

SCHRIFTEN DES INSTITUTS FÜR KONJUNKTURFORSCHUNG

Wochenbericht

HERAUSGEBER: PROF. DR. ERNST WAGEMANN

12. Jahrgang

Berlin, den 12. Dezember 1939

Nummer 47/48

Nachdruck und Vervielfältigung sowie schriftliche, telegraphische und telephonische Verbreitung — auch auszugsweise — ohne besondere Genehmigung nicht zulässig

Die Lieferfähigkeit der amerikanischen Flugzeugindustrie

Wohl kaum eine andere Industrie ist so stark vom Wechsel des politischen Geschehens abhängig wie der Flugzeugbau. In allen Ländern auch heute noch überwiegend auf militärische Beschaffungen angewiesen, hat er in den letzten Jahren mit der steigenden Ausrüstung seine Produktion bedeutend erweitert. Stärker noch sind die Antriebskräfte im Kriege, wobei auch die neutralen Staaten ihre Erzeugung auszudehnen versuchen. Wie weit die Produktionsausdehnung in den nichtkriegführenden Ländern durchgeführt wird und wie weit diese bereit sind, die großen Risiken einer „Kriegskonjunktur“ auf sich zu nehmen, ist nicht zuletzt eine politische Frage.

Für die amerikanische Flugzeugindustrie versucht der folgende Aufsatz zu zeigen, wie hier die ökonomischen Möglichkeiten des Flugzeugbaus von der Gegenwart aus zu beurteilen sind.

Mit der Aufhebung des Waffenausfuhrverbotes ist juristisch der Weg frei für Flugzeuglieferungen der Vereinigten Staaten von Amerika an Frankreich und Großbritannien. Die Presse der Feindländer nahm die Aufhebung des Embargos zum Anlaß, um die phantastischsten Zahlen über die Liefermöglichkeiten der amerikanischen Flugzeugindustrie in die Welt zu setzen und um gleichzeitig die gewaltige Größe der englisch-französischen Bestellungen ins rechte Licht zu rücken. Den Vogel schoß eine Korrespondenzmeldung ab, die auch von neutralen Blättern übernommen wurde: Die Aufträge sollten hiernach nicht weniger als 450 Millionen £ — das sind nach Kaufkraftparitäten umgerechnet nahezu 7 Mrd. RM — betragen, oder, in „Flugzeugen“ ausgedrückt, zwischen 25 000 und 30 000 Maschinen!

Angesichts dieser propagandistischen Verlautbarungen erscheint es erforderlich, die tatsächliche

Leistungsfähigkeit der amerikanischen Flugzeugindustrie einer nüchternen Prüfung zu unterziehen.

Die amerikanische Flugzeugindustrie bis zum Kriegsausbruch

Daß die amerikanische Flugzeugindustrie in der Weltmeinung vielfach besonders hoch eingeschätzt wird, mag mit der wichtigen Stellung zusammenhängen, die die Amerikaner seit längerer Zeit im Welthandel mit Fluggerät einnehmen. 1932 gelang es ihnen, den Engländern die Führung im Export von Flugzeugen und Flugmotoren zu entreißen¹⁾, und diese führende Stellung haben sie bis zum

¹⁾ Deutschlands Ausfuhr war lange Jahre durch die Fesseln des Versailler Diktats gehemmt; die deutsche Industrie war aber in der letzten Zeit auf dem besten Wege, die amerikanischen Exporte einzuholen und zu überholen. — Vgl. Rolf Wagenführ, Die Flugzeugindustrie der Anderen (Sonderheft Nr. 46 des Instituts für Konjunkturforschung, Berlin 1939).

Jahre 1939 behalten. Die europäischen Produzenten waren schon seit mehreren Jahren überwiegend mit der eigenen Aufrüstung beschäftigt, während die Amerikaner ihre Luftwaffe nur langsam und sehr allmählich ausbauten. Die Nachfrage der kleineren Staaten ohne eigene Flugzeugproduktion richtete sich daher in stärkerem Maße auf die Vereinigten Staaten, und von unseren Feindmächten Großbritannien und Frankreich ist ja bekannt, daß sie die Lücken ihrer Eigenproduktion ebenfalls durch Importe aus Amerika zu schließen suchten. Auf diese Weise konnte sich die Ausfuhr der Vereinigten Staaten an Fluggerät geradezu sprunghaft vergrößern. Sie hat sich von 1931 — einem Tiefpunkt — bis 1938 beinahe ver-

1938 876 Flugzeuge für 38,0 Mill. \$
1307 Flugmotoren für 7,9 „ „
und Flugzeugteile für 21,9 „ „
d. h. zusammen für 67,8 „ \$

1939 (in den ersten acht Friedensmonaten):

992 Flugzeuge für 42,2 Mill. \$
1220 Flugmotoren für 8,8 „ „
und Flugzeugteile für 18,8 „ „
d. h. zusammen für 69,8 Mill. \$

Vorsichtig gerechnet hätten die amerikanischen Flugzeugexporte damit vielleicht 3 v. H. der Weltproduktion an Flugmaterial erreicht; ein Vergleich mit der Produktion der europäischen Großmächte im Frieden fällt auch nicht viel günstiger aus. Im Sommer 1939 hatte der britische Luft-

Wachstumstendenzen des amerikanischen Flugzeugexports

Jahr	Ausfuhr in 1000 \$				Ausfuhrwerte 1929 = 100				Prozentuale Veränderung ¹⁾ der Exporte von Jahr zu Jahr			
	Gesamt ²⁾	Flugzeuge	Motoren	Teile ²⁾	Gesamt ²⁾	Flugzeuge	Motoren	Teile ²⁾	Gesamt ²⁾	Flugzeuge	Motoren	Teile ²⁾
1922	494,9	156,6	72,8	265,5	5,4	2,9	5,3	11,8	—	—	—	—
1923	433,6	309,1	65,6	58,9	4,8	5,6	4,7	2,6	— 11,1	+ 93,1	— 11,3	— 78,0
1924	793,2	412,7	219,6	165,9	8,7	7,5	15,9	7,3	+ 81,3	+ 33,9	+ 238,3	+ 180,8
1925	783,7	511,3	170,8	101,6	8,6	9,3	12,3	4,5	— 1,1	+ 24,0	— 22,6	— 38,4
1926	1 027,1	303,1	573,7	150,3	11,3	5,5	41,5	6,7	+ 31,4	— 40,9	+ 237,4	+ 48,9
1927	1 903,6	848,6	484,9	570,1	20,9	15,5	35,1	25,3	+ 85,0	+ 181,8	— 15,4	+ 277,6
1928	3 664,7	1 759,7	664,8	1 240,2	40,2	32,1	48,1	54,9	+ 92,3	+ 107,1	+ 37,0	+ 117,0
1929	9 125,4	5 484,6	1 383,3	2 257,5	100,0	100,0	100,0	100,0	+ 148,8	+ 211,5	+ 107,9	+ 82,1
1930	8 818,1	4 819,7	1 634,9	2 363,5	96,6	87,9	118,2	104,7	— 3,4	— 12,1	+ 18,2	+ 4,7
1931	4 867,6	1 812,8	1 432,2	1 622,6	53,3	33,1	103,5	71,9	— 44,8	— 62,3	— 12,4	— 31,3
1932	7 633,1	4 359,0	1 517,7	1 756,4	83,6	79,5	109,7	77,8	+ 56,8	+ 140,2	+ 6,0	+ 8,2
1933	9 093,0	5 391,5	1 452,3	2 249,2	99,6	98,3	105,0	99,6	+ 19,1	+ 23,6	— 4,3	+ 28,0
1934	17 514,8	8 195,5	4 453,7	4 860,6	191,9	149,4	322,3	215,3	+ 92,7	+ 52,0	+ 207,0	+ 116,2
1935	14 127,6	6 598,5	2 459,3	5 069,8	154,8	120,3	177,8	224,6	— 19,3	— 19,5	— 44,8	+ 4,3
1936	22 844,9	11 601,9	5 182,5	6 060,5	250,3	211,5	374,6	288,5	+ 61,7	+ 75,3	+ 110,7	+ 19,5
1937	39 136,8	21 085,2	5 946,1	12 105,5	428,9	384,4	429,8	536,2	+ 71,4	+ 81,7	+ 14,7	+ 99,7
1938	67 826,7	37 977,9	7 899,8	21 949,0	743,3	692,4	571,1	971,3	+ 73,3	+ 80,1	+ 32,9	+ 81,1
Jan.-Aug. 1938 ...	48 524,0	27 936,4	5 015,4	15 572,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Jan.-Aug. 1939 ...	69 794,2	42 184,6	8 811,1	18 798,5	—	—	—	—	+ 43,8	+ 51,0	+ 75,7	+ 20,7

