

Lokomobile:			
aus Österreich-Ungarn ..	3 231	1 419	52
„ Deutschland .....	1 380	1 692	141
„ Großbritannien ....	11 784	11 131	6 205
„ anderen Ländern ...	607	148	839
	17 002	14 390	6 740

Pflüge (ungefähr 35000 Stück) wurden zu mehr als drei Fünfteln aus Deutschland eingeführt, während Belgien ein Fünftel lieferte und der Rest aus Amerika und Frankreich bezogen wurde.

Apparate zum mechanischen Pflügen kamen fast alle aus England. Die für die Bodenkultur vor dem Kriege noch ungebrauchlichen Motore liefert jetzt Amerika. Sämaschinen (ca. 1000 Stück) kamen zu zwei Drittel aus Deutschland, zu einem Drittel aus Amerika. Mäh- und Schnit- und andere Erntemaschinen stammten fast alle aus Amerika, nur wenige kamen aus Deutschland, England, Frankreich. Dreschmaschinen kamen zu acht Zehnteln aus England. Maschinen für die Weinkultur stammten ausschließlich aus Frankreich. Da jetzt die Einfuhr aus Deutschland und Belgien unmöglich ist, muß man sich bei den Maschinen, die dorthier stammten, mit dem noch vorhandenen Vorrat begnügen. Die anderen Maschinen gelangen noch, wenn auch in sehr begrenzter Menge, ins Land.

In Italien selbst fabrizierte man in normalen Zeiten Pflüge, besonders für lokalen Gebrauch; die Menge ist schwer festzustellen. Eisenpflüge wurden in Italien jedenfalls nur unter 10 % der Einfuhr angefertigt. Nach Ausbruch des Krieges ist die Produktion der kleinen Fabriken zurückgegangen, aber in anderen Werkstätten wurde sie aufgenommen, so daß man nach dem Kriege hofft, die von Deutschland gelieferten Pflüge selbst herstellen zu können. Auch Maschinen für Motorkultur werden in Italien hergestellt. Die mit der Herstellung dieser Fabrikate beschäftigten Werke beabsichtigen, sich stark auf die Lieferung der früher vom Ausland gelieferten Maschinen zu legen und, wenn möglich, auch für die Ausfuhr tätig zu sein.

Fast alle Eggen werden jetzt schon in Italien angefertigt und man will auch jetzt im Großen Sämaschinen und Erntemaschinen in Italien bauen, die bislang alle importiert wurden.

Es fehlt hauptsächlich noch an Pflügen, wie sie nur Deutschland liefert, und die Amerika nicht anfertigt, und wie sie Italien jedoch hauptsächlich braucht. In diesen aus Deutschland und Belgien früher bezogenen Pflügen ist der Vorrat fast erschöpft; man tröstet sich jedoch damit, daß die Nachfrage augenblicklich viel kleiner ist und man sie länger behalten und öfter reparieren kann, falls notwendiger Ersatz fehlt.

Was die Preisfrage anbelangt, so kosteten deutsche Pflüge vor dem Kriege 40 — 60 cts je kg und dem Landmann wurden sie zu 75 cts bis 1 Lire je kg verkauft.

Amerikanische Erntemaschinen kosteten in amerikanischen Häfen 35—60 cts je kg brutto und wurden in Italien dem Bauern zu 60 cts bis 1 Lire verkauft. Die noch in italienischem Besitz befindlichen Pflüge bezahlt man heute mit ca. 1,50 je kg, was in keinem Vergleich zu den gestiegenen Rohmaterialien, die heute einen Preis von  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  Lire je kg für diese Ware bedingen würden, steht.

Für die Erntemaschinen sind die Preise stark in die Höhe gegangen, zumal auch der Wechselkurs sehr ungünstig ist. Zum Beispiel betrug der Engrospreis für Grassmämmaschinen: 1914: 280 Lire, 1915: 308 Lire, 1916: 430 Lire, 1917: 550 Lire, 1918: 1000 Lire. Hierbei ist in Betracht zu ziehen, daß diese Maschinen für verhältnismäßig im Preis tiefliegende Produkte verwendet werden und man die Arbeiten heute lieber, statt die teuren Maschinen zu zahlen, durch Frauen oder Kinder besorgen läßt.

