	856	
		1973	47	—	16	2	10	10	1 063	—	1 101	—	1	—	—	—	1	1 101	
	Sinter und Briketts — Agglomérés et briquettes	1969	827	20 948	3 980	361	747	72	13	—	26 122	X						26 122	
		1970	894	21 214	4 831	297	884	59	16	—	27 302							27 302	
		1971	718	23 320	4 648	343	979	75	37	—	29 402							29 402	
		1972	921	24 177	6 315	234	988	62	49	—	31 825							31 825	
		1973	1 220	24 241	8 233	229	1 166	43	54	—	33 965							33 965	
	Sonstige metallische Roh- stoffe — Autres matériaux contenant du fer	1969	377	614	110	24	15	1	—	—	764	36	339	33	17	—	425	1 189	
		1970	848	642	133	18	15	2	—	—	809	57	296	42	17	—	411	1 120	
		1971	965	541	148	24	39	4	—	—	756	34	211	86	15	—	347	1 103	
		1972	685	542	96	19	38	2	—	—	697	97	255	208	33	—	592	1 289	
		1973	612	414	177	19	51	2	—	—	663	96	214	239	27	—	576	1 239	
	Eisenerz — Minerai de fer	1969	31 254	11 055	1 406	111	456	4	—	—	13 032	194	38	82	6	—	321	13 353	
		1970	31 898	10 943	1 784	40	634	12	3	—	13 415	161	36	145	7	—	348	13 763	
		1971	35 040	6 318	1 850	55	492	—	—	—	8 715	160	27	150	6	—	342	9 057	
		1972	38 345	5 167	1 042	22	328	—	—	—	6 559	168	21	172	5	—	366	6 925	
		1973	40 806	4 459	1 021	3	382	—	—	—	5 865	152	26	210	5	—	393	6 258	
Erzeugung — Production	1969	26 486	X		13 239	3 367	266	826	56	373	—	18 128	10 664	4 463	4 947	2 086	0	22 161	X
	1970	27 680			13 210	4 171	210	1 049	50	436	—	19 126	9 771	4 433	6 892	2 324	0	23 419	
	1971	29 496			12 669	3 991	228	973	56	392	14	18 323	8 120	3 774	8 477	2 088	1	22 460	
	1972	32 007			12 812	4 683	133	875	42	450	11	19 006	7 208	3 231	11 028	2 246	0	23 714	
	1973	34 148			12 784	5 808	133	1 023	27	516	12	20 303	6 159	3 262	13 125	2 364	0	24 911	

Quelle — Source: SAEG — OSCE.

TAB. 28

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

ITALIEN ITALIE		Sinteranlagen – Agglomérations		Hochofenanlagen – Hauts fourneaux							Stahlwerke – Acières						$\Sigma_1 + \Sigma_2$	
		Erzeugung – Production	Verbrauch – Consommat.	Roheisen – Fonte (Stahl) (Affin.)		Gußroheisen – Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ_1	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro – Électrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres		Σ_2
				P > 0,6 % Si ≤ 1 %	P ≤ 0,5 % Mn > 0,4 % Si ≤ 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P ≤ 0,5 %											
Verbrauch – Consommation	Manganerz – Minerai de manganèse	1969	23	–	16	1	11	0	26	–	55	–	–	–	1	–	1	56
		1970	62	–	18	1	15	1	41	–	77	–	–	–	1	–	1	78
		1971	73	–	31	1	14	0	26	–	73	–	–	–	1	–	1	74
		1972	98	–	46	1	15	1	62	–	124	–	–	–	1	–	1	125
		1973	98	–	49	1	18	0	134	–	201	–	–	0	0	–	1	202
	Sinter und Briketts – Agglomérés et briquettes	1969	–	–	8 165	40	345	–	–	–	8 550	X						8 550
		1970	–	–	8 447	56	381	–	–	–	8 883							8 883
		1971	–	–	8 219	22	382	–	–	–	8 623							8 623
		1972	–	–	9 787	49	493	–	–	–	10 329							10 329
		1973	–	–	9 862	39	466	–	–	–	10 367							10 367
	Sonstige metallische Roh- stoffe – Autres matériaux contenant du fer	1969	253	–	113	9	4	–	0	–	126	–	28	31	53	–	112	238
		1970	236	–	59	9	8	–	–	–	76	–	26	43	49	–	119	195
		1971	177	–	20	6	7	–	–	–	33	–	18	20	48	–	87	120
		1972	244	–	22	5	5	0	–	–	32	–	21	83	44	–	148	180
		1973	228	–	31	2	4	1	–	–	38	–	6	73	43	–	123	161
	Eisenerz – Minerai de fer	1969	8 579	–	2 471	41	443	3	1	–	2 958	–	195	6	8	–	209	3 167
		1970	8 774	–	2 883	79	591	1	1	–	3 555	–	138	–	8	–	147	3 702
		1971	9 035	–	3 354	58	558	1	0	–	3 971	–	141	37	6	–	184	4 155
		1972	10 232	–	3 654	38	344	2	0	–	4 037	–	118	4	6	–	128	4 165
		1973	9 793	–	5 043	29	356	2	6	–	5 437	–	117	49	5	–	172	5 609
Erzeugung – Production	1969	8 520	X		–	7 184	62	534	4	11	–	7 795	–	5 204	4 666	6 447	–	16 317
	1970	8 963			–	7 578	101	652	4	18	–	8 353	–	4 841	5 438	6 868	–	17 146
	1971	8 652			–	7 822	59	655	5	13	–	8 554	–	3 999	6 375	6 927	–	17 301
	1972	10 365			–	8 791	62	562	3	29	–	9 446	–	3 988	7 745	7 917	–	19 650
1973	10 368	–	9 434	47	551	4	61	–	10 098	–	3 628	8 728	8 456	–	20 811	X		

Quelle – Source: SAEG – OSCE.

