

Technik und Wirtschaft

Herausgeber: Dr.-Ing. Otto Bredt und Dr. Georg Freitag / VDI-Verlag GmbH, Berlin NW 7

25. Jahrgang

Mai 1932

Heft 5

Arbeit!

Von Dr.-Ing. OTTO BREDT, Berlin

Der Baukollaps des letzten Sommers und die damit besonders drohend gewordene Gefahr einer Stilllegung der gesamten deutschen Wirtschaft haben die gerade für uns so wichtige Frage einer systematischen Bekämpfung der immer mehr zunehmenden Erwerbslosigkeit für einige Zeit in den Hintergrund treten lassen. Inzwischen hat die Zahl der unterstützten Erwerbslosen, welche im Mittel des Haushaltjahres 1931 noch 4,8 Mill. betrug, längst die 6 Mill.-Grenze beträchtlich überschritten. Und wenn auch in der letzten Zeit eine leichte saisonmäßige Entlastung festgestellt werden kann, so stehen doch immer noch mehr als 6 Mill. arbeitsfähige Menschen außer Arbeit und damit mehr als 12 Mill. außer der Möglichkeit, ihr Brot aus eigener Kraft zu erwerben. Nach den Schätzungen der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung ist im Etatjahre 1932 mit einer Steigerung des Jahresdurchschnittes auf 5,6 bis 5,7 Mill. zu rechnen. Niemand aber vermag zu sagen, ob nicht durch die zunehmende Erschwerung aller Exportmöglichkeiten sich die Zahl der Erwerbslosen weiterhin steigert, selbst dann, wenn man annimmt, daß bei entsprechender Drosselung der eigenen Einfuhr sich die Arbeitsgelegenheiten in der heimischen Wirtschaft durch Eigenerzeugung bisher eingeführter Waren vermehren lassen.

Das aber bedeutet, daß bei einer Gesamtbevölkerung von 64,5 Mill. und einer Gesamtzahl an vorhandenen Erwerbsfähigen von 33,4 Mill. (Stand 1931) die Erwerbslosigkeit in Deutschland sich von 14 % im Jahresmittel 1931 auf schätzungsweise 16,5 bis 17,5 % im Jahresdurchschnitt 1932 steigern wird. Oder mit andern Worten:

Mehr als ein Sechstel der ganzen Bevölkerung mit einem Gesamtarbeitswert von etwa 10 bis 12 Mrd. RM fällt nicht nur für die Konsumbildung aus, sondern muß mit etwa 30 bis 35 % dieses Betrages oder etwa 6 bis 7 % des eigenen Arbeitseinkommens von den in Arbeit stehenden Bevölkerungsteilen erhalten werden, wenn sie nicht der Vernichtung anheimfallen soll.

Für die Wirtschaft als Ganzes ergibt sich daraus aber nicht etwa nur ein entsprechender Umsatzausfall, der auf ungefähr 20 bis 25 Mrd. RM geschätzt werden kann. Wirkt sich doch diese Kaufkraftschrumpfung gleichzeitig auch in einer grundlegenden Strukturverschiebung des Absatzes aus, welche gerade dem industriellen Unternehmen nicht oft und eindringlich genug vor Augen geführt werden kann. Und zwar deshalb, weil eine solche aus irgendwelchen Gründen in zunehmendem Ausmaße erfolgende Verknappung des Arbeitseinkommens breiterer Volksteile mit Notwendigkeit zu einer Einschränkung gerade

beim Kauf aller nicht unbedingt lebensnotwendigen Bedarf darstellenden Warengruppen und damit zu einer immer weiter zunehmenden Verelendung der gerade diese Warengruppen herstellenden und vertreibenden Wirtschaftszweige führen muß.

Eine systematische und nachdrückliche Bekämpfung der Erwerbslosigkeit ist somit nicht nur in sozialem, sondern auch ganz besonders in wirtschaftlichem Sinne von höchster Bedeutung.

1. Die Bekämpfung der Erwerbslosigkeit

Alle Vorschläge, welche bisher zur unmittelbaren Bekämpfung der Erwerbslosigkeit bekannt geworden sind, versuchen, das erstrebte Ziel entweder auf dem Wege der Arbeitsverteilung oder dem der Arbeitsbeschaffung zu erreichen.

a) durch Arbeitsverteilung

Das Bestreben, durch eine Änderung in der Arbeitsverteilung, d. h. einer veränderten Einteilung der jeweils vorhandenen Arbeitsmenge auf eine größere Anzahl von vorhandenen Erwerbstätigen, die Arbeitslosigkeit zu bekämpfen, ging ursprünglich von den Gewerkschaften aus¹). Nach und nach haben sich jedoch immer mehr namhafte Unternehmervetreter den Gedanken in dieser oder jener Form zu eigen gemacht, so sehr auch an vielen Stellen zweifelsohne erhebliche Bedenken und Schwierigkeiten seiner praktischen Verwirklichung entgegenstehen. Im Vordergrund der Erörterung steht z. Zt. die allgemeine Verkürzung der Arbeitszeit (40-Stunden-Woche, 6-Stunden-Tag), die an vielen Stellen aus der Not der Zeit heraus ja praktisch längst verwirklicht ist, ohne daß es jedoch bisher gelang, eine Übereinstimmung über ihre Einführung allgemein zu erzielen. Es ist hier nun nicht der Platz, auf dieses zweifelsohne wichtige Problem der Arbeitsverteilung im Sinne einer systematischen Bekämpfung der Erwerbslosigkeit näher einzugehen. Dasselbe wird noch von anderer Seite aus im Rahmen dieser Zeitschrift behandelt werden. Nur auf folgende besonders zu beachtende Gesichtspunkte sei hier hingewiesen:

1. Jede generelle Regelung muß unbedingt die Möglichkeit vorsehen, daß in ihrem Rahmen abweichenden Betriebsnotwendigkeiten individuell Rechnung getragen werden kann²).

2. Mehrbeschäftigung von Arbeitsfähigen durch Arbeitsverteilung bedeutet zunächst nur, daß die betreffenden zusätzlichen Arbeitskräfte wieder unmittelbar an die Arbeit herangebracht werden. Die Kosten hierfür tragen zunächst in der Hauptsache die bisher Vollbeschäftigten. Bei Ver-

1) „Die 40-Stunden-Woche“, Verlagsgesellschaft des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes, Berlin 1931.

2) Dr.-Ing. G. Peiseler, „40-Stunden-Woche?“, Techn. u. Wirtschaft, Heft 5 (1932) S. 103.

kürzung der Arbeitszeit bzw. einer entsprechenden Verkürzung des Arbeitseinkommens um 20 % und Rückvergütung des mittelbar oder unmittelbar aufgebrauchten Anteiles an der Erwerbslosenfürsorge in Höhe von etwa 6,5 % (s. o.) bedeutet dies eine Absenkung des Arbeitseinkommens um netto 13,5 %, sofern nicht durch Wiedererhöhung des Lohnsatzes ganz oder teilweise ein Ausgleich erfolgen kann. Mit der Möglichkeit eines derartigen Ausgleiches kann aber infolge seiner Auswirkung auf die Herstellungs- und Verteilungskosten aller Voraussicht nach bei der derzeitigen und für die nächste Zukunft zu erwartenden wirtschaftlichen Entwicklung nicht gerechnet werden.

3. Die Folge einer derartigen Neuregelung der Arbeitsverteilung ist also eine weitere Absenkung des Einkommensdurchschnittes bei Verbreiterung der Beschäftigtenzahl, oder vom Standpunkt der Unternehmen aus gesehen, eine weitere Strukturverschiebung in den Absatzverhältnissen (s. o.) zuungunsten aller nicht lebensnotwendigen Bedarf darstellenden Erzeugnisse, sofern es nicht gelingt, durch zusätzliche Erwerbsmöglichkeiten, z. B. auf dem Wege der Nebenerwerbsiedlung, einen Teil dieser Verlagerung wieder auszugleichen³⁾. Inwieweit mit der hieraus zu erwartenden Strukturverschiebung der Absatzverhältnisse auch eine Verschärfung der Tendenz zur „billigeren“ Ware oder zum „Surrogat“ verbunden sein kann, soll hier nicht näher behandelt werden, obwohl auch gerade diese Einflüsse für die zukünftige Produktions- und Verkaufspolitik des industriellen Unternehmens von großer Bedeutung sein können.