¹⁾ + = Zunahme; — = Abnahme. — ²⁾ Ohne Fallschirme und Teile.

vierzehnfacht, und in den ersten acht Monaten 1939 wurden bereits mehr Flugzeuge, Motoren und Teile ausgeführt als im ganzen Jahr 1938 zusammen. Selbst mit der Rekordausfuhr des Jahres 1929 verglichen, beträgt die Steigerung der Exporte in den ersten acht Monaten 1939 etwa das Siebenfache. Die vorstehende Übersicht zeigt, welch starke Wachstumstendenzen den amerikanischen Flugzeugexporten während der letzten Jahre innewohnen.

Nun darf man sich freilich durch hohe Wachstumsprozentsätze nicht täuschen lassen; sie sind bekanntlich am größten, wenn die Ausgangszahlen besonders klein sind. Eine Prüfung des absoluten Standes der amerikanischen Exporte ergibt, daß diese selbst in den letzten Jahren — also nach einem Zeitraum außerordentlicher prozentualer Steigerungen — noch keineswegs gewaltig gewesen sind. Es wurden nämlich ausgeführt:

fahrtminister, Sir Kingsley Wood, behauptet, England gebe wöchentlich 2 Mill. £ für Fluggerät aus, das wären im Monat etwa 9 Mill. £ oder (über Kaufkraftparitäten umgerechnet) rd. 135 Mill. *RM*. Im Durchschnitt der ersten acht Monate 1939 betrugen die amerikanischen Exporte aber monatlich nur etwa 33 Mill. *RM*.

Bei der Abschätzung der amerikanischen Flugzeugindustrie und ihrer laufenden Produktion muß weiter berücksichtigt werden, daß die Exportquote, d. h. der Anteil der Ausfuhr an der Erzeugung, bei den amerikanischen Flugzeugwerken besonders hoch war. Bereits 1937 hat der Anteil der Ausfuhr am Produktionswert etwa 30 v. H. betragen, 1938/39 sind sicher 50 v. H. erreicht worden. Die gesamte amerikanische Flugzeugproduktion muß also weniger rasch gestiegen sein, als man zunächst auf Grund der Ausfuhrzahlen annehmen könnte.

Ein Blick auf die amtliche zweijährige Produktionsstatistik des Bureau of Census, die zuletzt für 1937 veröffentlicht vorliegt¹⁾, bestätigt dies.

1937 gab es in den Vereinigten Staaten von Amerika 92 Betriebe, die „im Hauptberuf“ Flugzeuge herstellten, mit

24003 Lohnempfängern,
33353000 \$ Lohnsumme und
106568000 \$ Bruttoumsatzwert.

Die Zahl der in den Vereinigten Staaten hergestellten Flugzeuge wird von der Aeronautical Chamber of Commerce für 1937 wie folgt angegeben:

2200 Zivilflugzeuge
1000 Militärflugzeuge
4200 Motoren für Zivilflugzeuge
2000 Motoren für Militärflugzeuge.

Gewiß ist 1938 und 1939 die Produktion gestiegen. Der erreichte Stand der Erzeugung steht aber trotzdem noch in gar keinem Verhältnis zu den angeblichen Beschaffungsplänen der Engländer und Franzosen. Denn was will es besagen, daß 1938 der Produktionswert der amerikanischen Flugzeugindustrie zwischen 125 und 150 Mill. \$ erreichte und daß er 1939 — nach Schätzungen der *Standard Statistics* — etwa 200 Mill. \$ betragen wird, wenn eilige Kriegslieferungen verlangt werden, die in die Milliarden gehen?

Noch deutlicher wird dieser Widerspruch bei einem Vergleich der Stückzahlen. 1938 wurden in den USA. 3675 Flugzeuge gebaut²⁾. Und davon war nur ein Bruchteil für militärische Zwecke brauchbar. Denn die Gesamterzeugung verteilte sich auf

1725 Leicht- und kleinere Privatflugzeuge,
150 Verkehrsflugzeuge und nur
1800 Militärflugzeuge (von denen 700 exportiert wurden).

Freilich handelt es sich hierbei um eine Produktionsziffer aus dem zurückliegenden Jahr 1938. Um ein klares Bild zu gewinnen, ist es daher notwendig, die gegenwärtige Leistungsfähigkeit der amerikanischen Flugzeugwerke zu ermitteln.

Die Kapazität der amerikanischen Flugzeugindustrie Mitte Mai 1939

Berechnungen über die Leistungsfähigkeit einzelner Industriezweige sind an sich schon mit großen methodischen Schwierigkeiten verknüpft. Besonders groß sind diese Schwierigkeiten aber im Fall der Flugzeugindustrie. Nicht nur ist hier der Maschinenpark äußerst kompliziert; auch die Anforderungen an die Feinheit der Werkstoffe und an die Präzision, mit der sie verarbeitet werden müssen, sind außerordentlich hoch und viel ausschlaggebender als in vielen anderen Industriezweigen. Mehr als anderwärts hängt in der Flugzeugindustrie die Nutzbarkeit gegebener Kapazitäten von dem Vorhandensein geschulter Arbeitskräfte ab sowie davon, daß eine klare Disposition der Arbeit hinsichtlich der zu bauenden Typen, der Größe der aufzulegenden Serien usw. besteht.