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

NIEDERLANDE PAYS-BAS		Sinteranlagen – Agglomérations		Hochofenanlagen – Hauts fourneaux							Stahlwerke – Acières						Σ ₁ + Σ ₂		
		Erzeugung – Production	Verbrauch – Consommat.	Roheisen – Fonte (Stahl)		Gußroheisen – Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ ₁	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro – Électrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres		Σ ₂	
				P > 0,6 % Si < 1 %	P < 0,5 % Mn > 0,4 % Si < 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P < 0,5 %												
Verbrauch – Consommation	Manganerz – Minerai de manganèse	1969	–	–	7	–	2	–	–	–	9	–	1	–	4	–	5	14	
		1970	–	–	7	–	–	–	–	–	7	–	1	–	4	–	5	12	
		1971	4	–	4	–	–	–	–	–	4	–	1	–	4	–	5	9	
		1972	–	–	14	–	–	–	–	–	14	–	1	–	2	–	3	17	
		1973	–	–	30	–	–	–	–	–	30	–	1	–	2	–	3	33	
	Sinter und Briketts – Agglomérés et briquettes	1969	–	–	3 318	5	25	–	–	–	3 348	X						3 348	
		1970	–	–	3 081	–	–	–	–	–	3 081							3 081	
		1971	19	–	3 141	–	–	–	–	–	3 141							3 141	
		1972	70	–	3 609	–	–	–	–	–	3 609							3 609	
		1973	86	–	3 515	–	–	–	–	–	3 515							3 515	
	Sonstige metallische Roh- stoffe – Autres matériaux contenant du fer	1969	170	–	114	1	2	–	–	–	117	–	5	1	–	–	–	6	123
		1970	221	–	57	–	–	–	–	–	57	–	1	2	–	–	–	3	60
		1971	236	–	125	–	–	–	–	–	125	–	1	1	–	–	–	2	127
		1972	246	–	146	–	–	–	–	–	146	–	0	3	–	–	–	3	149
		1973	234	–	183	–	–	–	–	–	183	–	–	10	–	–	–	10	193
	Eisenerz – Minerai de fer	1969	2 852	–	1 962	6	37	–	–	–	2 005	–	1	32	5	–	–	38	2 043
		1970	2 498	–	2 699	–	–	–	–	–	2 699	–	1	25	5	–	–	31	2 730
		1971	2 727	–	3 168	–	–	–	–	–	3 168	–	1	30	6	–	–	37	3 205
		1972	2 907	–	3 591	–	–	–	–	–	3 591	–	1	40	2	–	–	44	3 435
		1973	2 690	–	4 233	–	–	–	–	–	4 233	–	1	79	1	–	–	81	4 314
Erzeugung – Production	1969	3 392	X	–	3 408	8	45	–	–	–	3 461	–	1 019	3 377	311	–	4 706	X	
	1970	3 191		–	3 593	–	–	–	–	–	3 593	–	794	3 909	319	–	5 022		
	1971	3 292		–	3 759	–	–	–	–	–	3 759	–	719	4 014	329	–	5 062		
	1972	3 702		–	4 289	–	–	–	–	–	4 289	–	236	4 976	355	–	5 567		
	1973	3 537		–	4 707	–	–	–	–	–	4 707	–	97	5 167	348	–	5 611		

Quelle – Source: SAEG – OSCE.

TAB. 30

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

BELGIEN BELGIQUE		Sinteranlagen — Agglomérations		Hochofenanlagen — Hauts fourneaux							Stahlwerke — Acières						Σ ₁ + Σ ₂			
		Erzeugung — Production	Verbrauch — Consommat.	Roheisen — Fonte (Stahl)		Gußroheisen — Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ ₁	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro — Électrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres		Σ ₂		
				P > 0,6 % Si ≤ 1 %	P ≤ 0,5 % Mn > 0,4 % Si ≤ 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P ≤ 0,5 %													
Verbrauch — Consommation	Manganerz — Minerai de manganèse	1969	—	(*) 30	(*) 11	—	—	3	245	—	289	—	—	—	—	—	—	289		
		1970	—	43	14	—	1	—	264	—	322	—	—	—	—	—	—	322		
		1971	—	44	14	—	1	—	264	—	323	—	—	—	—	—	—	323		
		1972	8	60	22	—	—	—	258	—	339	—	—	—	—	—	—	339		
		1973	16	61	23	—	—	—	238	—	322	—	—	—	—	—	—	322		
	Sinter und Briketts — Agglomérés et briquettes	1969	8	7 716	2 209	—	—	—	—	—	9 925	X						9 925		
		1970	9	7 583	2 301	—	22	—	—	—	9 906							9 906		
		1971	5	7 279	2 398	—	22	—	—	—	9 699							9 699		
		1972	9	8 085	3 056	—	—	—	—	—	11 141							11 141		
		1973	138	9 102	3 784	—	—	—	—	—	12 886							12 886		
	Sonstige metallische Roh- stoffe — Autres matériaux contenant du fer	1969	71	215	61	1	4	1	—	—	282	143	5	73	3	—	224	506		
		1970	137	250	62	—	4	—	—	—	316	125	5	105	3	—	238	554		
		1971	139	205	60	—	—	—	—	—	265	124	4	130	3	—	261	526		
		1972	265	222	91	—	—	—	—	—	313	98	8	222	3	—	332	645		
		1973	281	238	102	—	—	—	—	—	340	74	7	235	4	—	320	660		
	Eisenerz — Minerai de fer	1969	9 935	7 163	2 045	48	123	10	—	—	9 389	52	0	52	1	—	105	9 494		
		1970	9 954	6 518	1 980	3	134	—	—	—	8 637	38	1	59	1	—	99	8 736		
		1971	9 425	6 183	2 032	—	69	—	—	—	8 284	28	0	43	1	—	73	8 357		
		1972	10 693	6 810	2 568	4	—	—	—	—	9 383	20	1	48	1	—	69	9 452		
		1973	12 518	6 420	2 354	—	—	—	—	—	8 754	15	0	86	1	—	103	9 857		
Erzeugung — Production	1969	9 924	X		8 609	2 462	29	73	8	122	9	11 313	6 337	277	5 778	366	—	12 757	X	
	1970	9 925			8 225	2 493	3	97	—	132	—	10 950	—	5 226	280	6 630	392	—		12 529
	1971	9 772			7 777	2 555	—	62	—	132	—	10 525	—	4 293	237	7 428	412	—		12 371
	1972	11 069			8 543	3 224	—	5	—	123	—	11 895	—	3 177	254	10 572	468	—		14 471
	1973	13 053			9 382	3 385	—	—	—	—	—	12 767	—	2 655	262	12 057	497	—		15 471

Quelle — Source: SAEG — OSCE.

Aufteilung der Spalten (*) erfolgte auf Basis der Roheisenerzeugung gemäß Fragebogen 2 — 10.

La répartition des colonnes (*) a été effectuée sur la base de la production de fonte suivant le questionnaire 2 — 10.