Die Bekämpfung der Erwerbslosigkeit auf dem Wege der Arbeitsverteilung allein bedeutet mithin zunächst nur eine wichtige soziale Entlastungsmaßnahme. Wirtschaftlich betrachtet, ist damit jedoch noch keine Auftriebsmöglichkeit verbunden. Vielmehr werden dadurch aller Wahrscheinlichkeit nach ohne Schaffung zusätzlicher Erwerbsmöglichkeiten abermalige schwerwiegende Strukturwandlungen der Wirtschaft verursacht werden, deren Nachteile (Konsumsenkung in den nicht unbedingt lebensnotwendigen Erzeugnissen, z. B. in Textilien, infolge allgemeiner Absenkung der Kaufkraft, verbunden mit einer entsprechend möglichen Kapitalvernichtung) nicht etwa mit Sicherheit durch die auf der andern Seite zu erwartenden Vorteile (Konsumsteigerung in den lebensnotwendigen Erzeugnissen, z. B. Nahrungsmittel, infolge Verbreiterung der Käuferschichten, verbunden mit einer entsprechend möglichen Kapitalneubildung) volkswirtschaftlich ausgeglichen werden müssen. In jedem Falle aber bleiben gerade die von hier aus auf Landwirtschaft und Industrie zu erwartenden Auswirkungen beachtenswert und sollten vor Inangriffnahme derartiger genereller Regelungen einer eingehenden Untersuchung unterzogen werden. Hierbei spielt selbstverständlich auch die jeweils vorhandene oder mögliche Preisbildung eine wichtige Rolle, auf die in diesem Zusammenhange jedoch nicht näher eingegangen werden kann.

b) durch Arbeitsbeschaffung

Demgegenüber versuchen die zur Arbeitsbeschaffung gemachten Vorschläge so gut wie durchweg neue oder wenigstens zusätzliche Erwerbsmöglichkeiten und damit erst in volkswirtschaftlichem Sinne gesprochen Mehr-Arbeit zu schaffen. Auch hier sind grundsätzlich zwei verschiedene Wege zu unterscheiden, die Arbeitsbeschaffung durch

Anregung der privaten Initiative und die Arbeitsbeschaffung durch Auftragserteilung der öffentlichen Hand.

Es mag manchem vielleicht heute unsinnig erscheinen, bei der Notlage weiter Kreise der Wirtschaft von der Möglichkeit einer Arbeitsbeschaffung durch Anregung der privaten Initiative zu sprechen. Und doch ist es wichtig, die gerade hier gegebenen Möglichkeiten nicht außer acht zu lassen, auch wenn zahlreiche Vertreter der privaten Initiative sich in der nächsten Zukunft mehr um die Bereinigung verlorener oder geschwächter Positionen und die Gesundung ihrer eigenen Unternehmen zu kümmern haben werden.

Hierbei ist es durchaus nicht notwendig, in diesem Sinne etwa an die Inangriffnahme größerer Investierungs- oder Expansionsprojekte mit mehr oder weniger erheblichem Kapitalbedarf zu denken. Vielmehr wäre zu prüfen, ob und inwieweit durch eine entsprechende Milderung der Vorbelastung (Verkehrskosten, Energiekosten, Steuern, Zinsen, Mieten, Pachten usw.) im Rahmen der später noch zu behandelnden Maßnahmen gerade dem kleinen und mittleren erwerbsuchenden Unternehmer die Möglichkeiten einer Existenzgründung oder zum mindesten Existenz-erhaltung gegeben werden können. Zwar ist das Problem gerade dieser Vorlasten in seinen Einzelheiten schon wiederholt behandelt worden. Trotzdem fehlt bisher eine systematische und branchenweise angestellte Untersuchung seiner Auswirkungen auf die Erhaltung bisheriger und die Beschaffung neuer Erwerbsmöglichkeiten gerade für das Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen. Hier liegen noch wichtige Aufgaben, deren Bedeutung sowohl im Interesse der Bekämpfung der Erwerbslosigkeit als auch im Sinne der Erzielung einer größeren Krisenfestigkeit³⁾ nicht unterschätzt werden sollte.

Sicherlich wird es in Deutschland nach den Ereignissen des letzten Jahres zukünftig nur in beschränktem Ausmaße möglich sein, etwa wie es die englischen Industriestädte z. Zt. versuchen, durch Heranziehung und pflegliche Behandlung der privaten Initiative ausländischen Kapitals die chronische Erwerbslosigkeit zu bekämpfen, wenn auch dieser Weg niemals etwa von vornherein außer acht gelassen werden sollte. Denn abgesehen davon, daß Deutschland nicht so ohne weiteres — auch nicht im mittel- oder gesamteuropäischen Wirtschaftsraum — die gleichen Anreizmöglichkeiten zu bieten vermag wie England im mehr und mehr sich abschließenden britischen Weltreich und Wirtschaftsgebiet, wird auch die zweifelsohne überall vorhandene Vertrauenskrise der Verwirklichung derartiger Gedankengänge zunächst erhebliche Schwierigkeiten bereiten. Worauf es aber für uns ankommt, ist im Sinne des natürlichen Verlaufes einer jeden wirtschaftlichen Wertbildung von unten, also von der Arbeitskraft aus durch zielbewußte Absenkung der Vorlasten neue Erwerbs- und Existenzmöglichkeiten zu schaffen, um so nicht nur zu neuer Konsumbildung, sondern auch zu einer Wiederanreicherung des uns so gut wie überall fehlenden Eigenkapitals zu gelangen. Ansätze hierzu finden sich heute schon in zahlreichen und mannigfaltigen Fällen, z. B. auf dem Gebiete der Klein- und Kleinstsiedlung städtischen „Vorraumes“, dem Klein- und Kleinsthandel der Straße, den Klein- und Kleinstwerkstätten in Küche und Keller, worin so mancher Erwerbslose heute versucht, sich einen neuen Erwerb und damit eine neue Existenz zu verschaffen.

³⁾ „Das industrielle Unternehmen und die Siedlung“, Techn. u. Wirtsch. Heft 1, 1932, S. 3.

Stets aber fällt der öffentlichen Hand die große Verantwortung vor Volk und Geschichte zu, die Voraussetzungen für eine solche Entwicklung unter Zurückstellung übersteigter fiskalischer Interessen zu schaffen und dabei gleichzeitig in großen Zügen die Richtungen und Grenzen zu weisen, in denen eine derartige Entwicklung in volkswirtschaftlich gesundem Sinne erfolgen kann.

Wenn man heute über „Arbeitsbeschaffungsprogramme“ spricht, so meint man damit allerdings nur selten die vorerwähnten Möglichkeiten, sondern die Arbeitsbeschaffung durch Auftragserteilung der öffentlichen Hand.

Die bisher bekanntgewordenen Vorschläge erstrecken sich, was die Arbeitsbeschaffung anbetrifft, so gut wie übereinstimmend auf zusätzliche Arbeiten, die bisher infolge der finanziellen Notlage zurückgestellt sind, oder auf die Inangriffnahme solcher Arbeiten, welche auf lange Sicht hinaus in volkswirtschaftlichem Interesse liegen. Im wesentlichen stehen hier folgende Arbeitsgruppen im Vordergrund ⁴⁾:

Wirtschaftsgebiet	Auftragswert und Kapitalbedarf, in Mill. RM	Benötigte Arbeitskräfte in 1000
1. Verkehrswesen	bis 950	bis 445
11 Reichsbahn	100	30
12 Reichspost	50	15
13 Straßenbau	bis 800	bis 400
2. Hochwasserschutz	bis 230	bis 105
3. Landwirtschaftliche Meliorationen	200	120
Milchwirtschaft	50	10
Hausreparaturen	bis 500	bis 225
	1,930	905

Andere Programme sehen einen Betrag von 2 Mrd. RM bei Neubeschäftigung von 1 Mill. bisher Erwerbsloser mit ähnlich gelagerten Arbeitsplänen vor, so daß über Auf-

⁴⁾ Nach einem Bericht des „Zentralausschusses (21er Ausschuß) über die Hebung der Produktion, insbesondere durch Arbeitsbeschaffung“ des Vorl. Reichswirtschaftsrates vom 12. März 1932.

bau und Ausmaß des Arbeitsbeschaffungsprogrammes an sich also eine weitgehende Übereinstimmung vorhanden ist. Strittig sind und bleiben im wesentlichen neben der Art seiner Finanzierungsmöglichkeit die allgemein wirtschaftlichen Auswirkungen, welche von der Verwirklichung dieses Programmes zu erwarten sind.