* * *

Die während der letzten Wochen in der britischen Presse weitverbreiteten Angaben über die Kapazität der amerikanischen Industrie, nach denen die Vereinigten Staaten imstande sein sollen, jährlich 15000 Flugzeuge zu bauen, sind zwar an sich korrekten Berechnungen der Aeronautical Chamber of Commerce entnommen. Die englischen Journalisten vergessen nur, ihren Berichten hinzuzufügen, daß in der genannten Ziffer auch Leicht- und kleine Zivilflugzeuge enthalten sind, und daß bei der von ihnen ausgeführten Addition ein Leichtflugzeug ebensoviel gilt wie ein schwerer Bomber. Gerade bei den Leichtflugzeugen muß aber eine Ausdehnung der Erzeugung bis zur Vollkapazität zahlenmäßig besonders stark ins Gewicht fallen. Kapazitätsberechnungen, die nicht die Unterschiede in den einzelnen Flugzeugtypen berücksichtigen, sind daher wertlos und können nur dazu dienen, die Öffentlichkeit irre zu führen.

Unterschiede im Flugzeugbau nach Produktionsparten

(nach amerikanischen Angaben)

1000 Arbeiter stellen je Monat her:

10,2 Heeresflugzeuge oder
11,4 Marineflugzeuge oder
3,7 Verkehrsflugzeuge oder
266,0 Leicht- und Privatflugzeuge.

1000 Arbeiter stellen je Monat her:

57 Motoren für Heeresflugzeuge oder
71 Motoren für Marineflugzeuge oder
28 Motoren für Verkehrsflugzeuge oder
710 Motoren für Leicht- und Privatflugzeuge.

¹⁾ Im Auszug abgedruckt in: Nachrichten für den Außenhandel, 5. 11. 1938.

²⁾ Wall Street Journal, 31. 1. 1939.

Für die vorliegende Untersuchung ist es daher von besonderem Wert, daß ein anerkannter Fachmann aus der amerikanischen Industrie auf Grund umfassender Einzelberechnungen die Kapazität der amerikanischen Flugzeugwerke unter Berücksichtigung der verschiedenen Typen der Größenordnung nach zu schätzen versucht hat. Es handelt sich um eine ausführliche Arbeit von dem technischen Direktor der Curtiss Wright Corporation, T. P. Wright, die unter dem Titel „America's Answer. Gearing our Aviation Industry to the National Defense“ im Juniheft der amerikanischen Fachzeitschrift „Aviation“ niedergelegt ist. Wright geht bei seinen Berechnungen von mehreren „Musterbetrieben“ aus, die amerikanischen Verhältnissen entsprechen und an denen gezeigt wird, wie hoch der Produktionswert je Kopf der im Produktionsprozeß Beschäftigten ist, wie hoch das Durchschnittsgewicht der zu bauenden Flugzeuge und damit die Erzeugung gewichtsmäßig je Kopf angesetzt werden muß, und schließlich, welcher Nutzraum in der Werkstatt je Beschäftigten erforderlich ist. Beim Motorenbau ist die Vergebung von Unterkontrakten in geringem, beim Bau von Luftschrauben in großem Umfang vorgesehen.

Entsprechend den Mitte 1939 gegebenen Verhältnissen hat Wright zunächst damit gerechnet, daß nur mit einer Schicht gearbeitet wird. Bei Vollaussnutzung wird dagegen in drei Schichten gearbeitet; außerdem wird der Werkraum zur besseren Ausnutzung der Anlagen, zur leichteren Durchführung von Reparaturen usw. um 10 v. H. vergrößert.

Kennzahlen für die Leistung amerikanischer Flugzeugwerke
(nach Wright)

Industriezweig	Kennzahlen	
	bei 1 Schicht	bei Vollaussnutzung
Flugzeugbau		
Werkraum je Beschäftigten in QF ...	179	110
Leistung je Beschäftigten in \$ (monatl.)	480 \$	498 \$
Leistung je QF in \$ (monatl.)	2,68 \$	4,52 \$
Motorenbau		
Werkraum je Beschäftigten in QF ...	300	222
Leistung je Beschäftigten in \$ (monatl.)	843 \$	851 \$
Leistung je QF in \$ (monatl.)	2,81 \$	3,83 \$

*) Dabei ist das Durchschnittsgewicht des Flugzeugs mit 2750 lb, das des Motors mit 1260 lb und das der Luftschraube mit 380 lb angenommen worden. Bei dem Produktionswert je Beschäftigten ist zu beachten, daß infolge der größeren Serien der Durchschnittspreis der Untergestelle von 8,00 \$ auf 7,40 \$ je lb sinkt.

Die ermittelten Durchschnittssätze wendet Wright nun auf die vorhandenen Flugzeugwerke an und kommt so unter Berücksichtigung der verschiedenartigen Gewichte von Heeres-, Marine- und

Verkehrsflugzeugen¹⁾ zu Größenvorstellungen über die Leistungsfähigkeit der amerikanischen Flugzeugindustrie, wie sie Mitte Mai 1939, also nur wenige Monate vor Kriegsausbruch, gegeben war. Dabei

Größe der amerikanischen Flugzeugindustrie Mitte Mai 1939
nach Wright

Art der Werke	Werkflächenraum in 1 000 QF	Direkt im Produktionsprozeß Beschäftigte
14 große Gesellschaften, die Militär- u. Verkehrsflugzeuge bauen	6 081	33 000
6 Gesellschaften, die Zivillflugzeuge (aber keine Leichtflugzeuge bauen)	300	1 000
15 andere Gesellschaften, die überwiegend Leichtflugzeuge bauen	300	1 000
4 große Gesellschaften, die Motoren für Militär- und Verkehrsflugzeuge bauen	1 905	7 500
4 große Gesellschaften, die Luftschrauben für Militär- und Verkehrsflugzeuge bauen	405	1 500
Zusammen	8 991	44 000
Außerdem Gesellschaften, die Zubehör für Militär- und Verkehrsflugzeuge bauen ..	.	5 000

ist, wie schon gesagt, vorausgesetzt, daß in drei Schichten gearbeitet und der Werkraum um 10 v. H. vergrößert wird:

Kapazität der amerikanischen Flugzeugindustrie
Mitte Mai 1939 (nach Wright)

Gegenstand	Zahl der Arbeitsplätze	Durchschnittsgewicht je Einheit lb	Werkflächenraum in 1 000 QF	Jahresproduktion in „Durchschnittsflugzeugen, -Motoren und -Luftschrauben
Flugzeuge	60 700	5 650	6 700	7 440
Motoren- und Luftschrauben ¹⁾	12 100	1 878	2 560	8 710

¹⁾ Luftschrauben auf Motoren umgerechnet.

Die amerikanische Flugzeugindustrie wäre so nach mit den Mitte Mai 1939 vorhanden gewesenen Anlagen im Stande, jährlich 7 440 „Durchschnitts“-flugzeuge und 8 710 „Durchschnitts“-motoren zu bauen. Das aber ist wohlgermerkt die Maximalkapazität, deren Vollaussnutzung erst dann möglich ist, wenn die genügende Zahl von Arbeitern, vor allem von Facharbeitern, zur Verfügung steht und wenn die von Wright vorausgesetzte Vergrößerung des Werkflächenraumes um 10 v. H. durchgeführt worden ist. Wright weiß selbst, daß dieses Ziel

¹⁾ Das Durchschnittsgewicht für Land-, Wasser-, Verkehrs- und Exportflugzeuge beträgt nach Wright 11 700 lb, davon 3 750 lb Nutzlast, 5 650 lb Gewicht der Zelle, 1 878 lb Gewicht des Motors und der Luftschraube, 422 lb Gewicht der Instrumente und des Zubehörs. Die durchschnittliche Größe je Auftrag wurde wie folgt angenommen: Landflugzeug (mil.) 300 Stück, Wasserflugzeuge (mil.) 125 Stück, für den Export bestimmte Flugzeuge 125 Stück, Verkehrsflugzeuge 60 Stück, Durchschnitt (gewogen) 220 Stück.

nur allmählich erreicht werden kann. Er rechnete, (allerdings vom Standpunkt der Friedenswirtschaft aus und damit wohl etwas zu langfristig), daß erst ab Mitte 1940 diese volle Leistung zu erreichen sei.