Den Konsum Italiens kann folgende Liste, die so genau wie möglich Anzahl und gezahlte Preise für jährlichen Verbrauch vor dem Kriege angibt, veranschaulichen:

	Anzahl	Wert in Lire
Eiserne Pflüge .....	35 000	3 500 000
Grassmämmaschinen .....	6 000	2 400 000
Mäh- und Bindemaschinen .....	1 200	1 400 000
Anderer Erntemaschinen .....	2 000	1 500 000
Sämaschinen .....	1 000	500 000
Lokomobile (auch für Nichtackerbau)	1 000	3 000 000

Mit diversen anderen Landwirtschaftsmaschinen kommt man vermutlich auf 16 Mill. Lire Verkaufswert in Italien, und zwar für 1910—1914 durchschnittlich. Mit Ausnahme der Schweiz, Spaniens und der Balkanländer, außer Rumänien, braucht kein Land in Europa so wenig landwirtschaftliche Maschinen wie Italien. Wenn auch in Zukunft starker Verbrauch einsehen wird, so dürfte er infolge der hohen Preise jedoch langsam vor sich gehen müssen. Es wäre also ein großes Risiko für die jetzt mit Kriegslieferungen in Italien beschäftigten Fabriken, sich für Italiens Bedarf allein auf den Bau von landwirtschaftlichen Maschinen zu werfen, ganz unabhängig von der eventuellen Schutzollfrage. Das Verlangen, der Verbraucher solle lieber den Einheimischen für im Vaterland fabrizierte Waren hohe Preise zahlen, statt diese billig im Ausland zu kaufen, wird wohl bei den italienischen Bauern nur wenig Anklang finden.

—H. St.—

## Die Mechanik der Wechselkurse

Die Bildung der Wechselkurse gilt von jeher als ein besonders schwer verständlicher Prozeß. Wird schon die Existenz der Werteinheiten, der Mark, des Pfund Sterling, des Dollar, als ein fast geheimnisvolles Faktum betrachtet, zu dessen Erklärung die schlichten Bestimmungen der staatlichen Gesetze nicht ausreichen, so wächst die Ratlosigkeit, wenn erst das Verhältnis der verschiedenen staatlichen Werteinheiten gegeneinander auf seine Ursachen und Bedingungen zurückgeführt werden soll. Schon dem an den Oberflächen der Dinge entlanggleitenden Blick wird es deutlich, daß jenes Verhältnis irgendwie bestimmt sein muß, von der Gesamtheit der wirtschaftlichen und politisch-sozialen Momente, die zu dem Verkehr der Staaten und ihrer Angehörigen in irgend einer Beziehung stehen: die Entwicklung von Ein- und Ausfuhr, der zwischen den Staaten stattfindende private Kreditverkehr, die Wandlungen des inländischen und

ausländischen Staatskredits, der Strom der Reisenden, Ein- und Auswanderer, die durch Heiraten und Todesfälle veranlaßten Vermögensverschiebungen, die Fluktuationen der politischen und der wirtschaftlichen Stimmungen spielen herein, hier und dort gefördert oder gehemmt durch staatliche Maßnahmen und Einrichtungen, immer aber in so undurchsichtiger Verknüpfung, daß ein Versuch, den gordischen Knoten zu durchhauen, noch die meiste Aussicht auf Entwirrung zu bieten scheint.

Hier, wie überall in ähnlichem Falle, hilft sich nun der Praktiker, indem er sein instinktfähliches Handeln auf die Beobachtung von Symptomen, auf Routine und Einzelerfahrung stützt, während der Theoretiker sich meist darauf beschränkt, eine einzelne Ursache herauszugreifen und sie zum Rang des Generalnenners für alle übrigen zu erheben. Der Laie pflegt, beunruhigt von der Vielheit der Erscheinungen, durch die wider-