2. Arbeitsbeschaffung und Erwerbsmöglichkeit

In den Zahlentafeln 1 und 2 ist zunächst versucht, ein wenigstens angenähertes Bild über die kostenmäßige Zusammensetzung der industriellen Arbeit und damit die entsprechenden Voraussetzungen für die Verwirklichung eines jeden Arbeitsbeschaffungsprogrammes zu geben. Hierbei kann bei der Beurteilung davon ausgegangen werden, daß von dem gesamten industriellen Umsatz im Durchschnitt etwa 25 bis 30 % auf nicht unmittelbar oder mittelbar industrielles Arbeitseinkommen darstellende Aufwendungen (Importstoffe, Zinsen, Steuern, Abgaben usw.) und die dann noch über den unmittelbaren Arbeitsanteil hinausgehenden Restbeträge auf zwischenbetriebliche Belieferungen entfallen.

Versucht man sich nun über die praktischen Auswirkungen derartiger Arbeitsbeschaffungsprogramme auf die Erschließung neuer Erwerbsmöglichkeiten klar zu werden, so muß man daran festhalten, daß ihr Wertausmaß zunächst nur Kapitalbedarf, bzw. sofern die Finanzierung aus bisher der Wirtschaft nicht zur Verfügung stehenden Mitteln sichergestellt ist, nur eine Erweiterung des bisherigen produktiven Kapitalvolumens darstellt, nicht aber schon von vornherein etwa Umsatz oder Arbeitslohn bedeutet. Das ist wichtig und führt von allein zu der Frage, welchen Einfluß die zusätzlich oder neu „beschaffte Arbeit“ auf die Entwicklung des Umsatzes bzw. die Verbesserung der verfügbaren Erwerbsmöglichkeiten zu haben vermag.

a) Kapitalbedarf und Umsatzvolumen

Bereits in meinem Aufsatz ⁵⁾ „Individualwirtschaft oder Planbewirtschaftung?“ habe ich auf die Zusammenhänge

⁵⁾ Techn. u. Wirtsch. Heft 3 (1932) S. 49.

Zahlentafel 1. Die industrielle Arbeit im Rahmen der deutschen Wirtschaft a) in der Gesamtentwicklung

Jahr	Gesamtumsatz (Index)	Arbeitseinkommen in % vom Gesamtumsatz				Geleistete Arbeitzeit in 1000 Std./Person und Jahr				Arbeitseinkommen in 1000 RM/Person und Jahr			
		Insgesamt		Löhne		Insgesamt		Arbeiter		Insgesamt		Arbeiter	
		%	Index	%	Index	%	Index	%	Index	%	Index	%	Index
a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	m	n	o
1926	100	33,3	100	22,2	100	2,27	100	2,26	100	1,81	100	1,67	100
							100		100		100		100
1927	124	32,5	97	22,6	102	2,34	103	2,33	103	1,96	108	1,82	109
			121		125		115		119		112		115
1928	133	33,0	99	23,1	104	2,34	102	2,32	102	2,11	117	1,99	120
			132		138		116		120		113		116
1929	138	32,8	98	22,8	103	2,32	102	2,31	102	2,22	123	2,08	125
			136		142		113		116		111		113
1930	111	35,5	107	23,6	107	2,28	100	2,26	100	2,20	122	2,06	124
			118		118		97		96		98		96
1931	87	38,5	116	24,9	112	2,21	98	2,17	96	2,06	114	1,91	115
			100		97		86		82		87		85

Bemerkung: Als Umsatzwerte wurden für die Jahre 1926, 1927 und 1929 die in der Zahlentafel I des Aufsatzes „Wirtschaftskultur oder Raubbau?“ ermittelten Beträge zugrunde gelegt (vergl. auch Techn. u. Wirtsch. Heft 4 1932 S. 74). Die übrigen wurden auf Grund der in Anmerkung 1 verzeichneten Veröffentlichung ermittelt. Es wird darauf hingewiesen, daß die Umsatzwerte nicht das Ausmaß der Produktion, sondern den Geldwert des Verkaufes wiedergeben, also die Lagerbestands- und Preisbewegung mit enthalten.

Die obere Reihe der Indices in den Spalten d/f, h/k und m/o bezieht sich auf die Entwicklung der Verhältniswerts in den links davon stehenden Spalten. Die untere Reihe der Indices bezieht sich auf die absoluten Ziffern folgender Werte: d/f Arbeitseinkommen, h/k Geleistete Arbeitzeit im Jahr, m/o Beschäftigte Personen im Jahr. Sämtliche Indices sind abgerundet.

Zahlentafel 2. Die industrielle Arbeit im Rahmen der deutschen Wirtschaft
b) in der Entwicklung nach Wirtschaftszweigen

	Auf je 1 Million RM Umsatzwert entfallen									Indices (1926 = 100)					
	Beschäftigte Personen			1000 geleistete Arbeitsstunden			1000 RM Gesamt-Arbeitseinkommen			Beschäftigte Personen		Geleistete Arbeits-Std.		Umsatzwert	
	1926	1929	1931	1926	1929	1931	1926	1929	1931	in% 1926	29/31	in% 1926	29/31	in% 1926	29/31
1. Bergbau, Salinenwesen, Torfgräberei	270	188	(245)	640	448	(541)	570	478	(554)	6,4	100	6,7	100	4,3	143
											80		75		(88)
2. Industrie der Steine und Erden (einschließl. Baustoffindustrie)	293	232	292	688	555	660	495	488	572	3,2	113	3,2	116	3,3	143
											81		78		81
3. Eisen- und Metallgewinnung (Großeisen und Metallhütten)	120	75	(125)	275	179	(275)	281	170	(254)	7,3	110	7,4	114	4,9	176
											83		80		(80)
4. Herstellung von Eisen-, Stahl- und Metallwaren	286	217	288	655	515	630	472	452	539	8,9	109	9,0	113	4,7	144
											85		82		85
5. Maschinen, Apparate, Fahrzeugbau	222	154	178	515	370	395	420	356	375	4,3	119	4,4	123	7,4	171
											88		85		110
6. Elektrotechnische Industrie, Feinmechanik und Optik	180	140	190	420	336	410	348	322	402	5,2	119	5,4	123	4,4	153
											94		91		89
7. Chemische Industrie	83	71	88	198	171	198	166	169	192	2,5	113	2,7	115	5,7	133
											96		91		91
8. Textilindustrie	159	140	(214)	355	326	(452)	202	226	(305)	9,7	109	9,5	114	11,2	124
											94		89		(70)
9. Papierindustrie (Erzeugung und Verarbeitung) und Vervielfältigung	176	149	190	415	357	430	381	382	445	4,6	112	4,7	113	4,7	131
											97		93		90
10. Leder- und Linoleumindustrie	126	101	(143)	291	239	(328)	213	214	(286)	1,2	102	1,2	105	1,8	128
											87		86		(76)
11. Kautschuk- und Asbestindustrie	120	114	197	284	272	437	233	260	415	0,4	124	0,4	125	0,6	131
											100		98		61
12. Holz- und Schnitzstoffgewerbe	369	275	375	855	655	850	785	740	970	8,2	107	8,3	110	4,1	143
											86		85		85
13. Musikinstrumenten- und Spielwarenindustrie	283	209	320	670	498	725	489	445	630	0,8	99	0,9	100	0,6	134
											77		73		68
14. Nahrungs- und Genußmittelindustrie (Mühlen, Brauereien, Tabak)	79	66	82	185	158	212	136	142	190	11,8	107	12,2	108	27,4	127
											99		97		94
15. Bekleidungsindustrie	350	301	410	791	708	877	573	627	760	11,4	105	11,4	108	6,0	122
											96		90		82
16. Baugewerbe (einschl. Nebengewerbe)	339	267	356	678	538	711	662	622	810	12,8	120	11,2	120	6,9	151
											74		74		71
17. Wasser-, Gas- und Elektrizitätsgewinnung und -versorgung	12	10	(12)	26	24	(30)	30	24	(29)	1,3	107	1,4	108	2,0	125
											94		93		(88)
Gesamtindustrie	182	148	188	419	341	413	333	328	385	100,0	111	100,0	113	100,0	138
											87		86		87

Bemerkung: Bezüglich der Umsatzwerte vergl. die Bemerkung zu Zahlentafel 1. Die eingeklammerten Zahlen wurden — was die Umsatzwerte anbetrifft — indexmäßig auf Grund der absoluten Beträge des Jahres 1926 errechnet. Sämtliche Indices sind abgerundet. Man beachte, daß infolge der fixen Bestandteile die Ergebnisse des Jahres 1931 bei vielen Industrien sogar gegenüber 1926 erheblich ungünstiger geworden sind.

zwischen Umsatzvolumen und Kapitalbedarf für verschiedenartige Formen und Wege des Wirtschaftens hingewiesen. Maßgebend dafür, welcher Jahresumsatz mit einem bestimmten, in diesem Falle also zusätzlichen Kapitalvolumen gemacht werden kann, ist stets die jeweils erzielbare Häufigkeit des Kapitalumschlages. Das gilt nicht nur für das einzelne Unternehmen, sondern in gleicher Weise selbstverständlich auch für die gesamte Wirtschaft. Das gilt aber auch dann, wenn es sich zunächst nur um einmalige Investitionen handelt. Denn die hierfür verwandten Mittel fließen ja über die verschiedenartigen Aufwendungen für Material, Arbeitslohn usw. weiter in die Kanäle der verschiedenen Wirtschaftszweige und wirken hier solange umsatzbelebend, als sie nicht in irgendeiner Form und aus irgendeinem Grunde wieder abgezogen werden oder im Umlaufe, wie z. B. durch Ansammlung hoher Lagervorräte, Außenstände usw. zu stocken oder gar abzusterben beginnen.