TAB. 31

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

LUXEMBURG LUXEMBOURG		Sinteranlagen — Agglomérations		Hochofenanlagen — Hauts fourneaux							Stahlwerke — Acières						$\Sigma_1 + \Sigma_2$	
		Erzeugung — Production	Verbrauch — Consommat.	Roheisen — Fonte (Stahl)		Gußroheisen — Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro — Électrique	Bessemer + Sonst. Bessemer et autres	Σ_2		
				P > 0,6 % Si ≤ 1 %	P ≤ 0,5 % Mn > 0,4 % Si ≤ 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P ≤ 0,5 %											
Verbrauch — Consommation	Manganerz — Minerai de manganèse	1969	—	21	—	—	—	—	—	21	—	—	0	—	—	0	21	
	1970	—	12	—	—	—	—	—	—	12	0	—	—	—	—	0	12	
	1971	—	8	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	8	
	1972	—	8	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	—	—	—	8	
	1973	—	5	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	5	
	Sinter und Briketts — Agglomérés et briquettes	1969	—	5 205	—	—	—	—	—	5 205	X						5 205	
	1970	—	5 312	—	—	—	—	—	5 312	5 312								
	1971	72	6 441	—	—	—	—	—	6 441	6 441								
	1972	102	7 273	—	—	—	—	—	7 273	7 273								
	1973	138	7 905	—	—	—	—	—	7 905	7 905								
	Sonstige metallische Roh- stoffe — Autres matériaux contenant du fer	1969	27	138	—	—	—	—	—	138	4	—	—	2	—	—	6	144
	1970	48	167	—	—	—	—	—	167	7	—	—	2	—	—	9	176	
	1971	35	128	—	—	—	—	—	128	8	—	0	1	—	—	9	137	
	1972	21	123	—	—	—	—	—	123	15	—	5	1	—	—	21	144	
	1973	69	149	—	—	—	—	—	149	12	—	2	1	—	—	15	164	
	Eisenerz — Minerai de fer	1969	6 176	8 577	—	—	—	—	—	8 577	10	—	22	—	—	—	32	8 609
	1970	6 509	7 986	—	—	—	—	—	7 986	10	—	20	—	—	—	30	8 016	
	1971	8 143	5 911	—	—	—	—	—	5 911	13	—	17	—	—	—	30	5 941	
	1972	9 326	4 895	—	—	—	—	—	4 895	12	—	17	—	—	—	28	4 923	
	1973	9 882	4 753	—	—	—	—	—	4 753	12	—	23	—	—	—	35	4 788	
Erzeugung — Production	1969	5 202	X		4 865	—	—	—	—	4 865	3 495	—	1 929	97	—	5 521	X	
1970	5 316	4 810			—	—	—	—	—	4 810	3 309	—	2 056	98	—	5 462		
1971	6 452	4 588			—	—	—	—	—	4 588	3 180	—	1 995	66	—	5 241		
1972	7 288	4 671			—	—	—	—	—	4 671	3 017	—	2 382	58	—	5 457		
1973	7 834	5 089			—	—	—	—	—	5 089	2 936	—	2 898	90	—	5 924		

Quelle — Source: SAEG — OSCE.

TAB. 32

Verbrauch von Manganerz und manganhaltigem Sinter sowie Basiserzeugung in den Hüttenwerken

Consommation de minerai de manganèse et agglomérés de manganèse, ainsi que la production de base dans les usines sidérurgiques

1 000 t

VEREINIGTES KÖNIGREICH ROYAUME-UNI		Sinteranlagen – Agglomérations		Hochofenanlagen – Hauts fourneaux							Stahlwerke – Acières					$\Sigma_1 + \Sigma_2$			
		Erzeugung – Production	Verbrauch – Consommat.	Roheisen – Fonte (Stahl) (Affin.)		Gußroheisen – Fonte de moulage		Spiegel- eisen Spiegel	Ferro-Mn (hochgek.) Ferro-Mn (carburé)	Sonstige Ferro-Leg. Autres Ferro all.	Σ_1	Thomas	SM-Stahl- Martin	O ₂	Elektro – Électrique		Bessemer + Sonst. Bessemer et autres	Σ_2	
				P > 0,6 % Si ≤ 1 %	P ≤ 0,5 % Mn > 0,4 % Si ≤ 1 %	P > 0,5 % Si > 1 %	P ≤ 0,5 %												
Verbrauch – Consommation	Manganerz – Minerai de manganèse	1969 1970 1971 1972 1973	40	20	68	0	15	6	287	–	397	–	–	11	–	–	–	408	
	Sinter und Briketts – Agglomérés et briquettes	1969 1970 1971 1972 1973		–	2 864	14 076	36	820	1	–	–	17 798	X					17 798	
	Sonstige metallische Roh- stoffe – Autres matériaux contenant du fer	1969 1970 1971 1972 1973		214	7	91	–	2	1	11	–	112	–	140	4	21	0	165	277
	Eisenerz – Minerai de fer	1969 1970 1971 1972 1973		18 844	522	8 150	9	471	18	–	–	9 170	–	304	151	35	0	491	9 661
Erzeugung – Production	1969 1970 1971 1972 1973	17 953	X		1 894	13 936	41	989	15	145	–	8 453	12 578	4 851	239	26 120	X		

Quelle – Source: SAEG – OSCE.

TAB. 33

Einfuhr und Erzeugung der USA an Ferromangan
Importations et production des USA en ferro-manganèse

Short tons

Zeitraum — Période	Einfuhr — Importation		Erzeugung — Production	
	Stoff-Tonnen Quantités réelles	Mn-Gehalt Mn contenu	Stoff-Tonnen Quantités réelles	Mn-Gehalt Mn contenu
1956	160 203	123 953	923 012	709 895
1957	338 079	257 821	963 814	743 634
1958	63 932	49 521	636 736	494 761
1959	90 062	70 232	629 307	486 549
1960	120 222	92 594	842 818	654 785
1961	221 936	170 199	732 813	566 464
1962	126 716	97 870	781 112	602 862
1963	148 630	115 377	751 198	579 850
1964	210 626	167 074	929 486	723 140
1965	257 294	198 128	1 148 011	893 206
1966	251 972	194 563	946 210	744 359
1967	216 279	167 612	940 927	735 177
1968	203 212	158 304	879 962	686 370
1969	307 891	239 144	852 019	658 837
1970	290 946	226 979	835 463	655 436
1971	242 778	189 260	759 896	597 205

Quelle — Source: Bureau of Census and Bureau of Mines.

TAB. 34

Ausfuhr von Ferromangan von Indien, Chile und Brasilien
Exportations de ferro-manganèse de l'Inde, du Chili et du Brésil

Zeitraum — Période	Menge — Quantité			Wert — Valeur		
	Indien — Inde	Chile — Chili	Brasilien — Brésil	Indien — Inde	Chile — Chili	Brasilien — Brésil
	1 000 t			1 000 \$US		
1953	.	2,2	—	.	979	—
1954	.	6,1	—	.	1 161	—
1955	.	8,0	—	.	1 102	—
1956	.	3,0	1,0	.	572	220
1957	3,0	5,8	1,7	477	1 379	374
1958	10,7	5,9	—	1 718	1 042	—
1959 (*)	8,2	2,8	—	1 151	470	—
1960	47,8	3,0	—	8 870	428	—
1961	56,3	3,7	—	10 550	599	—
1962	12,3	13,7	5,0	1 936	2 090	614
1963	21,9	11,0	—	3 537	1 469	—
1964	87,6	5,6	—	12 645	760	—
1965	56,4	2,8	7,3	7 972	351	769
1966	10,3	3,7	0,8	1 739	474	90
1967	29,3	1,5	0,3	3 227	195	45
1968	70,3	0,3	0,1	5 227	33	16
1969	115,4	0,3	—	11 255	40	—
1970	87,6	0,6	4,6	11 229	80	582
1971	38,2	.	.	5 231	.	.
1972	51,5	.	.	6 204	.	.