streitenden Ansichten aber, die er anhören muß, nicht bis zum klaren Verständnis gefördert, aus dem Gehörten einige Sätze herauszufuchen, die ihm wenigstens einen Teil des komplizierten Sachverhalts anschaulich zu verdeutlichen scheinen. Das Resultat dieses Prozesses geht wiederum als „herrschende Meinung“ in die Bücher der Theoretiker über und bestimmt, in nunmehr ganz unlöslicher Verfilzung, ihre eigenen Thesen, die, wie man annimmt, sich niemals erheblich von der Summe jener volkstümlichen Vorurteile entfernen dürfen. So mag es sich erklären, daß die Bewegung der Währungen noch heute mit nicht viel größerem Verständnis verfolgt wird als in den Währungswirren der Napoleonischen Kriege. Die gleichen Denkgewohnheiten, Vorurteile und Trugschlüsse tauchen, zum Teil als „lehte Errungenschaften“ der endlich zum Ziel gelangten Wissenschaft gekleidet, in den öffentlichen Debatten wieder auf und eröffnen die wenig tröstliche Aussicht, daß nach weiteren hundert Jahren schwerer Erfahrungen und ernster Arbeit der gleiche Vorgang sich wiederholen wird, wenn eine ähnliche Weltlage Veranlassung und Raum für ihn darbietet.

Es wäre aber schon viel gewonnen, wenn sich jeder, der über Währungswesen und Valutakurse redet, auch darüber klar würde, daß die Valutakurse nichts anderes sind als ein Preis wie jeder andere, nicht aber eine mythische Ratio, die sich in einem unfaßbaren Prozeß unbewußter, jedenfalls ungreifbarer Wertungen und Schätzungen herausbildet. Die Ware, für die der Preis gezahlt wird, ist auch nicht eine unfaßbar über dem wirtschaftlichen Verkehr der Individuen schwebende Wertsubstanz, sondern ein schlichtes ausländisches Zahlungsmittel oder eine Forderung auf solche ausländische Zahlungsmittel. In die erste Kategorie gehört alles metallische oder papierne Geld, zur zweiten die Wechsel, die auf ausländische Zahlungsmittel gestellt sind und die telegraphischen Anweisungen, die im fremden Lande anzuzahlen sind. Um einen zusammenfassenden Ausdruck für alle diese Formen des zwischenstaatlichen Zahlungsverkehrs zu haben, ist der Begriff des „intervalutarischen Kurses“ gebildet worden, der den „Wechselkurs“ als ein Teilphänomen mit umschließt. Ganz allgemein kann der intervalutarische Kurs definiert werden als der Preis, ausgedrückt in heimischer Währung, der gezahlt wird für ausländische Zahlungsmittel oder wirksame Anweisungen darauf.

Dieser Preis wird auf einem Markt gebildet, wie der Großhandelspreis jeder anderen Ware. Er regelt sich nach Angebot und Nachfrage. Das aber kann nicht heißen, daß die bloßen Quantitäten der angebotenen und der nachgefragten Auslandszahlungsmittel ausschlaggebend wären: neben ihnen sind, wie auf anderen Märkten auch, die Dringlichkeit, mit der Angebot und Nachfrage auftreten, die Organisation des Handels und die imponierbaren Elemente der Atmosphäre jedes Marktverkehrs wirksam; auch ist zu bedenken, daß der Umfang von Angebot und Nachfrage sich wieder nach der Höhe der zu erzielenden Preise richtet, in dem die Aussicht auf höhere Preise das Angebot vergrößert, während ein Sinken der Preise neue Käuferschichten heranzieht. Es soll durch jenen Satz vielmehr nur der Schluchte, aber gerade wegen seiner Einfachheit nicht selten mißglaute Tatbestand ausgesprochen werden, daß der Preis das Ergebnis eines Machtkampfes ist, der von Anbietenden und Nachfragenden ausgekämpft wird. Er trägt daher trotz seiner zahlenmäßigen Form nicht den Charakter des Ergebnisses einer astronomischen Rechnung, sondern ähnelt eher einem Friedensschluß, der das Machtverhältnis zweier Parteien nach Beendigung eines Streites für einige Zeit festlegt.