Nimmt man an, daß die für den Warenumsatz unmittelbar in Betracht kommenden Betriebsmittel in Industrie und Handel heute durchschnittlich zweimal im Jahre umgeschlagen werden, was bei der derzeitigen Umsatzschrumpfung eher zu hoch als zu niedrig angesetzt sein dürfte, so würde eine Ausweitung des Gesamtkapitalvolumens um 2 Mrd. RM nach der Seite der Konsumbildung hin einen zusätzlichen Umsatz von 4 Mrd. RM bedeuten. Das heißt also bei einem Umsatzwert im Jahre 1931 von etwa 87 % würde das Arbeitsbeschaffungsprogramm an sich eine Umsatzerhöhung um etwa 3,2 % auf etwa 90,2 % gegenüber dem Stande von 1926 ermöglichen (vgl. Zahlentafel 1). Die unmittelbar hieraus verursachte Umsatzbelebung wäre an sich also noch keinesfalls sehr bedeutend, wobei nicht zu vergessen ist, daß hier die Steigerung des Umsatzes nur durch die Bereitstellung eines entsprechenden Mehr-Kapitales möglich wird, die heute bekanntermaßen nicht unbeträchtliche Schwierigkeiten bereitet.

Will man also mit einem derartigen Arbeitsbeschaffungsprogramm die heutige Erwerbslosigkeit in Wahrheit bekämpfen, so kommt es entscheidend darauf an, ob es gelingt, dem hier gegebenenfalls zusätzlich eingesetzten Kapital eine im Sinne der Umsatzsteigerung größere Auswirkungsmöglichkeit zu schaffen. Oder mit andern Worten, es wird notwendig, auf dem Wege einer Intensivierung des Umschlages den durch das Arbeitsbeschaffungsprogramm zweifelsohne zu erwartenden Wirtschaftsimpuls zur Liquidierung festgefahrener Lagerbestände, Außenstände usw., d. h. also zu einer Kapitalfreisetzung bei gleichzeitiger Bereinigung einer übersteigerten betrieblichen Verschuldung zu verwenden. Die so verfügbar gemachten Kapitalbeträge müssen dann aber in der Hauptsache zunächst, wenigstens im Rahmen der Gesamtwirtschaft, zu einer weiteren Umsatzsteigerung und nicht etwa sofort zu einer radikalen Abdeckung von Krediten benutzt werden, ganz gleich ob sie nun für das Arbeitsbeschaffungsprogramm, frühere Investitionen o. dgl. aufgewandt worden sind. Denn werden auf dem Wege der Kreditrückzahlung oder Anleihtilgung von den so freigesetzten Kapitalien Teile der produktiven Wirtschaft entzogen, so bedeutet das in jedem Falle eine Beengung der möglichen Umsatzsteigerung und gegebenenfalls, wenn das Ausmaß dieser Beträge zu groß wird, eine erneute zusätzliche Umsatzechrumpfung, sofern diese nicht durch weitere Umschlagintensivierung wieder ausgeglichen werden kann. Hier ist also Vorsicht und pflegliche Behandlung am Platze.

Um nun für die in unmittelbarer Verbindung mit einem derartigen Arbeitsbeschaffungsprogramm zu treffenden Maßnahmen wenigstens einen ungefähren Anhaltspunkt zu gewinnen, sollte man davon ausgehen, sich als Ziel einer derartigen Umsatzbelebung vorerst die Wiedererreichung des Umsatzvolumens von 1926 zu setzen⁶⁾. Das bedeutet — ohne auf Einzelheiten hierbei einzugehen — daß bei Beibehaltung des nur um den Kapitalbedarf des Arbeitsbeschaffungsprogrammes vermehrten Gesamtkapitalvolumens die Intensität des Umschlages und damit also auch das Umsatzvolumen selbst um etwa weitere 10 bis 12 % gegenüber dem Stande von 1931 gesteigert werden muß. Die Durchführung einer derartigen Steigerung — darüber müssen sich alle Beteiligten klar sein — ist, wenn sie in gesunder Weise erfolgen soll, keineswegs einfach und unter den derzeitigen Verhältnissen nur nach und nach zu erzielen. Aber sie liegt auf der andern Seite durchaus im Bereich praktischer Möglichkeiten, sofern man nur ihre Voraussetzungen beachtet:

1. Die Freisetzung der festgefahrenen Kapitalien bis zu einer Gesamthöhe von etwa 5 bis 6 Mrd. RM oder etwa 10 % des derzeit eingesetzten gesamten Umlaufvermögens, um den für das zusätzlich gesteigerte Umsatzvolumen von etwa 12,5 Mrd. RM im Jahr benötigten natürlichen Mehrkapitalbedarf zu decken.

2. Die Wiedereinreihung der freigesetzten Arbeitskräfte in die Konsumbildung und damit auch irgendwie in den Wirtschafts- und Arbeitsprozeß in einem Ausmaß von etwa weiteren 2 bis 3 Mill. bisher Erwerbsloser mit einem Gesamtarbeitseinkommen und Gesamtkonsum von etwa 4 bis 5 Mrd. RM im Jahr.

⁶⁾ Beachtet werden muß, daß es noch keine Intensivierung des Umschlages im Sinne der konsumptiven Umsatzsteigerung darstellt, wenn diese etwa dadurch erzielt wird, daß sich der Erzeugungs- und Verteilungsprozeß statt bisher in vielleicht 3, nunmehr in 4 Stufen vollzieht (rein formale Umsatzsteigerung).

Ob und inwieweit diese Forderungen im einzelnen zu erfüllen sind, das zu untersuchen, muß andern Arbeiten überlassen bleiben. In jedem Falle aber müssen beide Aktionen zueinander parallel, sukzessiv und am besten *branchenweise* und regional vorgenommen werden. Dabei muß man sich aber von vornherein darüber klar sein, daß zunächst ein Teil dieser Beträge nicht zur unmittelbaren Bildung neuen Konsumes, sondern zunächst zur wenigstens teilweisen Abdeckung bisheriger Konsumverpflichtungen verwandt werden wird, ganz gleich, ob dies nun den Unternehmer oder den Arbeitnehmer betrifft. Oder mit andern Worten — zunächst wird sich jene innere Ausgleichung der heute oft so unerträglichen Spannungen und damit jener Bereinigungs- und Gesundungsprozeß beschleunigt abzuwickeln beginnen, von dessen endgültiger Durchführung so viel für die zukünftige Wiederbelebung der Wirtschaft abhängen wird. Hierbei muß jedoch von vornherein durch eine bewußte, wenn auch angemessene Kreditbegrenzung dafür Sorge getragen werden, daß sich die Steigerung des Umsatzes bzw. die Intensivierung des Umschlages nicht wieder in jenen Formen und auf jenen Wegen vollzieht, welche sowohl zu übermäßigen Investitionen bei übermäßigen Verschuldungen, als auch zur Jagd nach dem Absatz ohne Beachtung einer für alle Beteiligten erträglichen Preisbildung geführt haben.