(*) Ab 1959 für Indien, Jahr endet am 31. März. — A partir de 1959, pour l'Inde, l'année se termine le 31 mars.

Quelle — Source: Nationale Angaben — Statistiques nationales.

TAB. 35

Außenhandel der Gemeinschaft an Ferromangan mit einem Gehalt ab C bis 2 % (anderes Ferromangan)
Commerce extérieur de la Communauté en ferro-manganèse contenant en poids jusqu'à 2 % de C (autre ferro-manganèse)

A. Einfuhr — Importation

Herkunft — Provenance	1962	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	1 806	3 822	6 211	8 811	9 919	12 763	15 434
BLWU — UEBl	769	1 542	4 579	4 963	2 001	3 884	3 590
Niederlande — Pays-Bas	39	—	43	33	—	212	—
BR Deutschland — RF d'Allemagne	1 119	3 777	5 311	3 270	1 746	6 525	6 879
Italien — Italie	752	4 040	4 044	3 485	3 225	4 252	3 862
Dritte Länder — Pays tiers	7 912	5 160	9 765	11 781	7 597	8 431	35 327
darunter — dont:							
Norwegen — Norvège	39	1 334	1 118	930	423	1 331	5 109
Schweden — Suède	1 507	758	5 427	4 755	2 702	4 767	4 783
Spanien — Espagne	1 103	325	590	—	500	—	10 018
CSSR — Tchécoslovaquie	—	329	1 015	2 998	1 354	966	588
Rep. Südafrika — Rép. d'Afr. du Sud	51	—	107	2 819	2 536	523	12 917

B. Ausfuhr — Exportation

Bestimmung — Destination	1962	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	32	1 399	2 276	2 639	1 566	3 276	2 370
BLWU — UEBl	663	2 068	2 353	1 796	2 568	2 939	2 405
Niederlande — Pays-Bas	1 254	1 974	4 109	3 035	1 531	1 419	1 127
BR Deutschland — RF d'Allemagne	907	6 390	6 372	5 859	4 362	8 145	9 126
Italien — Italie	1 008	2 841	3 962	5 222	4 169	3 624	5 228
Dritte Länder — Pays tiers	16 090	30 276	20 159	16 695	20 335	23 584	13 879
darunter — dont:							
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	7 338	12 155	7 851	6 928	5 291	5 157	6 239
Irland — Irlande	—	—	70	141	101	81	160
Dänemark — Danemark	11	—	—	—	—	—	—
Schweiz — Suisse	930	1 415	1 499	847	1 029	1 889	1 182
Österreich — Autriche	786	790	1 175	1 367	1 045	1 288	1 604
Jugoslawien — Yougoslavie	158	295	110	37	110	1 209	1 703
Rumänien — Roumanie	—	300	366	817	659	494	40
USA	3 487	8 270	6 332	2 843	7 161	7 795	5 247
Brasilien — Brésil	—	30	—	105	400	787	866
Argentinien — Argentine	6	148	418	313	788	735	962
Australien — Australie	341	4 438	644	1 196	1 138	184	167

Quelle — Source: SAEG — OSCE (NIMEXE 73.02.19).

Außenhandel der Gemeinschaft an Ferrosiliziummangan
Commerce extérieur de la Communauté en ferro-silico-manganèse

A. Einfuhr — Importations

t

Herkunft — Provenance	1962	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	1 516	3 434	4 593	5 376	7 472	7 053	6 572	4 501	5 504
BLWU — UEBL	1 910	—	90	—	135	863	917	—	720
Niederlande — Pays-Bas	4	—	216	—	—	—	—	—	66
BR Deutschland — RF d'Allemagne	41	59	74	122	539	291	1 162	264	744
Italien — Italie	—	600	—	121	150	1 049	50	—	—
Dritte Länder — Pays tiers	32 239	47 942	52 154	83 849	95 265	95 121	83 114	86 488	111 043
darunter — dont:									
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	87	—	250	—	120	—	120	389	—
Norwegen — Norvège	27 912	43 985	46 949	66 873	78 486	69 433	58 658	61 254	74 689
Schweden — Suède	20	—	—	—	—	—	1 302	—	1 762
Spanien — Espagne	440	998	418	6 654	2 084	—	800	4 482	6 844
Jugoslawien — Yougoslavie	—	901	—	1 965	3 192	4 960	4 290	5 714	3 439
UdSSR — URSS	—	901	1 755	990	1 502	619	1 042	572	1 285
CSSR — Tchécoslovaquie	—	1 146	2 740	7 139	9 325	6 002	10 034	9 037	10 071
Rep. Südafrika — Rép. d'Afr. du Sud	51	—	—	—	—	9 454	4 906	4 505	7 905
USA	1 331	—	—	—	398	3 826	487	336	1 827

B. Ausfuhr — Exportations

Bestimmung — Destination	1962	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	470	—	—	—	—	—	—	74	487
BLWU — UEBL	1 141	1 678	1 769	261	854	652	1 543	312	1 405
Niederlande — Pays-Bas	47	64	—	—	—	611	452	133	185
BR Deutschland — RF d'Allemagne	2 037	2 149	581	811	1 761	2 697	1 080	94	86
Italien — Italie	72	46	3 775	4 651	5 958	2 401	2 864	2 585	4 084
Dritte Länder — Pays tiers	6 288	1 163	748	598	992	4 489	1 858	1 366	1 725
darunter — dont:									
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	1 899	—	52	44	85	117	352	101	98
Äthiopien — Éthiopie	—	—	89	—	60	83	112	82	91
USA	3 900	452	502	418	670	619	716	1 045	1 193
Australien — Australie	—	—	—	—	55	42	75	96	—

Quelle — Source: SAEG — OSCE (NIMEXE 73.02.40).

TAB. 37

Außenhandel der Gemeinschaft an Manganmetallen
Commerce extérieur de la Communauté en métaux de manganèse

I. Mangan, roh; Schrott aus Mangan — Manganésé brut; Déchets de manganèse

A. Einfuhr — Importation

t

Herkunft — Provenance	1962	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	5	230	1 813	2 810	3 701	3 426	2 193	2 628	2 808
BLWU — UEBl	—	—	—	567	—	60	—	—	50
Niederlande — Pays-Bas	—	—	68	—	—	25	77	25	22
BR Deutschland — RF d'Allemagne	12	—	160	79	62	113	99	135	331
Dritte Länder — Pays tiers	2 074	543	3 007	3 391	3 963	4 013	3 742	4 466	6 060
darunter — dont:									
Schweiz — Suisse	—	—	—	—	17	14	16	16	73
UdSSR — URSS	—	35	336	105	352	265	80	57	—
CSSR — Tchécoslovaquie	—	—	506	824	499	344	683	278	61
Rep. Südafrika — Rép. d'Afr. du Sud	734	345	1 325	1 391	1 891	1 918	1 741	2 101	2 873
USA	395	—	—	—	321	859	53	185	871
Japan — Japon	939	156	808	993	798	567	1 111	1 811	2 161