Die spätere Weiterführung der Berechnung wird erleichtert, wenn man die Produktionsmengen in \$ unrechnet. Es ergeben sich dann für den von Wright gekennzeichneten Zustand der Vollkapazität für 1940/41 folgende Produktionswerte:

1940/41	Flugzeuge	305,6 Mill. \$
	Motoren	122,6 „
1939/40	Flugzeuge	240,8 „
	Motoren	104,4 „
Summe 1939/41 (2 Jahre)	Flugzeuge	546,4 „
	Motoren	227,0 „
Durchschnitt für 1 Jahr	Flugzeuge	273,2 Mill. \$
	Motoren	113,5 „

Mit diesen nach den Angaben eines anerkannten amerikanischen Sachverständigen errechneten Zahlen sind die Ansprüche zu vergleichen, die jetzt an die Produktionskraft der amerikanischen Flugzeugwerke gestellt werden. Diese beschränken sich aber nicht auf Bestellungen der Engländer und Franzosen; gleichzeitig muß vielmehr — und zwar in erster Linie — der amerikanische Binnenmarkt beliefert und der Export auch nach anderen Ländern als den kriegführenden Demokratien aufrechterhalten, wenn nicht sogar gesteigert werden.

Die Absatzgliederung der amerikanischen Flugzeugindustrie

Während in den letzten Jahren die amerikanischen Luftrüstungen sich in sehr engen Grenzen hielten — 1938 z. B. gaben die Amerikaner je Kopf der Bevölkerung 8,0 $\mathcal{RM}^1$), die Engländer aber je Kopf 43,3 $\mathcal{RM}^1$) für ihre Luftwaffe aus —, hat mit dem Jahr 1939/40 nun auch in den Vereinigten Staaten eine außerordentliche Verstärkung der Aufrüstung eingesetzt. Geht man zunächst von den Daten aus, wie sie bis Juli/August ds. Js. in den Vereinigten Staaten im Umlauf waren, so würde sich der Bestand an Militärflugzeugen erster Linie in den USA. wie folgt entwickeln:

Bestand an Flugzeugen erster Linie

Jahr	Heer	Marine	Zusammen
1937	902	1 100	2 002
1938	1 479	1 415	2 894
1939	1 798	1 800	3 598
1940	2 320	2 000	4 320
1941	6 000	3 000	9 000

¹ Über Kaufkraftparitäten errechnet.

Hieraus würde sich rein rechnerisch bis Mitte 1941 eine Anforderung an die Industrie in Höhe von 5402 Maschinen ergeben. Die tatsächlichen Anforderungen sind aber wesentlich größer, da gleichzeitig rd. 1600 Maschinen aus dem Bestand ersetzt werden müssen, weil sie technisch überaltert sind oder in der Zwischenzeit in den Formationen zu Bruch gehen. Hinzu kommen Ersatzteile, die, auf Flugzeuge umgerechnet, mit 880 Maschinen anzusetzen sind. Schon auf Grund dieses ersten — vorläufigen — Rüstungsprogramms würden die amerikanischen Beschaffungsstellen also rd. 7880 Maschinen anfordern. Das sind, nach Wright, in \$ berechnet (ohne Instrumente) 481 Mill. \$. Nun weisen alle Anzeichen darauf hin, daß die Vereinigten Staaten das Tempo ihrer Luftaufrüstung noch verschärfen werden¹⁾. Jede solche Verschärfung muß aber den Druck erhöhen, der von seiten der amerikanischen Beschaffungsstellen auf die Kapazitäten der Industrie ausgeht.

Der Bedarf an Verkehrsflugzeugen hält sich der Stückzahl nach zwar im engen Rahmen, doch fällt er, was Arbeitsaufwand und Materialeinsatz betrifft, naturgemäß stark ins Gewicht. Wright rechnete in seiner schon mehrfach genannten Studie damit, daß im Kalenderjahr 1940 rd. 200 Maschinen bestellt würden; bis Mitte 1941 wären daher — da Mitte Mai 1939 noch Aufträge auf 100 Maschinen vorlagen — rd. 300 Flugzeuge fertigzustellen, das entspricht einschl. Ersatzteile rd. 320 Maschinen oder (ohne Instrumente) 51,4 Mill. \$. Auch hier ist es die Frage, ob dieser Ansatz ausreicht; denn angesichts der durch den Krieg bedingten Verschiebungen im Luftverkehr ist mit verstärkten Bemühungen der Amerikaner auf diesem Gebiet zu rechnen.

Als letzter Posten bleibt der Export, der von Wright wie folgt beziffert wurde:

Unerledigte Aufträge 15. 5. 1939	1580 Maschinen
Auftragseingang 1940	420 „
bis 1. 7. 1941 wären herzustellen	2000 „
dazu 15% Ersatzteile, gesamt	
also	2300 „

Das sind 76,5 Mill. \$ für Flugzeuge und 30,9 Mill. \$ für Motoren.

In diesen 2300 Maschinen sind gleichermaßen Aufträge der Neutralen wie auch der europäischen

¹⁾ New York Sun z. B. stellte eine neue Ausweitung des Rüstungsprogramms in Aussicht; u. a. sei die Schaffung einer Luftflotte von 500 Superbomben vorgesehen.

Westmächte enthalten, wobei selbstverständlich die britisch-französischen Anforderungen jetzt wesentlich größer sind, als Wright dies im Sommer 1939, im Frieden also, voraussehen konnte. Unter den veränderten Verhältnissen des Krieges werden aber nicht nur die Feindländer, sondern auch die Neutralen mehr Flugzeuge nachfragen. Denn einmal sind ihnen die britisch-französischen Märkte so gut wie verschlossen¹⁾; außerdem wünschen viele Neutrale ihre Luftrüstungen gerade jetzt zu verstärken. Schließlich sehen wohl auch die Amerikaner die Gelegenheit für besonders günstig an, um verlorengegangene Märkte zurückzuerobern. Es ist sicher nicht zu hoch gegriffen, die Exporte nach den neutralen Ländern in gleicher Höhe wie 1938 anzusetzen — das wären aufs Jahr gerechnet über 725 Flugzeuge und knapp 1 000 Motoren, oder, in \$ ausgedrückt, 34 Mill. \$ für Flugzeuge und fast 6 Mill. \$ für Motoren. Rechnet man den Wert des am 15. 5. 1939 vorhandenen Bestandes an Exportaufträgen ab, so kommt man auf einen freien Kapazitätswert, der bis Mitte 1941 den zusätzlichen Export von Flugzeugen im Wert von 107 Mill. \$ und von Motoren im Wert von 20 Mill. \$ ermöglicht.