Gerade aber diese ziel- und verantwortungsbewußte Führung der Wirtschaft von der Kreditseite her, die sich dabei durchaus individuellen Bedürfnissen anzupassen vermag, wird die einzelnen Unternehmen dazu zwingen, das vom Standpunkt des Kostenaufbaues und der Preisbildung, des Kapitalbedarfes und der Kapitalbegrenzung optimale Umsatzausmaß unter Vermeidung einer übersteigerten Investierung auf dem Wege verbesserter Disposition und Organisation zu suchen⁷⁾.

b) Umsatzsteigerung und Kostenanfall

Nun hat ja, wie bekannt, eine jede derartige Umsatzsteigerung eine weitere sehr wichtige Auswirkung in Richtung auf die Rentabilität, ganz gleich ob sie sich schließlich im Sinne einer Kapitalneubildung oder einer Preissenkung äußert. Nimmt man den durchschnittlichen Beschäftigungsgrad der deutschen Wirtschaft im Jahre 1931 mit etwa 35 bis 40 % der Volleistung an, und schätzt man den Anteil der festen Kosten an den Gesamtkosten bei Volleistung im Mittel auf etwa 20 bis 25 %, so ergibt sich, gleichbleibenden Preisstand vorausgesetzt,

	Fall a	Fall b
bei einer Umsatzsteigerung in Mrd. RM um etwa	4,0	16,5
eine selbsttätige Kostenersparnis um etwa in % vom Umsatzwert	1,5 bis 2,5	6,0 bis 10,0
Kapitalwert	3,0 bis 5,0	13,2 bis 22,0

Hierbei gibt der Fall a die Ersparnis an, welche lediglich auf die durch das Arbeitsbeschaffungsprogramm unmittelbar entstehenden Auswirkungen zurückzuführen ist, während der Fall b darüber hinaus auch noch die durch eine Intensivierung des Umschlages vorhandenen Ersparnismöglichkeiten in Rechnung stellt. Es liegt also — immer die entsprechende Umschlagserzielung vorausgesetzt — an sich durchaus in dem Bereich der Möglichkeit, die Tilgung und Verzinsung der daraus sich ergebenden Investierung

⁷⁾ „Kapitalwirtschaft und Unternehmen“, Techn. u. Wirtsch. Heft 12 (1931) S. 285.
„Wirtschaftskultur oder Raubbau?“, Techn. u. Wirtsch. Heft 4 (1932) S. 73.

wom Standpunkt der Gesamtwirtschaft aus zu gewährleisten und gegebenenfalls auch noch darüber hinaus die bisher infolge der Umsatzzshumpfung verlustbringenden Unternehmen auf eine gesündere und erfolgreichere Grundlage zu stellen. Das aber bedeutet im Grunde genommen nichts anderes, als daß auf diesem Wege auch die für jede Wirtschaft so notwendige Kapitalersatzbildung sichergestellt werden kann, deren fortschreitende Verknappung nicht nur zu einer weiteren Umsatzzshumpfung und damit einer Verengung der Erwerbsmöglichkeiten beigetragen hat, sondern auch die Voraussetzungen zukünftiger Umsatzentwicklung und zukünftiger Erwerbsmöglichkeiten infolge mangelnder Erneuerung der Wirtschaftsmittel gefährdet.

3. Arbeitsbeschaffung und Wirtschaftsentwicklung

Man findet nun auch heute noch vielfach in Theorie und Praxis die Ansicht vertreten, daß jede Arbeitsbeschaffung, ganz gleich welcher Art, Kauf- und Konsumkraft bilde, die Wirtschaft belebe und somit in gleicher Weise wirtschaftlich vertretbar und nutzbringend sei. Zwar wird unter dem Eindruck der Ereignisse des letzten Jahres jetzt gegenüber früher in der Regel hierbei eine Einschränkung gemacht: „sofern die Finanzierung gesichert und eine Beeinträchtigung der Währung davon nicht zu befürchten ist“. Trotzdem aber bleibt dieser Satz, wenn rein konsumwirtschaftlich gedacht, ein grundlegender und schwerwiegender Irrtum. Das gilt auch dann, wenn „Sicherung der Finanzierung“ nicht nur die Aufbringung, sondern auch die Tilgung und Verzinsung der Mittel bedeutet.

Zwar steht selbstverständlich im gesamten Wirtschaftsverlauf einer jeden Ausgabe bei A eine entsprechende Einnahme bei B gegenüber. Auch verursacht eine jede solche Ausgabe eine Wertbewegung, die in ihren etwaigen weiteren Folgen einen Wertkreislauf und darüber hinaus bis zu einem gewissen Grade eine Wertbildung (vgl. den vorigen Abschnitt) auslösen kann. Und somit vermag auch jedes rein auf eine derartige Ausgabenbetätigung eingestellte Arbeitsbeschaffungsprogramm im Sinne der Verbrauchs- und Erwerbsbelebung zu wirken. Aber in welchem Sinne es wirkt — und eine Wirkung ist in jedem Falle vorhanden — ist für die Wirtschaftsentwicklung im einzelnen wie in der Gesamtheit entscheidend.

Ist nämlich eine solche Arbeitsbeschaffung, wie z. B. in der deutschen und amerikanischen Wirtschaft des letzten Jahrzehntes, überwiegend auf die immer weiter getriebene Steigerung des öffentlichen oder privaten Verbrauches (konsumptive Wirtschaftspolitik) und nicht in erster Linie auf die Entwicklung gesunder Erwerbs- und Existenzmöglichkeiten des eigenen Volkes gerichtet, so sind damit bereits Gefahrenmomente im Sinne einer Erkrankung und Zerstörung der eigenen Produktivkraft gegeben. Paßt sich dann auch die Produktivkraft der Wirtschaft einer derartigen Verbrauchssteigerung an und sind damit einseitige Verlagerungen, Überspannungen und Anreicherungen im Markt und Betrieb verbunden, so ist weiterhin bereits der Keim zukünftigen Niederganges gelegt. Führt die Anpassung aber zu einer immer weiter getriebenen Lösung der eigenen Erwerbs- und Existenzgrundlagen von der Möglichkeit, die eigene Produktivkraft im Sinne der mehr

unmittelbaren Sicherung des eigenen Daseins und des eigenen Verbrauchs zu verwerten, so bringt die wechselseitige Verflechtung der Wirtschaften verschiedener Völker eine immer mehr wachsende Abhängigkeit von fremden Ereignissen und fremdem Willen und damit auch die gerade heute offenkundige, an das Unmögliche grenzende Schwierigkeit, im Krisenfälle sich aus eigener Kraft im eigenen Lande zu helfen. Die pflegliche Erhaltung und Entwicklung der Erwerbs- und Existenzmöglichkeiten des eigenen Volkes, die ziel- und verantwortungsbewußte Schaffung der hierfür notwendigen Voraussetzungen muß somit den Kernpunkt einer jeden Wirtschaftspolitik und damit einer jeden Arbeitsbeschaffung bilden, ganz gleich ob sie nun in Landwirtschaft, Industrie, Handwerk oder Handel ansetzt.

Nun ermöglicht aber einerseits lediglich eine im Sinne des technisch-wirtschaftlichen Fortschrittes gegenüber früheren Jahrhunderten entwickelte Verbesserung der Wirtschaftsmethoden, auf gleichem Boden und in gleichem Raume einem wachsenden Mehr an Menschen verbesserte Erwerbs- und Existenzvoraussetzungen zu schaffen. Auf der andern Seite aber stehen einer jeden wirtschaftlichen Betätigung, ganz gleich ob vom einzelnen ausgeübt oder von einer Gemeinschaft, stets nur bestimmte und nur in gewissen, wenn auch elastischen Grenzen veränderbare Mittel (Kapital und Kredit) zur Verfügung. Beide bestimmen (s. o.) gleichsam wertmäßig das Ausmaß, in dem gewirtschaftet werden kann. Erfolgt dann die erforderliche Verbesserung der Erwerbs- und Existenzmöglichkeiten so, daß zu ihrer Durchführung ein Übermaß an Investitionen von Anlagewerten aufgewandt wird, so werden hierdurch dem für den eigentlichen Umschlag der Betriebsmittel (Warenbestände, Außenstände, Gelder usw.) bisher verfügbaren Gesamtkapital Beträge entzogen, die notwendigerweise eine Schrumpfung des Umsatzvolumens (s. o.) verursachen müssen — es sei denn, daß es gelingt, durch die Investierung den Umschlag selbst entsprechend zu intensivieren oder den fehlenden Betrag durch Kapitalneubildung aus den Erträgen der Wirtschaft selber heraus zu decken.