B. Ausfuhr — Exportation

t

Bestimmung — Destination	1962	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	9	—	—	—	—	—	35	57	47
BLWU — UEBl	48	30	35	45	48	64	205	103	62
Niederlande — Pays-Bas	1	—	—	25	66	32	—	102	119
BR Deutschland — RF d'Allemagne	4	117	897	1 295	2 173	2 477	1 242	1 353	1 383
Italien — Italie	102	243	887	1 572	1 671	1 266	1 079	1 460	1 534
Dritte Länder — Pays tiers	1 039	1 196	1 522	1 767	2 618	2 661	1 685	2 233	2 679
darunter — dont:									
Vereinigtes Königreich — Royaume-Uni	467	667	309	412	755	882	362	520	1 022
Schweden — Suède	13	115	149	572	731	953	532	866	1 301
Finnland — Finlande	8	—	—	—	—	—	94	85	28
Schweiz — Suisse	13	—	25	—	—	40	21	29	41
Österreich — Autriche	15	33	39	105	167	165	71	81	157
Spanien — Espagne	40	—	76	73	124	85	80	72	150
USA	342	362	800	350	413	449	499	500	898

Quelle — Source: SAEG — OSCE (NIMEXE 81.04.41).

TAB. 37 (Forts.) (suite)

II. Mangan, verarbeitet — Manganèse ouvré

A. Einfuhr — Importation

Herkunft — Provenance	1962	t							
		1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	6	—	—	6	107	43	76	163	178
BLWU — UEBL	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederlande — Pays-Bas	5	—	—	—	—	—	—	14	23
BR Deutschland — RF d'Allemagne	26	—	—	—	—	12	—	—	—
Italien — Italie	2	—	—	—	—	—	—	1	—
Dritte Länder — Pays tiers	3 380⁽¹⁾	2	20	33	70	47	60	83	104
darunter — dont:									
USA	32	—	19	32	52	42	57	51	67

(¹) Kongo Leo — Congo Léo.

B. Ausfuhr — Exportation

Bestimmung — Destination	1962	t							
		1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Frankreich — France	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BLWU — UEBL	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Niederlande — Pays-Bas	—	—	—	—	—	—	—	—	—
BR Deutschland — RF d'Allemagne	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Italien — Italie	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Dritte Länder — Pays tiers	—	2	2	12	8	13	4	8	22

Quelle — Source: SAEG — OSCE (NIMEXE 81.04.43).

PUBLIKATIONER
VERÖFFENTLICHUNGEN
PUBLICATIONS
PUBLICATIONS
PUBBLICAZIONI
PUBLIKATIES

Titles E	Frequency	Titres F	Périodicité	Price per issue Prix par numéro			Price annual sub- scription or complete series Prix abonnement annuel ou série complète		
				£	Ffr	Fb	£	Ffr	Fb
Orange series: General Statistics Basic Statistics (dk, d, e, f, i, n)	Yearly	Série orange: Statistiques générales Statistiques de base (dk, d, e, f, i, n)	Annuel	1,10	12,35	100	—	—	—
General Statistics	Monthly	Statistiques générales	Mensuel	1,70	18,50	150	13,75	155	1 250
Statistical Studies and Surveys	Irregular	Etudes et enquêtes statistiques	Irrégulier	2,80	30,90	250	—	—	—
Purple series: Economic accounts, balances of payments, tax statistics National Accounts (3 vol.)	Yearly	Série violette: Comptes économiques, balance des paiements Comptes nationaux (3 vol.)	Annuel	2,20	24,70	200	5,80	64,80	525
Balances of Payments	Yearly	Comptes des paiements	Annuel	3,30	37	300	—	—	—
Tax Statistics	Yearly	Statistiques fiscales	Annuel	3,30	37	300	—	—	—
Regional Statistics and Accounts (2 vol.)	Irregular	Statistiques et comptes régionaux (2 vol.)	Irrégulier	1,70	18,50	150	3,90	43,20	350
Yellow series: Social Statistics Social Statistics – Yearbook	Biennial	Série jaune: Statistiques sociales Annuaire stat. sociales	Biennial	5,50	61,70	500	—	—	—
Social Statistics	8 volumes	Statistiques sociales	8 volumes	2,80	30,90	250	16,50	185	1 500
Green series: Agricultural Statistics Agricultural Statistics – Yearbook	Yearly	Série verte: Statistiques agricoles Annuaire stat. agricole	Annuel	2,80	30,90	250	16,50	185	1 500
Agricultural Statistics	8-10 issues yearly	Statistique agricole	8-10 n ^{os} /an	2,80	30,90	250			
Blue series: Industrial Statistics Industrial Statistics – Yearbook	Yearly	Série bleue: Statistiques industrielles Annuaire stat. industrielles	Annuel	3,30	37	300	6,60	74	600
Industrial Statistics	Quarterly	Statistiques industrielles	Trimestriel	1,40	15,50	125			
Iron and Steel – Yearbook	Biennial	Annuaire stat. sidérurgie	Biennial	5,50	61,70	500			
Iron and Steel	Quarterly	Statistiques de la sidérurgie	Trimestriel	3,60	40,10	325	11	125	1 000
Ruby series: Energy Statistics Energy Statistics – Yearbook	Yearly	Série rubis: Statistiques de l'énergie Annuaire stat. énergie	Annuel	5,50	61,70	500	15,50	173	1 400
Energy Statistics	Quarterly	Statistiques de l'énergie	Trimestriel	3,30	37	300			
Red series: Foreign Trade Statistics Analytical Tables CST (5 vol.)	Yearly	Série rouge: Statistiques du commerce extérieur Tableaux analytiques-CST (5 vol.)	Annuel	6,60	74,10	600	24,80	277,80	2 250
Analytical Tables NIMEXE (13 vol.)	Yearly	Tableaux analytiques Nimexe (13 vol.)	Annuel	—	—	—	49,50	555,60	4 500
A – Agricultural products		A – Produits agricoles		6,60	74,10	600	—	—	—
B – Mineral products		B – Produits minéraux		1,10	12,35	100	—	—	—
C – Chemical products		C – Produits chimiques		6,60	74,10	600	—	—	—
D – Plastic materials, leather		D – Matières plastiques, cuir		2,80	30,90	250	—	—	—
E – Wood paper, cork		E – Bois, papier, liège		2,80	30,90	250	—	—	—
F – Textiles, footwear		F – Matières textiles, chaussures		7,70	86,40	700	—	—	—
G – Articles of stone, plaster, ceramic products, glass and glassware		G – Pierres, plâtres, céramique, verre		2,80	30,90	250	—	—	—
H – Iron and steel, and articles thereof		H – Fonte, fer et acier		3,90	43,20	350	—	—	—
I – Basemetals		I – Autres métaux communs		2,80	30,90	250	—	—	—
J – Machinery and mechanical appliances		J – Machines, appareils		11	123,50	1000	—	—	—
K – Transport equipment		K – Matériel de transport		1,90	21	170	—	—	—
L – Precision instruments, optics		L – Instruments de précision, optique		5,00	55,60	450	—	—	—
Yearbook Countries-products	Yearly	Annuaire pays-produits	Annuel	6,60	74,10	600	—	—	—
Standard Country Nomenclature (NCP)	Yearly	Nomenclature des pays (NCP)	Annuel	1,32	14,80	120	—	—	—
Foreign Trade	Monthly	Commerce extérieur	Mensuel	1,70	18,50	150	15	167 00	1 350
Crimson series: Transport Statistics Transport Statistics – Yearbook (e/f, d/i, dk/n)	Yearly	Série cramoisie: Statistiques des transports Annuaire stat. transports (e/f, d/i, dk/n)	Annuel	2,20	24,70	200	—	—	—
Olive green series: Associated Overseas States Foreign Trade of the AASM	Yearly	Série olive: Associés d'outre-mer Commerce extérieur des EAMA	Annuel	2,20	24,70	200	—	—	—
Statistical Yearbook of the AOM	Biennial	Statistiques des AOM	Biennial	2,80	30,90	250	—	—	—