Die Bilanz der Kapazitätsberechnung sieht somit — nach dem Stande vom 15. Mai 1939 — wie folgt aus:

Ansprüche an die Flugzeug- und Motorenwerke der USA.
(berechnet auf 2 Jahre, nach Wright); in Millionen \$

	Flugzeuge	Motoren
Gesamte Produktionsleistung.	546,4	227,0
Anforderungen:		
USA.-Heer und Marine ...	316,0	165,0
Verkehr	36,8	14,6
Export (Auftragsbestand		
15. 5. 39)	52,2	21,1
Export (Bedarf der		
Neutralen)	34,0	6,0
Kapazitätsrest	107	20
Desgl. in gewogenen „Ein-		
heiten“ ausgedrückt	2 600 Flugzeuge	1 340 Motoren
Zusätzliche Exportkapazität		
je Monat	108 Flugzeuge	56 Motoren

In zwei kurzen Zahlen ausgedrückt heißt dies: Mit den Mitte Mai zur Verfügung stehenden Kapazitäten wäre die USA.-Flugzeugindustrie nur in der Lage gewesen, bis Mitte 1941 zusätzlich 108 Flugzeuge und 56 Motoren je Monat zu liefern. Nach dem Stand der Werke von Mai 1939 könnten die zusätzlichen Lieferungen also nur wenig bedeutend sein.

¹⁾ Kürzlich wurde bekannt, daß Großbritannien einen bereits fest übernommenen Auftrag der brasilianischen Regierung nicht ausführt.

Aussichten der Kapazitätserweiterung

Nun darf man sich freilich nicht der Erkenntnis verschließen, daß die amerikanische Industrie, technisch betrachtet, durchaus die Möglichkeit hat, die Kapazität ihrer Flugzeugproduktion erheblich zu vergrößern. Denn im Rahmen der gesamten gewerblichen Wirtschaft der Vereinigten Staaten von Amerika nimmt der Flugzeugbau noch immer eine bescheidene Stellung ein — gemessen an der Zahl der Beschäftigten beträgt sein Anteil noch nicht 1 v. H. —, so daß durch das Zusammenwirken aller Industriezweige sicher auf längere Sicht die für eine nennenswerte Produktionsausdehnung nötigen Baustoffe, Maschinen und Facharbeiter bereitgestellt werden könnten. Außerdem kann natürlich durch organisatorische Maßnahmen (Umstellung auf Massenfabrikation, größerer Einsatz von Unterkontrakten usw.), sowie durch Errichtung von Montageanlagen, eine weitere Produktionssteigerung bewirkt werden. Das beste Beispiel bieten hierfür die Erfahrungen aus dem Weltkrieg 1914/18; damals gelang es, die Erzeugung von monatlich 9 Maschinen auf 1 222 Maschinen zu bringen; rascher noch stieg die Motorenproduktion (von 11 Stück monatlich auf 4 145 Stück).

Gerade die Weltkriegserfahrungen zeigen aber auch die besonderen Schwierigkeiten und Gefahren, die eine derartige Produktionsausweitung mit sich bringen muß.

1. Zunächst ist darauf hinzuweisen, daß eine Kapazitätserweiterung großen Stils auch außerordentliche *finanzielle Aufwendungen* erfordert. Oben war gesagt worden, der Wert der amerikanischen Flugzeugproduktion betrage bei Vollaussnutzung (Stand der Anlagen Mai 1939) auf das Jahr gerechnet 428 Mill. \$ (nur Flugzeuge und Motoren; ohne Zubehör). Wollte man Kapazitäten errichten, die nochmals ebenso groß sind wie die vorhandenen, so würde das einen Kapitaleaufwand bedeuten, der Hunderte von Millionen \$ beträgt. Gemessen am Durchschnitt der Jahre 1935/38 wurde bei 9 großen amerikanischen Gesellschaften das arbeitende Kapital jährlich 0,8mal umgeschlagen; der Anteil der fixen Anlagen am gesamten Kapital stellte sich auf über 40 v. H. Nimmt man einmal an, der Umsatz solle durch Errichtung entsprechender Neuanlagen verdoppelt werden, so ergibt sich folgende Rechnung.

Kapitalbedarf der Flugzeugindustrie bei Verdopplung der Kapazität durch Neubauten

	Mill. \$
Kapazität Mitte 1939 (nur Flugzeuge und Motoren)	428
Arbeitendes Kapital (Umschlag 0,8)	535
Davon fixes Kapital (40 v. H.)	214

Der gesamte erforderliche Kapitalaufwand würde also — nach Kaufkraftparitäten — 1 Mrd. *RM* weit übersteigen! Das sind Beträge, die die amerikanische Flugzeugindustrie nicht aus eigener Kraft aufbringen kann, denn 1938 z. B. betrug bei neun großen Firmen der Nettogewinn nur 17 Mill. \$, wovon noch mehrere Millionen \$ für Dividendenzahlungen und dgl. abzuweichen waren.

2. Eine Finanzierung mit *privaten Lang- oder gar Kurzkrediten* ist gleichfalls problematisch, da es sich um Investitionen handelt, die mit sehr großen Risiken behaftet sind. Denn die zusätzlich errichteten Werke dienen dem einmaligen und stoßweise auftretenden Kriegsbedarf. Wenn der Krieg beendet ist, müssen sich mit einem Schlage ungeheure Überkapazitäten herausstellen. Die Erfahrungen des Weltkrieges reden eine deutliche Sprache: Damals ging die amerikanische Flugzeugproduktion von 1918 bis 1921 um 97 v. H. zurück, d. h. die Kapazitäten wurden 1921 nur noch zu 3 v. H. ausgenutzt, und alle amerikanischen Tageszeitungen waren voll der bittersten Klagen, zumal die Alliierten überdies noch versuchten, ihre überschüssigen Flugzeugbestände ausgerechnet in den Vereinigten Staaten von Amerika zu verkaufen. Die Washington Post schrieb am 30. Mai 1921¹⁾: „Die heimische Flugzeugindustrie ist gegenwärtig auf einem sehr schlechten Wege. Sie ist zu 95% liquidiert. Es ist von autoritativer Seite festgestellt worden, daß eine Gesellschaft, die früher die Dienste von 20000 Personen in Anspruch nahm, jetzt nur wenig mehr als 1000 Beschäftigte hat, und daß im ganzen Lande kaum mehr als 2500 Flugzeugmechaniker in der Luftfahrtindustrie tätig sind.“ Und die Chicago Tribune (25. Mai 1921¹⁾) berichtete, daß „alle außer zwei amerikanischen Flugzeuggroßproduzenten aus dem Geschäft gegangen sind“. — Diese Erfahrungen sind heute noch nicht vergessen. Journal of Commerce meldet²⁾, daß die amerikanischen Industriellen mit der Hereinnahme von Aufträgen zögern, soweit sie eine Vergrößerung der Kapazitäten nach sich ziehen, und in einem Börsenbericht der Financial Times³⁾ aus Wall Street vom 18. November d. J. heißt es wörtlich, daß die „ersten Anstrengungen, private Mittel für die Flugzeugindustrie zu erhalten, kühl (unenthusiastic) aufgenommen“ worden seien. Das Risiko der Kapazitätserweiterung wird auch durch die Schutzklauseln nicht entscheidend gemildert, die in den Auslands-

aufträgen jetzt scheinbar enthalten sind. Denn wenn auch auf Grund dieser Klauseln — bei plötzlichem Friedensschluß — die Aufträge nicht storniert werden können, so bleibt doch die Gefahr der Überkapazität bestehen. Die Aufträge laufen dann aus; die Werksanlagen aber sind auch nach Ausführung der Aufträge noch vorhanden.