Werden aber die durch den Intensivierungsprozeß gegebenenfalls freigesetzten Arbeitskräfte nicht rechtzeitig oder nicht in einem genügenden Ausmaß neuen Erwerbsmöglichkeiten zugeführt, so tritt hierdurch eine Schrumpfung der Kauf- und Konsumkraft ein. Ein Brachlegen und Verkümmern der zwecks Intensivierung geschaffenen, nunmehr aber nicht mehr genutzten und nicht mehr ersetzten Produktionsmittel, eine Vergeudung und Zerstörung von Kapital, eine Verengung des lebensnotwendigen, stets aber an sich schon begrenzten Wertausmaßes der Wirtschaft ist also die notwendige Folge. Nur in wechselseitigem harmonischem Ausgleich und Fortschritt von Arbeitsbeschaffung und Kapitalbildung, Anlagenausbau und Umsatzbelebung läßt sich also eine Wirtschaft entwickeln. Zu erreichen ist aber ein solcher Wechsel von Ausgleich und Fortschritt nur dann, wenn es gelingt, die wirtschaftliche Betätigung des Einzelnen wie der Gesamtheit in gesunden Grenzen und Bahnen zu halten und darüber hinaus ziel- und verantwortungsbewußt Schritt für Schritt die Voraussetzungen für die Entfaltung neuer Produktivkraft im Sinne der natürlichen Lebensentwicklung aus der Arbeit und dem Erwerbe selber heraus zu schaffen.

[1369]

40-Stunden-Woche?

Von Dr.-Ing. G. PEISELER, Leipzig

Die gesetzliche Einführung einer starren 40-Stunden-Woche ist vom Standpunkt des Betriebswirtschaftlers für den Maschinenbau abzulehnen. Zu fordern ist jedoch die schnelle Anpassung der Betriebsleistung an den Auftragseingang durch Herabsenken der Arbeitszeit ohne Arbeiterentlassung, soweit dies die Wirtschaft des Unternehmens zuläßt. Muß darüber hinaus die Arbeiterzahl verringert werden, so sollen im Wechsel für einen Teil der Belegschaft — höchstens für 50% — Feierschichten von 4 bis 6 Wochen Dauer eingeschoben werden.

Für jeden 48 Wochenstunden beschäftigten Arbeitnehmer zahlt der Arbeitgeber einen Erwerbslosen-Versicherungsbeitrag von a% des gezahlten Lohnes. Der 48 Wochenstunden beschäftigte Arbeitnehmer zahlt den gleichen Beitrag. Die Beiträge sinken mit abnehmender Arbeitszeit, so daß sie für jeden 40 Wochenstunden beschäftigten Arbeitnehmer beiderseits nur a/2%, für jeden 32 bis 25 Stunden beschäftigten Arbeitnehmer 0% betragen. Für jeden 24 Wochenstunden beschäftigten Arbeitnehmer erhalten Arbeitgeber und Arbeitnehmer je a% des gezahlten Lohnes (oder feste Beträge) Unterstützung aus der Versicherungskasse, bei weiter abnehmender Beschäftigung wird der Satz erhöht.

An Hand der Zahlen der Maschinenindustrie wird gezeigt, daß auf diese Weise 250 000 Maschinenbauer mehr beschäftigt werden könnten, und daß trotzdem wöchentlich gegenüber dem bisherigen Unterstützungssystem beispielsweise 876 600 RM gespart werden würden; das sind rd. 4% des heutigen Umsatzes der Maschinenindustrie.

Große Sorgen werden durch größere Sorgen zurückgedrängt. So ist es verständlich, daß man sich mit dem Arbeitslosenproblem in der letzten Zeit weniger beschäftigt, als es seiner Bedeutung für unsere Wirtschaft entspricht. Man muß aber schließlich wieder darauf zurückkommen und, losgelöst von politischer Einstellung, die Lösung suchen. Und zwar liegt damit eine Frage vor, die auch den Ingenieur interessieren muß, und zu der er als Wirtschaftler Stellung zu nehmen verpflichtet ist, da jede Regelung, ganz gleich, wie sie getroffen werden sollte, unbedingt in seinen Wirtschaftsbereich entscheidend eingreifen muß.

Die gesetzliche 40-Stunden-Woche ist abzulehnen

Wenn wir uns mit dieser Frage beschäftigen wollen, so ist es zweckmäßig, von etwas Bestimmtem auszugehen, und so sei überprüft, was z. B. eine gesetzlich eingeführte 40-Stunden-Woche für die Wirtschaft des Maschinenbaues bedeuten würde.

Für Betriebe, die bei Einführung einer gesetzlichen 40-Stunden-Woche weniger als 40 Wochenstunden arbeiten, ist die Neuregelung belanglos, es sei denn, daß sie dazu gereizt werden, durch weitere Entlassungen auf die neue gesetzliche Arbeitszeit heraufzugehen. Die 40 Stunden arbeitenden Betriebe bleiben ganz unberührt. Bei den 48 Stunden beschäftigten Betrieben wäre zu unterscheiden, ob die vorhandenen Werkplätze teilweise leer stehen, oder ob sie alle besetzt sind. Im ersten Falle könnte bei Herabsetzung der Arbeitszeit von 48 auf 40 Stunden die Belegschaft im gleichen Verhältnis vergrößert werden, die gewollte Wirkung: „Verringerung der Zahl der Arbeitslosen“ wäre damit erreicht. Im andern Falle würde eine wirt-

Zahlentafel 1. Herstellungskosten in Abhängigkeit von den Wochenarbeitsstunden

Wochenarbeitsstunden	Steigerung der Gemeinkosten %	Material		Fertigung		Summen	Steigerung in	
		Kosten	Gemeinkosten	Lohn	Gemeinkosten		%	%
48		33	3	19	27	82		
40	12	33	3,36	19	30,2	85,56	3,56	4,2
32	26	33	3,78	19	34	89,78	7,78	9,5
24	47	33	4,41	19	39,7	96,11	14,11	17
16	87	33	5,61	19	50,5	108,11	26,11	32
8	304	33	12,1	19	109	173,10	91,10	110

schaftswidrige Drosselung der offenbar gesunden Betriebe verlangt, denn die Arbeiten des vielleicht mit Sonderanlagen ausgerüsteten Werkes sind nicht anteilig auf fremde Betriebe aufzuteilen.

Wo aber arbeitet man noch 48 Wochenstunden? Bleiben wir deshalb im Rahmen der heutigen Verhältnisse. Gelegentlich der Diskussionstagung des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit konnte ich folgende Daten gemäß Zahlentafel 1 gegenüberstellen. In einem bestimmten Betrieb steigen bei einer Kürzung der Arbeitszeit von 48 bis auf 8 Wochenstunden mit Rücksicht auf das Verhältnis der festen zu den veränderlichen Kosten die Fertigungsgemeinkosten um 304%. Diese Gemeinkostensteigerung — eingesetzt in die Kostenrechnung — ergibt eine Steigerung der Herstellungskosten um 110%. Die schaubildliche Darstellung dieses Ergebnisses in Abb. 1 bringt das gefährliche Ansteigen der Herstellungskosten in Abhängigkeit von der Arbeitszeitkürzung besonders klar zum Ausdruck. Betrachten wir dazu Abb. 2, in der einmal ein Leistungswert des Maschinenbaues im Jahre 1928 dargestellt ist als das Produkt aus 533 000 (= Zahl der damals beschäftigten Arbeiter) und aus 48 (= Zahl der damaligen Wochenarbeitsstunden). Der entsprechende Leistungswert ist ferner dargestellt für die heutigen Verhältnisse, wo nur noch 233 000 Arbeiter durchschnittlich 36,5 Stunden beschäftigt sind. Würde man die alte Belegschaft von 533 000 Arbeitern für den gleichen Leistungswert ansetzen, so würde diese die heute vorliegende Arbeit in 16 Wochenstunden erledigen. Wir sind also im Maschinenbau von der normalen Beschäftigung heute soweit entfernt, daß mit einer Steigerung der Herstellungskosten um 32% im angezogenen Beispiel zu rechnen ist.