(1) Statistical and Tariff Classification.

(2) Nomenclature of goods for the external trade statistics of the Community and statistics of trade between Member States

(1) Classification statistique et tarifaire.

(2) Nomenclature des marchandises pour les statistiques du Commerce extérieur de la Communauté et du Commerce entre ses Etats membres.

Titel D	Periodizität	Titolo I	Periodicità	Preis Einzelnummer Prezzo di ogni numero			Preis Jahresabon- nement oder vollständige Reihe Prezzo abbonamento annuo o serie completa		
				DM	Lit.	Fb	DM	Lit.	Fb
Orangefarbene Reihe: Allgemeine Statistik Statistische Grundzahlen (dk, d, e, f, i, n)	Jahrbuch	Serie arancione: statistiche generali Statistiche generali della Comunità (dk, d, e, f, i, n)	Annuale	6,80	1 700	100	—	—	—
Allgemeine Statistik Statistische Studien und Erhebungen	Monatlich Unregel- mäßig	Statistiche generali Studi ed indagini Statistiche	Mensile Irregolare	10,10 16,90	2 550 4 200	150 250	84,50 —	21 100 —	1 250 —
Violette Reihe: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Zahlungsbilanzen Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (3 Bände)	Jahrbuch	Serie viola: conti economici bilance dei pagamenti, statistiche fiscali Conti nazionali (3 volumi)	Annuale	13,50	3 400	200	35,50	8 000	525
Zahlungsbilanzen Steuerstatistik Regionalstatistik und Konten (2 Bände)	Jahrbuch Jahrbuch Unregel- mäßig	Bilance dei pagamenti Statistiche fiscali Statistiche e conti regionali (2 volumi)	Annuale Annuale Irregolare	20,30 20,30 10,10	5 100 5 100 2 550	300 300 150	— — 23,60	— — 5 900	— — 350
Gelbe Reihe: Sozialstatistik Sozialstatistik Jahrbuch Sozialstatistik	Alle 2 J. 8 Hefte	Serie gialla: statistiche sociali Statistiche sociali – Annuario Statistiche sociali	Biennale 8 numeri	33,80 16,90	8 450 4 200	500 250	— 101,50	— 25 300	— 1 500
Grüne Reihe: Agrarstatistik Agrarstatistik Agrarstatistik	Jahrbuch 8-10 Hefte jährlich	Serie verde: statistica agraria Statistica agraria – Annuario Statistica agraria	Annuale 8-10 numeri	16,90 16,90	4 200 4 200	250 250	101,50	25 300	1 500
Blaue Reihe: Industrie-statistik Industriestatistik Industriestatistik Eisen und Stahl-Jahrbuch Eisen und Stahl	Jahrbuch 4-teljährl. Alle 2 J. 4-teljährl.	Serie blu: statistiche dell'industria Statistiche dell'industria Statistiche dell'industria Siderurgia – Annuario Siderurgia	Annuario Trimestrale Biennale Trimestrale	20,30 8,45 33,80 21,90	5 100 2 100 8 450 5 500	300 125 500 325	40,50 — 68,00	10 150 — 16 900	600 — 1 000
Rubinfarbene Reihe: Energiestatistik Energiestatistik Energiestatistik	Jahrbuch 4-teljährl.	Serie rubino: statistiche dell'energia Statistiche dell'energia-An. Statistiche dell'energia	Annuario Trimestrale	33,80 20,30	8 450 5 100	500 300	94,50	23 650	1 400
Rote Reihe: Außenhandelsstatistik Analytische Übersichten – CST (5 Bände)	Jährlich	Serie rossa: commercio estero Tavole analitiche-CST (5 vol.)		40,50	10 150	600	151,90	37 950	2 250
Analytische Übersichten – NIMEXE (13 Bände)	Jährlich	Tavole analitiche NIMEXE (13 vol.)					303,80	75 950	4 500
A – Landwirtschaftliche Erzeugnisse		A – Prodotti agricoli		40,50	10 150	600	—	—	—
B – Mineralische Stoffe		B – Prodotti minerali		6,80	1 700	100	—	—	—
C – Chemische Erzeugnisse		C – Prodotti chimici		40,50	10 150	600	—	—	—
D – Kunststoffe, Leder		D – Materie plastiche, cuoio		16,90	4 200	250	—	—	—
E – Holz, Papier, Kork		E – Legno, carta, sughero		16,90	4 200	250	—	—	—
F – Spinnstoffe, Schuhe		F – Materie tessili, calzature		47,30	11 800	700	—	—	—
G – Steine, Gips, Keramik, Glas		G – Pietre, gesso, ceramica, vetro		16,90	4 200	250	—	—	—
H – Eisen und Stahl		H – Ghisa, ferro e acciaio		23,60	5 900	350	—	—	—
I – Unedle Metalle		I – Altri metalli comuni		16,90	4 200	250	—	—	—
J – Maschinen, Apparate		J – Macchine ed apparecchi		67,50	16 900	1 000	—	—	—
K – Beförderungsmittel		K – Materiale da trasporto		11,50	2 900	170	—	—	—
L – Präzisionsinstrumente, Optik		L – Strumenti di precisione, ottica		30,40	7 600	450	—	—	—
Band: Länder/Waren Länderverzeichnis (NCP) Außenhandel	Jährlich Jährlich Monatlich	Volume: Paesi/prodotti Nomenclatura dei paesi (NCP) Commercio estero	Annuale Annuale Mensile	40,50 8,10 10,10	10 150 2 030 2 550	600 120 150	— — 91	— — 22 800	— — 1 350
Karmesinrote Reihe: Verkehrstatistik Verkehrstatistik (e/f, d/i, dk/n)	Jahrbuch	Serie cremisi: statistica dei trasporti Statistica dei trasporti – Annuario (e/f, d/i, dk/n)	Annuale	13,50	3 400	200	—	—	—
Olivgrüne Reihe: Statistik der überseeischen Assoziierten Außenhandel der AASM Statistisches Jahrbuch der AOM	Jahrbuch Alle 2 Jahre	Serie verde oliva: Associati d'oltremare Commercio estero degli SAMA Annuario statistico degli AOM	Annuale Biennale	13,50 16,90	3 400 4 200	200 250	— —	— —	— —