Ist dieser Charakter der Valutakursbildung anerkannt, so läßt sich über die Bedingungen und Ursachen von Kursveränderungen nur noch eine allgemeine Feststellung machen: daß nämlich aus der unübersehbaren Vielheit von Faktoren, die

Angebot und Nachfrage nach Zahlungsmitteln eines fremden Landes hervorgerufen, fördern oder einschränken können, weder ein einziger Faktor noch auch eine einzelne Gruppe von Faktoren beanspruchen darf, vor den anderen als besonders wichtig oder gar als Generalursache hervorgehoben zu werden. Ob im einzelnen Fall der Überschuß der Einfuhr über die Ausfuhr, die Erschöpfung der Goldreserve, eine unglückliche Schlacht, die Ausdehnung des Notenumlaufs oder der Fortfall des Fremdenverkehrs das Sinken einer Valuta verursacht hat, muß von Fall zu Fall in historischer Unterjuchung klargestellt werden. Ganz allgemein zu behaupten, daß entweder der Staatskredit oder die Handelsbilanz oder die Preishöhe schlechthin entscheidend sein müßten für die Bewegung eines Valutakurses, zeugt von nichts anderem als von der Tyrannei eines undisziplinierten Gehirns. Der hässliche Dogmatismus solcher Theoretiker erscheint doppelt gefährlich, da er bei dem nicht überzeugten Teil der Praktiker nur die habituelle Geringschätzung der Theorie steigert, bei dem andern Teil aber die Festsetzung von Vorurteilen fördert, die gerade darum so schwer auszurotten sind, weil dogmatische Festsetzungen dieser Art sich auch noch dann zu behaupten pflegen, wenn sie durch die Betrachtung der Tatsachen ad absurdum geführt werden können. Der befangene Blick ist dann eher geneigt, die Wirklichkeit für eine Scheinrealität zu erklären, als daß er die Tatsache seiner eigenen Befangenheit zugäbe.\*)

Versucht man die Gesamtheit der Momente, die auf die intervalutarischen Kurse einwirken können und die seit Knapp als „pantopolische“ bezeichnet werden, mit einem anschaulicheren Wort zu benennen, so scheint sich der Begriff der Zahlungsbilanz als der Inbegriff aller Zahlungen, die zwischen zwei Ländern in dieser und jener Richtung während eines gegebenen Zeitraums geleistet werden müssen, als geeignet darzubieten. Wollte man aber nun festsetzen, daß die intervalutarischen Kurse sich nach jener Zahlungsbilanz bestimmen, so würde man alle die stimmungshaften, die emotionalen und die übrigen irrationalen Momente außer acht gelassen haben, die für die Bildung der Kurse von nicht geringerer Bedeutung sind, als die Summe der Zahlungsverpflichtungen selbst. Und man würde ferner dabei auch nur allzu leicht übersehen — oder, wenn es einmal erkannt war, bei längerem Gebrauch der Formel vergessen —, daß jene sogenannte Zahlungsbilanz sich nicht wie etwa die Handelsbilanz als Differenz zweier gegebenen Summen feststellen läßt, sondern sich je nach der Lage der intervalutarischen Kurse verschieben kann. Stellt sich nämlich ein Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Markt der Auslandszahlungsmittel ein, so ist es möglich, daß die Lücke unschwer durch Gewährung von Bankkrediten ausgefüllt wird, ein Prozeß der überdies durch Erhöhung des Bankdiskontsatzes im Schuldnerland gefördert werden kann. Die Zahlungsbilanz trägt also ein regeneratives Moment in sich, das um so stärker sein wird, je deutlicher die Unstimmigkeit auf dem Valutamarkt als vorübergehend erkannt werden kann. In normalen Zeiten wird es für ein kapitalkräftiges Land fast immer leicht sein, so viel Geldmarktskredite im Ausland aufzunehmen wie es zum Ausgleich vorübergehender Differenzen benötigt. Gerät aber der Kurs einer Landeswährung in scheinbar unaufhaltsames Sinken, so wird es nicht nur bis zur Unmöglichkeit erschwert, Kredite im Ausland aufzunehmen, sondern die ausländischen Gläubiger werden sich auch bald bewegt fühlen, die Guthaben, die sie in jenem Lande halten, in der Furcht vor weiteren Entwertungen zurückzuziehen. Wird es hier sinnfällig, daß die Zahlungsbilanz von dem Stand der Wechselkurse abhängig werden kann und zwar so, daß eine ungünstige Bewegung des Kurses eine Verschlechterung der Zahlungsbilanz nach sich zieht, so bedarf es

\*) Vergl. die Beispiele, die in des Verfassers Schrift: „Die Motive der indischen Geldreform“, Straßburg, 1910, behandelt werden.