Nach dieser Feststellung ist zu überlegen, ob die Steigerung der Herstellungskosten größer sein wird bei Beschäftigung der vollen Belegschaft in 16 Stunden oder der 233 000 Arbeiter in 36,5 Stunden. Schon beim Stellen dieser Frage werden wir uns sagen müssen, daß eine allgemein gültige Antwort nicht gegeben werden kann, da in besondern Fällen besondere Bedingungen entscheidend sein können. Wohl aber wird für alle Fälle gleichmäßig zu beachten

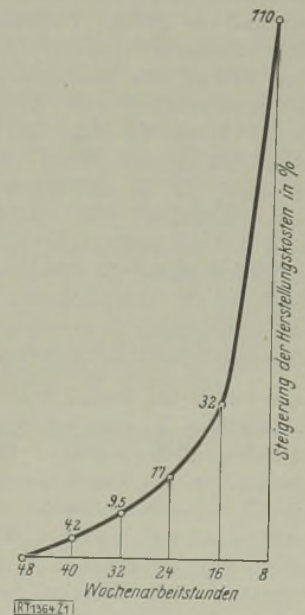


Abb. 1. Steigerung der Herstellungskosten bei abnehmenden Wochenarbeitsstunden

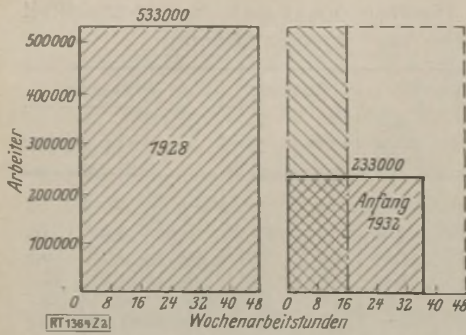


Abb. 2.
Arbeitswert im Maschinenbau 1928 und Anfang 1932

sein, daß die für längere Zeit aus dem Gebrauch herausgezogenen Betriebsanlagen — ganz gleich ob Transmissionen, Motore, Maschinen, Geräte oder Werkzeuge — erfahrungsgemäß außergewöhnlich hohe Kosten verursachen, sobald sie wieder gebrauchsfertig eingereicht werden sollen. Natürlich ist die Lohnabrechnung für die kleinere Belegschaft billiger, doch dürfte diese Kostensenkung und noch andere dazu durch die späteren Einrichtekosten der nach der Dauerkrise wieder einzustellenden, dem Betrieb monate- oder gar jahrelang entfremdeten Arbeiter mehr als ausgeglichen werden. Durch Umstellung von Werkstatt und Organisation lassen sich bei Verminderung der Belegschaft Transport- und Aufsichtskosten, im Winter auch Heizungs- und Beleuchtungskosten sparen, aber bei der Planung solcher Umstellungen darf nicht vergessen werden, daß die Umstellungskosten zweimal anzusetzen sind, und daß bei jeder Schwankung des Beschäftigungsgrades nach oben mit einer Behinderung der Fertigung gerechnet werden muß.

Diese und die entsprechend auf andere Kostenarten ausgedehnten Überlegungen zeigen, daß durchweg Vorteile durch Nachteile wieder ausgeglichen werden, und tatsächlich liegt es auch weniger an der Höhe der Kosten, daß manche Betriebe zur Aufrechterhaltung hoher Arbeitsstundenzahlen sich für Arbeiterentlassung entschieden haben. Ausschlaggebend ist in den meisten Fällen die Frage der Lieferzeit. Wenn die großen Gußteile einer Maschine tagelang auf großen Werkzeugmaschinen zu bearbeiten sind, so ist die Gesamtbearbeitungszeit der zur Lieferung gehörenden Teile durch die verfügbaren Arbeitsstunden der großen Werkzeugmaschinen und nicht durch die Arbeiterzahl bedingt. Das Entsprechende gilt, wenn der Auftrag eine Neukonstruktion verlangt, die von einem Fachkonstrukteur erst grundsätzlich erledigt sein muß, bevor durch ein Mehr an Konstrukteuren eine fehlende Arbeitstundenzahl ersetzt werden kann. Auch Reparaturarbeiten, die ja der Kunde immer sofort erledigt sehen will, verlangen eine möglichst dauernde Arbeitsbereitschaft. Dazu kommt aber noch, daß die Vertriebsabteilung möglichst täglich in Bereitschaft sein muß; das wiederum bedingt die entsprechende Anwesenheit der technischen Auskunftstellen, und so drängt auch diese Überlegung auf möglichst viele Arbeitstage in der Woche hin.

Aber auch bei wenig Wochenarbeitsstagen läßt sich vorübergehend für einzelne Werkplätze eine höhere Wochenstundenzahl herausholen. Denn wenn bei normaler Konjunktur an den Tagen Montag bis Freitag im allgemeinen je 8,5 Stunden gearbeitet wird, so muß es unbedenklich sein, wenn man verlangt, daß in Krisenzeiten an den die Lieferzeit bedingenden Werkplätzen zeitweise täglich 9 und auch mehr Stunden gearbeitet wird.

Nach all diesen Vorüberlegungen können wir sagen, daß bei zurückgehender Konjunktur ein Herabsetzen der

Wochenarbeitszeit auf 40 Stunden nur dann unbedenklich erscheint, wenn man einerseits für bestimmte Fälle 9 und mehr Stunden Arbeitszeit zuläßt, und wenn andererseits keinesfalls ein Zwang auf die Betriebe ausgeübt wird, die alle Werkplätze belegt und für die gesamte Belegschaft 48 Stunden Beschäftigung haben. Das führt aber dazu, die gesetzliche Einführung einer 40-Stunden-Woche vom Standpunkte des Betriebswirtschaftlers für den Maschinenbau abzulehnen, zumal bei dem heutigen Beschäftigungsgrad eine Hebung der Zahl der Beschäftigten nicht zu erwarten ist.

Ein Lösungsversuch

Doch mit solch einer negativen Feststellung ist der Sache wenig gedient, denn eine bessere Lösung als die z. Zt. geltende muß gefunden werden. Und vielleicht ist eine solche in den Vorüberlegungen schon zum Teil enthalten, wenn wir diese durch einige Sätze ergänzen.

Bei einer schicksalverbundenen Nation soll das Allgemeinwohl dem Einzelwohl vorgehen, dabei ist zugleich zu bedenken, daß die Vernichtung eines Einzelwohls zugunsten des Allgemeinwohls als sinnwidrig unterbleiben muß.

Davon ausgehend muß man sich auf folgende grundsätzliche Lösung einstellen: Vorab eine Aufteilung der vorhandenen Arbeit auf die Arbeitsfähigen, dann erst eine Verteilung von Unterstützungen an die erwerbslos bleibenden.

Hieraus ergeben sich die durch Gesetz festzulegenden Bestimmungen fast von selbst:

1. Anpassung der Betriebsleistung an den Auftrags-eingang durch Herabsenken der Arbeitszeit ohne Arbeiterentlassung, soweit dies die Wirtschaft des Unternehmens zuläßt.
2. Muß aber darüber hinaus die Arbeiterzahl verringert werden, so sollen im Wechsel für einen Teil der Belegschaft — höchstens für 50 % — Feierschichten¹⁾ von 4 bis 6 Wochen Dauer eingeschoben werden.
3. Für jeden 48 Wochenstunden beschäftigten Arbeitnehmer zahlt der Arbeitgeber einen Erwerbslosen-Versicherungsbeitrag von a % des gezahlten Lohnes. Der 48 Wochenstunden beschäftigte Arbeitnehmer zahlt den gleichen Beitrag. Die Beiträge sinken mit abnehmender Arbeitszeit, so daß sie für jeden 40 Wochenstunden beschäftigten Arbeitnehmer beiderseits nur a/2 %, für jeden 32 bis 25 Stunden beschäftigten Arbeitnehmer 0 % betragen. Für jeden 24 Wochenstunden beschäftigten Arbeitnehmer erhalten Arbeitgeber und Arbeitnehmer je a % des gezahlten Lohnes (oder feste Beträge) Unterstützung aus der Versicherungskasse, bei weiter abnehmender Beschäftigung wird der Satz erhöht.

Natürlich brauchen wir zu dieser Neuregelung außer einigen Übergangs- und Ausführungsbestimmungen den guten Willen aller Beteiligten. Jedenfalls ist bei der Verwirk-

1) Diese von mir wiederholt vorgeschlagenen und im Jahre 1926 mit Zustimmung des Sächsischen Arbeitsministeriums praktisch mit Erfolg durchgeführten Feier- oder Wechselschichten sollte man keinesfalls mit „Krümpersystem“ bezeichnen, denn mit dessen Eigentümlichkeit haben sie ja gar nichts zu tun. Auch dem sogenannten „Aussetzen“ sind sie keinesfalls gleichzusetzen, da die Betriebsleistung für eine von der Feierschicht unabhängige Zeit herabgesetzt wird und nur die Namen der Arbeitenden, nicht aber die Betriebsleistungen sich ändern.