(1) Internationales Warenverzeichnis
(2) Warenverzeichnis für die Statistik des Außenhandels der Gemeinschaft und
des Handels zwischen ihren Mitgliedstaaten

(1) Classificazione statistica e tariffaria
(2) Nomenclatura delle merci per le statistiche del commercio estero della
Comunità e del commercio tra gli Stati membri della stessa

Titel DK	Periodicitet	Titel N	Periodiciteit	Pris enkelnumre			Pris årsabonnement eller fuldstændig serie		
				Prijs per nummer			Prijs jaarabonnement of volledige serie		
				Kr	Fl	Fb	Kr	Fl	Fb
Orange serie: Almen statistik		Oranje serie: Algemene statistiek							
Statistisk Hovedtal (dk, d, e, f, i, nl)	Årbog	Basisstatistieken (dk, d, e, f, i, n)	Jaarlijks	15,70	6,90	100			
Almen Statistik	Månedlig	Algemene statistiek	Maandelijks	23,50	10,40	150	195,50	86,50	1.250
Statistiske Studier og Undersøgelser	Uregelmæssig	Statistische studies en enquêtes	Onregelmatig	39,15	17,30	250			
Violet serie: Nationalregnskaber, Betalingsbalancer		Paarse serie: Economische rekeningen, Betalingsbalansen							
Nationalregnskaber (3 bind)	Årbog	Nationale rekeningen (3 delen)	Jaarlijks	31,30	13,80	200	82,20	36,20	525
Betalingsbalancer	Årbog	Betalingsbalansen	Jaarlijks	47,00	20,70	300			
Skattestatistik	Årbog	Belastingstatistiek	Jaarlijks	47,00	20,70	300			
Regionalstatistik- og regnskaber (2 bind)	Uregelmæssig	Regionale statistiek en rekeningen (2 delen)	Onregelmatig	23,50	10,40	150	54,80	24,20	350
Gul serie: Socialstatistik		Gele serie: Sociale statistiek							
Socialstatistik – årbog	Hvert 2. år	Sociale statistiek – jaarboek	Tweejaarl.	78,30	34,50	500	235,00	103,50	1.500
Socialstatistik	8 hæfter	Sociale statistiek	8 delen	39,15	17,30	250			
Grøn serie: Landbrugsstatistik		Groene serie: Landbouwstatistiek							
Landbrugsstatistik – årbog	Årbog	Landbouwstatistiek – jaarboek	Jaarlijks	39,15	17,30	250	235,00	103,50	1.500
Landbrugsstatistik	8-10 hæfter årligt	Landbouwstatistiek	8-10 nummers	39,15	17,30	250			
Blå serie: Industristatistik		Blauwe serie: Industriestatistiek							
Industristatistik – årbog	Årbog	Industriestatistiek – jaarboek	Jaarlijks	47,00	20,70	300	94,00	41,50	600
Industristatistik	Kvartalspubl.	Industriestatistiek	Driemaandelijks	19,60	8,60	125			
Jern og stål – årbog	Hvert 2. år	IJzer en staal – jaarboek	Tweejaarl.	78,30	34,50	500	157,00	70,00	1.000
Jern og stål	Kvartalspubl.	IJzer en staal	Driemaandelijks	50,90	22,50	325			
Rubinfarvet serie: Energistatistik		Robijnen serie: Energiestatistiek							
Energistatistik – årbog	Årbog	Energiestatistiek – jaarboek	Jaarlijks	78,30	34,50	500	219,00	96,50	1.400
Energistatistik	Kvartalspubl.	Energiestatistiek	Driemaandelijks	47,00	20,70	300			
Rød serie: Statistik over udenrigshandel		Rode serie: Buitenlandse handel							
Analytiske tabeller – CST (5 bind)	Årlig	Analytische tabellen – CST (5 delen)	Jaarlijks	93,90	41,50	600	352,15	155,50	2.250
Analytiske tabeller – NIMEXE (13 bind)	Årlig	Analytische tabellen NIMEXE (13 delen)	Jaarlijks				704,25	310,90	4.500
A – Landbrugsprodukter		A – Landbouwprodukten		93,90	41,50	600			
B – Mineralske produkter		B – Minerale produkten		15,70	6,90	100			
C – Kemiske produkter		C – Chemische produkten		93,90	41,50	600			
D – Kunststoffer, læder		D – Plastische stoffen, leder		39,15	17,30	250			
E – Træ, papir, kork		E – Hout, papier, kurk		39,15	17,30	250			
F – Tekstiler, fodtøj		F – Textielstoffen, schoeisel		109,60	48,40	700			
G – Sten, gips, keramik, glas		G – Steen, gips, keramiek, glas		39,15	17,30	250			
H – Støbejern, jern og stål		H – Gietijzer, ijzer en staal		54,80	24,20	350			
I – Øvrige metaller		I – Onedele metalen		39,15	17,30	250			
J – Maskiner og lignende		J – Machines en toestellen		156,50	69,10	1.000			
K – Transportmidler		K – Vervoermaterieel		26,70	11,70	170			
L – Præcisionsværktøj, optik		L – Precisie-instrumenten, optische toestellen		70,45	31,10	450			
Årbog Lande – Produkter	Årlig	Deel Landen – produkten	Jaarlijks	93,90	41,50	600			
Landenes nomenklatur (NCP)	Årlig	Landenlijst (NCP)	Jaarlijks	18,80	8,30	120			
Udenrigshandel	Månedlig	Buitenlandse handel	Maandel.	23,50	10,40	150	211,50	93,50	1.350
Mørkerød serie: Transportstatistik		Karmozijnen serie: Vervoersstatistiek							
Transportstatistik – Årbog (e/f, d/i, dk/nl)	Årlig	Vervoersstatistiek – jaarboek (uitgave: e/f, d/i, dk/n)	Jaarlijks	31,30	13,80	200			
Olivengrøn serie: Statistik for oversøiske associerede stater		Olijfgroene serie: Overzeese geassocieerden							
Årbog AASM	Årlig	Buitenlandse handel van de GASM	Jaarlijks	31,30	13,80	200			
Statistik årbog for AOM	Hvert 2. år	Statistisch jaarboek voor de AOM	Tweejaarl.	39,15	17,30	250			

(1) Statistik og toldklassifikation

(2) Statistisk varefortegnelse for Fællesskabets udenrigshandel og for samhandelen mellem dets medlemsstater