kaum einer Begründung, daß spekulative Valutageschäfte in gleicher Richtung und nach einem ähnlichen Gesetz wirken, die „ungünstige“ Valuta in steigender Intensität verschlechternd, die günstige mit ebensolcher Beschleunigung erhöhend. Die Spekulation nimmt eine künftige Situation des Marktes voraus. Schlägt die Konjunktur nicht den von jener angenommenen Weg ein, so ist jene zu Verlusten verurteilt. Sieht sie sich aber einem stetig und ausnahmslos in einer Richtung bewegenden Markt gegenüber, so kann sie annehmen, daß die Gefahr solcher Verluste dem Nullpunkte nahegerückt ist, und kann sich zu jedem spekulativen Engagement in jener Richtung ermutigt fühlen. Von diesem Markt gilt mit besonders großer Schärfe, daß alles

was fällt, darauf rechnen muß noch gestoßen zu werden. So wirkt neben dem Stand des Valutakurses auch die Stetigkeit seiner Richtung auf die Zahlungsbilanz zurück. Nur wenn man sich dieser Einsichten in die Mechanik der intervalutarischen Kurse erinnert, wird man den landläufigen Ergrüßlungen entgegen, mit deren Analyse wir uns in einem zweiten Aufsatze beschäftigen werden. Jene Einsichten sind nicht neu. Sie gehören aber zu der Klasse von Erkenntnissen, die sich um so leichter dem Gedächtnis entziehen, je einleuchtender sie dem ersten Blicke scheinen.

Dr. Kurt Singer.

## Fusionen und Angliederungen in der Rheinisch-Westfälischen Industrie im Jahre 1917

Unter dem Einfluß des Krieges, insbesondere der staatlich bestimmten Kriegswirtschaft, hat die Fusionsbewegung in der rheinisch-westfälischen Industrie im Jahre 1917 weitere erhebliche Fortschritte gemacht. Die bereits vorhandenen Tendenzen zum Zusammenschluß erfuhren noch eine Verstärkung.

Soweit die Schwerindustrie in Frage kommt erfuhren vor allem die gemischten Werke abermalige Ausdehnung und wurden weiter planmäßig ausgebaut. Im Vordergrund stand die Sicherung der Rohstoffbasis der Werke, in erster Linie von Kohle und Erz. Angesichts der vor auszusehenden Schwierigkeiten der Rohstoffversorgung nach dem Kriege wie auch der gegenwärtig stark fühlbar werdenden Rohstoffknappheit sahen sich die Gesellschaften zu vorsorgender Tätigkeit noch ganz besonders gedrängt.

In großzügiger Weise haben die Rheinischen Stahlwerke in Duisburg und Meiderich die Kohlenfrage für sich gelöst. Für diese Gesellschaft handelt es sich zunächst um die Sicherstellung des Bedarfs an Flammkohle. Die Abhängigkeit in bezug hochgashaltiger Kohle für die Generatoren des Martinwerkes war im Winter 1916/17 unter Verschärfung durch die Verkehrsschwierigkeiten besonders fühlbar geworden. Auch rechnet die Gesellschaft mit einem weiteren Ausbau der hochwertigen Nebenerzeugnisse aus der Kohlevergasung in Generatoren. Sie hat sich daher im Mai 1917 die Gewerkschaft Brassert zu Marl i. W. angegliedert. Die Verwaltung von Brassert wird bei völlig getrennter Verrechnung in Gewerkschaftsform weitergeführt, doch hat das Rheinisch-Westfälische Kohlenyndikat eingewilligt, die Zeche Brassert mit den Rhein-Stahlwerken als ein Ganzes zu behandeln. Die Werke sind daher berechtigt, beliebige Mengen im Selbstverbrauch für die Hüttenwerke im Rahmen der Verbrauchsbeteiligung zu entnehmen. Die Kohlenverkaufsbeteiligung von Brassert im Kohlenyndikat betrug 800 000 t ansteigend bis 1 Mill. t. Die Beteiligung gilt nunmehr mit der von Rhein-Stahl als ein Ganzes, wodurch dessen Verkaufsbeteiligung in Kohlen auf 1 315 000 t steigend bis 1 515 000 t wächst. Für den Erwerb der Gewerkschaft Brassert wurden 12 Millionen neue Aktien ausgegeben.