3. Was die *Hilfestellung der finanzkräftigeren Automobilindustrie* betrifft, so sind auch hier die Weltkriegserfahrungen von größtem Interesse. Die beiden größten Firmen, Ford und General Motors, die während des Krieges maßgeblich an der Flugmotorenproduktion beteiligt waren, machten nach Kriegsschluß sehr schwere finanzielle Krisen durch. Die Kurse der General Motors Aktien, die am 27. März 1920 mit 376,00 \$ einen Höchststand erreicht hatten, sanken bis zum 25. Dezember 1920 auf 13,25 \$; dies zwang die Gesellschaft zur Aufgabe ihrer finanziellen Selbständigkeit und zum Anschluß an die Du Pont Securities Corporation. Ford schrieb selbst über die Illiquidisierung seiner Werke, daß „zwischen dem 1. Januar und dem 18. April 1921 58 Mill. \$ zu zahlen“ waren. „Wir hatten aber nur 20 Mill. auf der Bank.“¹⁾ Durch rigorose Spar- und Umstellungsmaßnahmen sowie durch Abwälzung eines Teils der Last auf die Absatzorganisation gelang es Ford, seine Selbständigkeit zu erhalten.

Es ist sicher kein Zufall, daß gerade von seiten der beiden genannten Automobilfirmen ernsthafte Warnungen gegen die Anfachung einer „Kriegskonjunktur“ erhoben werden. William Knudsen, der Präsident der General Motors Corporation, äußerte²⁾, die Erfahrungen des letzten Krieges hätten gezeigt, daß die Mehrzahl der Geschäftsleute letzten Endes durch Kriegsgeschäfte verloren hätten. Seine Firma beispielsweise könne unmöglich an Kriegsaufträgen genug verdienen, um die Verluste wettzumachen, die durch die völlige Zerrüttung des normalen Geschäfts entstehen würden. Henry Ford aber erklärte³⁾, die künstliche Hochpeitschung der Produktion durch Kriegsaufträge würde bei Kriegsende zur gleichen schweren Wirtschaftskrise führen wie 1920. Man darf gespannt sein, ob die beiden größten Automobilproduzenten auf die Dauer bei dieser verständlichen Zurückhaltung gegenüber dem „Kriegsgeschäft“ bleiben und wie die übrigen amerikanischen Automobilfirmen auf diese Warnungen reagieren werden.

¹⁾ Zitiert in: Aircraft Yearbook 1921, S. 102.

²⁾ Berliner Börsenzeitung v. 23. 11. 1939.

³⁾ Financial Times v. 18. 11. 1939.

¹⁾ Für Einzelheiten vgl. Eva Flügge, Die Automobilindustrie der Vereinigten Staaten. Jena 1931.

²⁾ Berliner Börsen-Zeitung v. 28. 10. 1939.

4. Als wichtigste Möglichkeit bliebe unter diesen Umständen nur eines offen: die europäischen Westmächte müßten die Anlage von Flugzeugfabriken in USA. selbst finanzieren, entweder, indem sie *Bauvorschüsse* zur Verfügung stellen, oder indem sie so *hohe Abnahmepreise* bewilligen, daß die errichteten Werke in kürzester Frist amortisiert werden können. Ansätze zu dieser Entwicklung sind vorhanden; so wurde bekannt, daß die französische Regierung an zwei amerikanische Motorenwerke Vorschüsse in Höhe von je 5 Mill. \$ gegeben hat. Was wollen aber diese Beträge besagen, wenn es sich, wie oben dargestellt, bei einer wirklich großzügigen Kapazitätserweiterung um Summen handelt, die mehrere hundert Millionen \$ betragen! Außerdem müßten auch große Vorschüsse für das umlaufende Kapital gegeben werden, denn nach amerikanischen Schätzungen muß eine Firma bei einem Auftrag auf 300 Maschinen bereits 25 v. H. des gesamten Auftragswerts verauslagern, ehe auch nur das erste fertige Flugzeug das Werk verlassen kann.

Damit würde aber die Finanzierung der Werksneubauten in USA. für die Feindmächte Deutschlands ein äußerst kostspieliges Experiment darstellen; es würde, wenn die amerikanischen Firmen auf der Amortisation neuer Werksanlagen binnen Jahresfrist bestehen sollten, sicher zu einer Verdoppelung der Flugzeugpreise führen. Da die Gold- und Dollarreserven Englands und Frankreichs begrenzt sind, müßte dies immerhin einen fühlbaren Druck auf den Umfang der Auftragsvergebungen nach den Vereinigten Staaten ausüben.

5. Aber selbst wenn die finanziellen Fragen irgendwie gelöst werden sollten, bleibt die Tatsache bestehen, daß jede Kapazitätserweiterung durch Neubau von Werken eine beträchtliche *Anlaufzeit* erfordert. Schon in den bereits bestehenden Fabriken und bei bekannten Typen muß man nach amerikanischen Erfahrungen damit rechnen, daß erst sechs Monate nach Auftragserteilung monatlich 25 Maschinen geliefert werden können. Bei neuen Typen beträgt diese Anlaufzeit etwa 10 bis 14 Monate. Ein Auftrag auf 300 Maschinen könnte daher erst 24 Monate nach der Bestellung erledigt werden. Noch weit länger müssen natürlich die Fristen werden, wenn die Werke überhaupt erst gebaut und eingerichtet werden. Die britischen Schattenfabriken z. B. wurden 1935 geplant; 1936 wurde mit ihrem Bau begonnen.

Das erste „Schattenflugzeug“ verließ aber erst im Sommer 1938 die Fabrik, d. h. 24 Monate später. Mit welchen Fristen bei der Neueinrichtung von Werken zu rechnen ist, zeigt ein Beispiel aus der neuesten Zeit: Eine von den Engländern kürzlich bestellte komplette Einrichtung eines Motorenwerkes ist erst nach 18 Monaten fertig. Der Kriegsbedarf der Engländer und Franzosen kann daher im ganzen keineswegs von heute auf morgen gedeckt werden.

Zusammenfassung

Nach allem bleibt anzunehmen, daß die Produktionsfähigkeit der amerikanischen Flugzeugindustrie sowohl aus finanziellen als auch aus technischen Gründen in erheblich gemäßigterem Tempo vergrößert werden, wird als man im Auslande vielfach annimmt.