(1) Classificatie voor statistiek

(2) Goederennomenclatuur voor de statistieken van de buitenlandse handel van de Gemeenschap en van de handel tussen de Lid-Staten

DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS STATISTISKE KONTOR
STATISTISCHES AMT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
STATISTICAL OFFICE OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
OFFICE STATISTIQUE DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
ISTITUTO STATISTICO DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR DE STATISTIEK DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

J. Mayer Generaldirektør / Generaldirektor / Director-General / Directeur-général / Direttore generale / Directeur-generaal

E. Hentgen Assistent / Assistent / Assistant / Assistant / Assistente / Assistent

Direktører / Direktoren / Directors / Directeurs / Direttori / Directeuren :

G. Bertaud Statistiske metoder, information
Statistische Methoden, Informationswesen
Statistical methods, information processing
Méthodologie statistique, traitement de l'information
Metodologia statistica, trattamento dell'informazione
Methodologie van de statistiek, informatieverwerking

V. Paretti Almen statistik og nationalregnskab
Allgemeine Statistik und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
General statistics and national accounts
Statistiques générales et comptes nationaux
Statistiche generali e conti nazionali
Algemene statistiek en nationale rekeningen

D. Harris Befolknings- og socialstatistik
Bevölkerungs- und Sozialstatistik
Demographical and social statistics
Statistiques démographiques et sociales
Statistiche demografiche e sociali
Sociale en bevolkingsstatistiek

S. Louwes Landbrugs-, skovbrugs- og fiskeristatistik
Statistik Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei
Agriculture, forests and fisheries statistics
Statistiques de l'agriculture, des forêts et de la pêche
Statistiche dell'agricoltura, delle foreste e della pesca
Landbouw-, bosbouw- en visserijstatistiek

H. Schumacher Energi, industri- og håndværksstatistik
Energie-, Industrie- und Handwerksstatistik
Energy, Industrial and Handicraft Statistics
Statistiques de l'énergie, de l'industrie et de l'artisanat
Statistiche dell'energia, dell'industria e dell'artigianato
Energie-, industrie- en ambachtsstatistiek

S. Ronchetti Handels-, transport- og servicestatistik
Handels-, Transport- und Dienstleistungsstatistik
Trade, transport and services statistics
Statistiques des commerces, transports et services
Statistiche dei commerci, trasporti e servizi
Handels-, vervoers- en dienstverleningsstatistiek

Denne publikation kan købes gennem nedenstående salgssteder til en pris af kr. 39,15 pr. hæfte:

Diese Veröffentlichung kann zum Einzelpreis von DM 16,90 durch die nachstehend aufgeführten Vertriebsstellen bezogen werden:

This publication is delivered by the following sales agents at the price of: single copies: £ 2,80:

Cette publication est vendue, par numéro, au prix de Ffr 30,90 ou Fb 250,—. S'adresser aux bureaux de vente et d'abonnements indiqués ci-dessous:

Questa pubblicazione è in vendita al prezzo di Lit. 4.200 il numero. Ogni richiesta va rivolta agli uffici di vendita e di abbonamento seguenti:

Deze publikatie kost Fl. 17,30 resp. BF 250,— per nummer en is verkrijgbaar bij onderstaande verkoop- en abonnementskantoren:

**Salgs- og abonnementskontorer - Vertriebsbüros - Sales Offices
Bureaux de vente - Uffici di vendita - Verkoopkantoren**

Belgique - België

Moniteur belge — Belgisch Staatsblad

Rue de Louvain 40-42 —
Leuvenseweg 40-42
1000 Bruxelles — 1000 Brussel
Tél. 512 00 26
CCP 000-2005502-27
Postrekening 000-2005502-27

Sous-dépôt — Agentschap:

Librairie européenne —
Europese Boekhandel
Rue de la Loi 244 — Wetstraat 244
1040 Bruxelles — 1040 Brussel

Danmark

J. H. Schultz — Boghandel

Møntergade 19
1116 København K
Tel. 14 11 95
Girokonto 1195

BR Deutschland

Verlag Bundesanzeiger

5 Köln 1 — Breite Straße — Postfach 108 006
Tel. (02 21) 21 03 48
(Fernschreiber: Anzeiger Bonn 08 882 595)
Postscheckkonto-834 000 Köln

France

*Service de vente en France des publications
des Communautés européennes*

Journal officiel

26, rue Desaix
75732 Paris-Cedex 15
Tél. (1)578 61 39 — CCP Paris 23-96

Ireland

Stationery Office

Beggar's Bush
Dublin 4
Tel. 68 84 33

Italia

Libreria dello Stato

Piazza G. Verdi 10
00198 Roma — Tel. (6)85 08
Telex 62008
CCP 1/2640

Agenzie:

00187 Roma — Via XX Settembre
(Palazzo Ministero
del tesoro)
20121 Milano — Galleria
Vittorio Emanuele 3
Tel. 80 64 06

**Grand-Duché
de Luxembourg**

*Office des publications officielles
des Communautés européennes*

5, rue du Commerce
Boîte postale 1003 — Luxembourg
Tél. 49 00 81 — CCP 191-90
Compte courant bancaire:
BIL 8-109/6003/300

Nederland

Staatsdrukkerij- en uitgeverijbedrijf

Christoffel Plantijnstraat. 's-Gravenhage
Tel. (070) 81 45 11
Postgiro 42 53 00

United Kingdom

H. M. Stationery Office

P.O. Box 569
London SE1 9NH
Tel. (01)928 69 77, ext.365
National Giro Account 582-1002

United States of America

European Community Information Service

2100 M Street N.W.
Suite 707
Washington D.C. 20 037
Tel. (202) 872 83 50

Schweiz - Suisse - Svizzera

Librairie Payot

6, rue Grenus
1211 Genève
Tél. 31 89 50
CCP 12-236 Genève

Sverige

Librairie C.E. Fritze

2, Fredsgatan
Stockholm 16
Post Giro 193, Bank Giro 73/4015

Espana

Libreria Mundi-Prensa

Castelló 37
Madrid 1
Tel. 275 46 55

Andre lande - Andere Länder - Other countries - Autres pays - Altri paesi - Andere landen

Kontoret for De europæiske Fællesskabers officielle Publikationer - Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften - Office for Official Publications of the European Communities - Office des publications officielles des Communautés européennes - Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee - Bureau voor officiële publikaties der Europese Gemeenschappen

Luxembourg · 5, rue du Commerce · Boîte postale 1003 · Tél. 49 00 81 · CCP 191-90 · Compte courant bancaire BIL 8-109/6003/300

KONTORET FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABERS OFFICIELLE PUBLIKATIONER
AMT FÜR AMTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN
OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
OFFICE DES PUBLICATIONS OFFICIELLES DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
UFFICIO DELLE PUBBLICAZIONI UFFICIALI DELLE COMUNITÀ EUROPEE
BUREAU VOOR OFFICIËLE PUBLIKATIES DER EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Boîte postale 1003 - Luxembourg

6916/4

CAET750046AC