Aber auch der Bedarf der Rheinischen Stahlwerke an Fettkohle erheischte eine Sicherstellung. Die eigene Zechezusteuwer war auf die Dauer nicht ausreichend, besonders im Hinblick auf die weitere Entwicklung der Eisenwerke. Als Ausweg bot sich die Übernahme der Zeche Friedrich-Heinrich. Diese war dem eigenen Felderbesitz unmittelbar benachbart; ihr Erwerb war daher schon vor dem Kriege beabsichtigt. Als nun im Juni 1917 die französische Beteiligung von 20 443 000 M. an dem insgesamt 22 Mill. M. betragenden Aktienkapital der Aktiengesellschaft Friedrich-Heinrich durch Verfügung des Reichskanzlers

zur Liquidation gestellt wurde, benutzten die Rheinischen Stahlwerke die Gelegenheit, um eine Fusion durchzuführen. Das Gesamtvermögen der Gewerkschaft wurde übernommen, ohne daß eine Kapitalserhöhung erfolgte. Es wurde dadurch eine Beteiligung von 1 250 000 t Kohle und 450 000 t Koks im Kohlenyndikat für die Rheinischen Stahlwerke hinzugewonnen. Durch die Fusion ist der Kohlenbedarf sämtlicher Werke der Gesellschaft bis in ferne Zukunft sichergestellt. Sie schafft außerdem eine in gegenwärtiger Zeit doppelt wertvolle Unabhängigkeit von Eisenbahntransport und überhaupt eine Verbilligung des Transportes, da eine Verbindung zwischen der Zeche Friedrich-Heinrich und der Rheinwerft des Kreises Mörns besteht. So kann der Fettkohlenbedarf der Hütte Meiderich auf ganz kurzem Wege zu Wasser der Hochofenanlage zugeführt werden. Die Bahnhofsanlagen des Hüttenwerkes werden entlastet.

Das Bestreben nach Verstärkung der Grundlage an Gas- und Flammkohlen leitete die Mannesmannröhrenwerke zu Düsseldorf zum Erwerb der Rügenmehreheit der Gewerkschaft Unser Fritz bei Wanne i. W. Mannesmann besitzt bereits die Zeche Königin Elisabeth, die vor 2 1/2 Jahren erworben worden ist. Sie genügt auch den heutigen Ansprüchen der Werke im allgemeinen noch. Aber eine Erhöhung ihrer Förderung, wie sie mit weiterer Entwicklung der Werke unablässig wäre, ist nicht zu empfehlen, vielmehr eine Verlängerung ihrer Lebensdauer vorzuziehen. Denn es stehen bergtechnische Bedenken im Wege, und die Gesellschaft scheut auch eine Erhöhung der Belegschaft, die die Gründung einer Arbeiterkolonie notwendig machen würde. Aus diesen Gründen wurde der Ankauf von Unser Fritz durchgeführt, zu welchem Zwecke das Grundkapital der Mannesmannröhrenwerke um 14 Mill. auf 86 Mill. M. erhöht wurde (Ende Dezember 1917 bzw. Januar 1918). Den Mannesmannwerken ist es, wie nur wenigen Unternehmen, dank der eigenen Kohle möglich gewesen, die Betriebe trotz der langen Kriegsdauer voll aufrecht zu erhalten. Sie rüsten mit dem Erwerb von Unser Fritz für den Frieden, um größtmögliche Erzeugung bei den billigsten Gestehungskosten zu erreichen. Beim Rheinisch-Westfälischen Kohlenyndikat war Unser Fritz mit 940 000 t Kohle und 200 000 t Koks beteiligt. Der Bedarf der Mannesmannröhrenwerke an Gas- und Gasflammkohle ist vor dem Kriege in wenigen Jahren von 200 000 auf 340 000 t gestiegen. Aber auch wegen der Fettkohle ist Unser Fritz für die Gesellschaft von größter Wichtigkeit, da die Fettkohle der Königin Elisabeth in 50–60 Jahren bei Beschränkung auf diese Zeche abgebaut wäre. Im Jahre 1914 hat sich die Gesellschaft das Blech-Walzwerk Schulz-Rnaudt (Hückingen) angegliedert. Auf dem Gelände dieses Werkes soll eine Hochofenanlage errichtet werden, um in Bezug von Roheisen unabhängig zu werden. Sie wird