Folgende Tatsachen bleiben nämlich bestehen:

1. Auf das Tempo der Kapazitätserweiterungen übt das außerordentliche finanzielle Risiko einen Druck aus.

2. Der Einsatz neuer Kapazitäten ist an bestimmte technisch bedingte Fristen gebunden.

3. Die in der Durchführung begriffene Kapazitätserweiterung steht — bisher jedenfalls — in gar keinem Verhältnis zu den riesigen Mengen an Flugzeugen und Motoren, die angeblich von England und Frankreich in USA. bestellt wurden oder bestellt werden sollten.

Hinzu kommt, daß die amerikanische Regierung den Auftragseingang bei den Flugzeugwerken sehr genau beobachtet. Sie gedenkt zu intervenieren, wenn dadurch die eigene Aufrüstung gefährdet werden sollte¹⁾, und Kriegsminister Woodring hat unlängst erklärt, daß die neuesten Flugzeugtypen für den Export nicht freigegeben würden, solange nicht beträchtlich verbesserte Modelle für das amerikanische Landheer vorlägen²⁾.

Inzwischen wird die deutsche Flugzeug- und Motorenindustrie nicht müßig sein, sondern die eigene Erzeugung quantitativ und qualitativ auf einen neuen Höchststand bringen. Hierzu ist Deutschland am ehesten in der Lage, denn es verfügt wie wohl kein anderes Land über besondere Erfahrungen im Massenbau von Flugzeugen und Flugzeugmotoren.

¹⁾ Nachrichten für den Außenhandel v. 5. 10. 1939.

²⁾ Diese Vorschrift gilt offenbar aber nur noch für einige besondere, im Versuchsbau oder Geheimauftrag befindliche Maschinen. (Vgl. Interavia v. 18. 11. 1939.)

Gegenstand	Einheit	Vorjahr								Gegenwart							
		10.-15. Okt. 1938	17.-22. Okt. 1938	24.-29. Okt. 1938	31. Okt. bis 5. Nov. 1938	7.-12. Nov. 1938	14.-19. Nov. 1938	21.-26. Nov. 1938	28. Nov. bis 3. Dez. 1938	9.-14. Okt. 1939	16.-21. Okt. 1939	23.-28. Okt. 1939	30. Okt. bis 4. Nov. 1939	6.-11. Nov. 1939	13.-18. Nov. 1939	20.-25. Nov. 1939	27. Nov. bis 2. Dez. 1939
		41	42	43	44	45	46	47	48	41	42	43	44	45	46	47	48
Woche:		41	42	43	44	45	46	47	48	41	42	43	44	45	46	47	48
Geschäftsgang (Indexziffer)																	
Deutschland ¹⁾	1936=100	110,3	111,4	112,2	112,7	113,8	113,4	113,8	115,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Großbritannien ²⁾	"	97,4	99,2	100,2	100,0	100,4	100,4	99,9	99,3	.	.	.	.	.	.	.	.
Ver. Staaten von Amerika ³⁾	"	88,6	88,6	90,0	90,5	91,2	94,0	93,8	93,9	104,2	104,6	105,8	106,6	108,9	.	.	.
Produktion, arbeitstäglich																	
Steinkohle im Ruhrrevier	1 000 t	413,5	415,2	414,2	419,5	427,5	437,5	427,1	427,1	.	.	.	.	.	.	.	.
— in Deutsch-Oberschlesien	"	81,3	83,2	83,9	77,6	88,9	89,8	92,7	88,9	.	.	.	.	.	.	.	.
Kokserzeugung im Ruhrrevier ..	"	90,3	91,1	91,8	91,9	92,1	91,8	92,1	93,4	.	.	.	.	.	.	.	.
Steinkohle, Großbritannien ⁴⁾	"	805,5	812,2	810,0	807,2	809,2	783,0	791,1	794,1	.	.	.	.	.	.	.	.
Verkehr, arbeitstäglich																	
Wagenstellung der Reichsbahn ^{†)} ..	1 000	149,3	154,5	156,0	155,8	157,8	159,9	157,3	156,4	.	.	.	.	.	.	.	.
Reichsbank																	
Kapitalanlagen	Mill. RM	7854	7605	.	8423	7899	7649	7484	8408	11377	.	11040	11199	11241	11398	11027	11546
darunter:																	
Wechsel- und Lombardkredite ..	"	7006	6757	.	7575	7053	6803	6638	7561	9591	.	9204	9393	9660	9908	9622	10184
Deckungsfähige Wertpapiere ..	"	550	550	.	550	548	548	548	548	1385	.	1431	1440	1218	1127	1038	997
Depositen (täglich fällige Verbindlichkeiten)	"	901	923	.	1040	918	949	1042	1141	1345	.	1355	1520	1552	1592	1529	1574
Zahlungsverkehr																	
Geldumlauf	Mill. RM	9282	9085	.	9862	9512	9259	9013	9865	.	.	.	.	.	.	.	.
davon Reichsbanknoten	"	7204	7040	.	7754	7423	7209	6993	7744	10495	.	10203	10820	10583	10346	10151	10974
Postcheckverkehr ^{*)}	"	2067	1994	2114	2078	2081	1777	2053	2164	2436	2170	.	.	.	.	.	.
Postcheckguthaben (Bestände) ..	"	852	866	877	934	899	902	988	943	1077	1091	.	.	.	.	.	.
Zinssätze																	
Blankotagesgeld	% p. a.	2,65	2,67	2,79	2,81	2,27	2,38	2,71	2,98	2,17	2,08	2,31	2,42	2,08	2,06	2,15	2,42
Rendite der 4 1/2%-Pfandbriefe ..	"	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54	4,54
Call money New York	"	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Privatdiskont London	"	0,72	0,73	0,60	0,56	0,55	0,61	0,79	0,86	2,00	1,88	1,22	1,19	1,19	1,50	1,22	1,25
Zürich	"	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Amsterdam	"	0,25	0,25	0,19	0,19	0,19	0,13	0,13	0,13	2,02	1,94	1,63	1,40	1,29	2,18	2,21	2,31
Effektenmarkt																	
Festverz. 4 1/2%-Wertpapiere	v. H.	99,88	99,81	99,77	99,71	98,71	99,69	99,67	99,65	98,90	98,90	98,92	98,95	98,96	98,98	99,00	98,99
—, Pfandbriefe	"	100,00	99,98	99,97	99,98	99,97	99,95	99,94	99,93	99,16	99,17	99,18	99,19	99,19	99,20	99,22	99,21
—, Kommunal-Obligationen	"	99,83	99,79	99,66	99,47	99,44	99,43	99,42	99,38	98,68	98,69	98,69	98,72	98,73	98,77	98,77	98,77
—, Öffentliche Anleihen ^{*)}	"	98,88	98,84	98,75	98,61	98,67	98,66	98,59	99,52	97,78	97,75	97,83	97,97	98,02	98,05	98,16	98,15
5% Industrie-Obligationen	"	101,60	101,58	101,53	101,55	101,43	101,23	100,99	100,80	99,30	99,42	99,50	99,88	99,48	99,44	99,34	99,27
Aktienindex, gesamt																	
—, Bergbau und Schwerindustrie ..	"	107,2	107,6	108,2	108,3	107,3	105,2	104,3	104,0	100,6	100,4	100,6	100,9	101,8	102,7	104,4	105,2
—, Verarbeitende Industrie	"	112,1	112,6	112,5	110,9	110,9	108,6	107,3	106,7	107,4	107,4	107,6	108,1	109,4	110,8	113,2	114,2
—, Handel und Verkehr	"	101,4	101,8	102,4	102,7	102,0	100,1	99,2	99,0	95,7	95,4	95,6	95,8	96,6	97,5	98,9	99,8
Aktienindex, Großbritannien ⁴⁾ ..	1926=100	112,7	113,1	113,8	114,0	113,1	111,0	110,3	110,1	102,7	102,6	102,9	103,2	103,9	104,3	105,9	106,5
—, Ver. Staaten von Amerika ³⁾ ..	"	100,3	100,9	101,5	100,9	103,0	102,8	100,9	100,5	89,9	91,9	93,4	93,4	93,1	94,2	95,7	94,1
Devisenkurse in Berlin																	
New York	RM je \$	2,4973	2,4968	2,4963	2,4970	2,4972	2,4970	2,4970	2,4962	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930	2,4930
London	RM je £	11,85	11,88	11,90	11,88	11,86	11,75	11,64	11,65	10,00	10,00	10,00	10,00	9,90	9,75	9,75	9,75
Paris	RM je 100fr	6,63	6,65	6,66	6,65	6,64	6,58	6,52	6,54	5,68	5,68	5,68	5,68	5,62	5,52	5,52	5,52
Warenpreise																	
Indexziffern																	
Reagible Waren ^{*)}	1913=100	75,0	75,7	75,3	75,3	75,1	75,3	74,7	74,5	.	.	.	.	.	.	.	.
Großhandelspreise (gesamt)	"	105,8	105,9	105,9	106,0	106,0	106,0	106,3	106,2	.	.	.	.	.	.	.	.
Agrarstoffe	"	106,1	106,4	106,2	106,4	106,4	106,5	107,5	107,1	.	.	.	.	.	.	.	.
Industr. Rohstoffe u. Halbwaren ..	"	94,3	94,3	94,3	94,2	94,2	94,2	94,1	94,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Fertigwaren	"	125,6	125,6	125,6	125,6	125,5	125,4	125,4	125,4	.	.	.	.	.	.	.	.
darunter: Produktionsgüter	"	112,8	112,8	112,8	112,8	112,7	112,7	112,7	112,8	.	.	.	.	.	.	.	.
Verbrauchsgüter	"	135,3	135,3	135,3	135,3	135,2	135,1	135,1	135,1	.	.	.	.	.	.	.	.
Großhandelsindex																	
Ver. St. v. Amerika (Fisher)	1926=100	80,3	79,9	80,4	80,4	80,5	80,4	80,5	80,4	.	.	.	.	.	.	.	.
Großbritannien ⁴⁾	1913=100	103,6	103,5	103,6	103,2	102,8	102,4	102,4	101,8	.	.	.	.	.	.	.	.
Großhandelspreise																	
Roggen, märk., frei Berlin	je 1000 kg	187,0	187,0	187,0	189,0	189,0	189,0	189,0	191,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Rinder, Lebendgewicht, Berlin ..	je 50 kg	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	44,8	.	.	.	.	.	.	.	.
Rindshäute, süddam. ¹²⁾ , Hamburg ..	je 1/2 kg	0,37	0,38	0,38	0,36	0,36	0,36	0,36	0,34	.	.	.	.	.	.	.	.
Maschinengußbruch, Düsseldorf ¹³⁾ ..	je t	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	.	.	.	.	.	.	.	.
Rohstoffpreise an den Weltmärkten¹²⁾																	
Rohstoffpreise, gesamt ¹²⁾	1929=100	59,6	59,2	59,2	58,8	58,0	58,0	57,5	57,3	65,2	65,2	64,3	64,8	66,8	67,2	67,3	68,6
9 Nahrungsmittel ¹²⁾	"	62,3	61,3	60,4	60,0	58,3	58,6	58,2	58,6	63,7	63,4	61,7	61,3	61,8	61,8	61,8	63,0
6 landw. erzeugte Rohstoffe ¹²⁾ ..	"	54,0	54,2	55,4	55,1	55,3	55,7	54,8	54,2	63,2	63,5	63,8	63,5	69,5	70,1	70,5	72,2
5 Industr. erzeugte Rohstoffe ¹²⁾ ..	"	61,2	61,1	61,3	6												

¹⁾ A = Monatsanfang, D = Monatsdurchschnitt, E = Monatsende, S = Monatssumme. — ²⁾ Nach Ermittlungen des Statistischen Reichsauss. — ³⁾ Nach dem Reichsanzeiger. — ⁴⁾ Nach den Zählkarten der Amtsgerichte; Zahl der eröffneten und der mangels Masse abgelehnten Verfahren. — ⁵⁾ Einschl. Reichsschatzwechsel. — ⁶⁾ Einschl. Sparanlagen. — ⁷⁾ Steuern, Zölle, Abgaben. — ⁸⁾ Einschl. Kommunalbanken; nach der Monatsstatistik der deutschen Spar- und Girokassen. — ⁹⁾ „Sonstige Gläubiger“. — ¹⁰⁾ Ohne Sacheinlagen und Fusionen. — ¹¹⁾ Neue Reihe; ohne Ablösungsschuldverschreibungen und Ostfidejucommisbriefe. — ¹²⁾ Neue Reihe; ohne Schuldverschreibungen des Umschuldungsverbandes deutscher Gemeinden. — ¹³⁾ Ohne Agrentschuldungspapiere und Gemeindeforschuldungsoptionen. — ¹⁴⁾ Einschl. Deckungsdarlehen gemäß Gemeindeforschuldungsgesetz. — ¹⁵⁾ Debetzinsen einschl. Kreditprovision. — ¹⁶⁾ Satz des Zentralen Kreditausschusses. — ¹⁷⁾ Kreditzinsen für täglich fälliges Geld in provisionsfreier Rechnung. — ¹⁸⁾ Satz der Seehandlung. — ¹⁹⁾ Rendite der an der Berliner Börse gehandelten Papiere. — ²⁰⁾ Ohne Reichsanleihen sowie ohne Industrieobligationen. — ²¹⁾ Ohne Reichsanleihen. — ²²⁾ Durchschnittliche tarifliche Sätze der höchsten tarifmäßigen Altersstufe. — ²³⁾ Männliche und weibliche Facharbeiter, Angelernte und Hilfsarbeiter. — ²⁴⁾ Maschineneingbruch, Schrott, Messingblechabfälle, Blei, Schnittholz, Wolle, Hanf, Flachs, Ochshäute, Kalfelle. — ²⁵⁾ Rohstoffe und Fertigwaren zusammen. — ²⁶⁾ Berechnung des I. f. K. — ²⁷⁾ Seit Juni Vierteljahrssumme. — ²⁸⁾ Seit Dezember 1933 einschl. Bodenkreditinstitute der Ostmark. — ²⁹⁾ Neue Berechnung der amtlichen Statistik; als Emissionen der Bodenkreditinstitute werden nicht mehr wie bisher die Bruttoverkäufe, sondern die Umlaufveränderungen (Unterschied zw. Verkauf u. Rückkauf bzw. Tilgung) eingesetzt. Seit 1939 einschl. Ostmark.