Zahlentafel 2. Arbeitende und Feiernde, sowie Beiträge und Unterstützungen bei verschiedenen Arbeitszeiten

6 Tage = 48 Std. Beschäftigung						5 Tage = 40 Std. Beschäftigung						4 Tage = 32 Std. Beschäftigung						3 Tage = 24 Std. Beschäftigung							
Arbeitnehmer			Leistungszahl	eingezahlte Beiträge		Arbeitnehmer			Leistungszahl	eingezahlte Beiträge		Arbeitnehmer			Leistungszahl	eingezahlte Beiträge		Arbeitnehmer			Leistungszahl	ausgezahlte Unterstützungen an			
beschäftigt		feiernd		Arbeitgeber	Arbeitnehmer	beschäftigt		feiernd		Arbeitgeber	Arbeitnehmer	beschäftigt		feiernd		Arbeitgeber	Arbeitnehmer	beschäftigt		feiernd		Arbeitgeber	Arbeitnehmer	Arbeitgeber	Arbeitnehmer
Std.	Anzahl	Anzahl				Std.	Anzahl	Anzahl				Std.	Anzahl	Anzahl				Std.	Anzahl	Anzahl					
48	100	—	48	8	8																				
48	83	17	40	8	8	40	100	0	40	4	4														
48	66	34	32	8	8	40	80	20	32	4	4	32	100	0	32	0	0	24	100	0	24	8	8		
48	50	50	24	8	8	40	60	40	24	4	4	32	75	25	24	0	0	24	83	17	20	8	8		
						40	50	50	20	4	4	32	65	35	20	0	0	24	66	34	16	8	8		

lichung solcher Bestimmungen mit einem starken Hereinholen von Arbeitnehmern zu rechnen. Damit wäre die soziale und wirtschaftliche Gesundung eingeleitet.

Zahlentafel 2 mag das Ergebnis einer solchen Regelung zeigen. Wenn man bei einer 40-Stunden-Woche etwa die heutigen Beitragsätze einhält, so dürfte ein wirtschaftlich zulässiges Maß damit gegeben sein. Das heißt aber, daß wir für den anzustellenden Vergleich ein $a = 8$ als Maximum in Zahlentafel 2 einsetzen. Im übrigen ist der %-Satz a mit der Konjunktur veränderlich zu denken. Er mag bei anhaltend guten Zeiten nach Auffüllung eines Fonds auch bei Vollbeschäftigung auf Null herabgesetzt werden, umgekehrt wird er bei abnehmender Konjunktur gesteigert werden müssen und auch gesteigert werden dürfen, da eine ausreichend breite 0-Zone stets eingehalten wird, auf die man sich hinbewegen mag.

Aus der Zahlentafel 2 ersehen wir, daß durch die Bestimmungen 1 bis 3 kein Betrieb zur Aufgabe von Wochenarbeitsstunden gezwungen wird. Ist z. B. der Auftrags-eingang gegen normal auf die Hälfte herabgesunken, so wird diesem ohne „Entlassung“ die Fertigung mit einer Wechselschicht von 50 % angepaßt. Auf diese gleiche halbe Leistung kann aber auch abgestellt werden, wenn an 5 Tagen 40 Stunden gearbeitet wird von 60 % der Normalbelegschaft, während wechselweise 40 % feiern. Geht man auf 4 Tage mit 32 Stunden Arbeitszeit herunter, so müssen 75 % der Normalbelegschaft in Betrieb bleiben, während nur 25 % Feierschicht machen. Und kann ein Betrieb gar auf 3 Arbeitstage mit 24 Stunden Arbeitszeit heruntergehen, so fällt das Einrichten von Feierschichten ganz aus.

Das Letzte ist im Allgemeininteresse anzustreben und muß folglich begünstigt werden; deshalb in diesem Falle die Zahlung von Unterstützung an Arbeitgeber und Arbeitnehmer und deshalb steigende Beiträge bei höheren Wochenarbeitsstunden. Es ist also nun ein Rechenexempel, ob die mit größerer Arbeitsstundenzahl verbundenen Vorteile die höheren Beiträge aufwiegen. Die Lösung dürfte sich in der Praxis vielfach so einstellen, daß man mit Rücksicht auf die höheren Beiträge nur in den allernot-

wendigsten Fällen eine möglichst geringe Zahl von Arbeitnehmern 48 oder 40 Stunden beschäftigt, während man mit den übrigen auf 32 oder weniger Stunden zurückgeht.

Damit wäre erreicht, daß eine Höchstzahl von Arbeitnehmern in Betrieb bleibt, während ein möglichst kleiner Teil nur vorübergehend 4 bis 6 Wochen feiert, sich also immer noch betriebsverbunden und nicht „entlassen“ fühlt. Zum Vergleich wurde Zahlentafel 3 mit angenehmen Zahlenwerten für den Fall einer Leistungszahl = 24 aufgemacht, und zwar wurden für die Arbeitsstunde 1 RM, als Wochenunterstützung für die Feiernden 20 RM durchschnittlich angesetzt, Normalbelegschaft = 100, die die vorliegende Arbeit in 24 Wochenstunden erledigt.

Aus der Aufstellung der Zahlentafel 3 geht hervor, daß die arbeitenden Arbeiter für die gleiche Arbeitsleistung bei abnehmender Wochenstundenzahl insgesamt mehr Geld erhalten, während umgekehrt der Arbeitgeber für die gleiche Arbeitsleistung bei abnehmenden Wochenstundenzahlen weniger zahlt.

Auswirkung auf den Maschinenbau

Wie würde sich eine solche Regelung nun für den Maschinenbau heute auswirken? Mit Rücksicht darauf, daß einerseits der Gesamtbeschäftigungsgrad nur noch 33 % ausmacht, wird man durch die Neuregelung allzu große wirtschaftliche Vorteile nicht mehr erwarten, zumal da angenommen werden muß, daß etwa 10 % der alten Belegschaft aus verschiedenen Gründen z. Zt. nicht eingestellt werden kann, während den früheren Überlegungen gemäß etwa 10 % an mindestens 5 Tagen 40 Wochenstunden arbeiten sollen. Ferner nehmen wir noch an, daß eine Wechselschicht mit 50 % praktisch schlecht durchführbar sein wird, und stellen für das folgende Beispiel deshalb 42,5 % der Normalbelegschaft als arbeitend ein, während dann 37,5 % abwechselnd feiern. Um die Zahlen keinesfalls zu günstig erscheinen zu lassen, sei ferner die an die Nichtarbeitenden von der Versicherung zu zahlende Unterstützung nicht wie in der Zahlentafel 3 mit 20 RM, sondern nur mit 18 RM durchschnittlich angesetzt.

Zahlentafel 3. Auswirkung von Beiträgen und Unterstützungen auf Versicherungszahlungen und Arbeitslöhne (in RM)

Arbeits-		Beiträge		Unterstützungen		Es erhalten		Versicherung zahlt netto	Arbeitgeber zahlt		Arbeiter erhält je Arbeitsstunde
Tag	Std.	Arbeitgeber	Arbeitnehmer	Arbeitgeber	Arbeitnehmer	Arbeitende	Feiernde		gesamt	je Arbeitsstunde	
6	48	192	192	—	—	2208	1000	616	2592	1,08	0,92
5	49	96	96	—	—	2304	800	608	2496	1,04	0,96
4	32	—	—	—	—	2400	500	500	2400	1,00	1,00
3	24	—	—	192	192	2592	0	384	2208	0,92	1,08

Zahlentafel 4. Kostenvergleich für den Maschinenbau

Wochen- abrechnung	beschäftigt		Arbeitslose	in Feierschicht	gezahlte Bei- träge von Arbeitgeber und Arbeitnehmer	Gesamtzahlung des Arbeitgebers	Gesamtgeld an Arbeitende	Versicherung zahlt Unter- stützung abzüg- lich Beiträge
	Arbeiter	Wochenstunden						
bisher	233 000	36,5	300 000	—	511 680	8 783 840	8 272 160	4 888 320
Neuregelung	53 300	40	53 300	198 000	170 560	8 613 280	8 442 720	4 352 840
	228 400	28						

Die gesamte Arbeitsstundenzahl je Woche: 233 000 Arbeiter · 36,5 Std. oder 533 000 Arb. · 16 Std. = 8 528 000 soll in dem Beispiel eingehalten werden und damit zugleich auch der mit 1 RM Arbeitsstunde anzusetzende Arbeitswert.

10 % der Normalbelegschaft = 53 300 Arbeiter
arbeiten 5 Tage je 8 = 40 Wochenstunden
je 1 RM = 2 132 000 RM
42,5 % der Normalbelegschaft = 228 400 Ar-
beiter arbeiten 4 Tage je 7 = 28 Wochen-
stunden je 1 RM = 6 396 000 RM
Gesamtarbeitswert 8 528 000 RM.

Von 2 132 000 RM zahlen Arbeitgeber und Ar-
beitnehmer je 4 % Beitrag = 85 280 RM,
also zahlt der Arbeitgeber insgesamt
8 528 000 + 85 280 = 8 613 280 RM.

Die Arbeiter erhalten ins-
gesamt 8 528 000 — 85 280 = 8 442 720 RM.
Die Versicherung zahlt an 198 000 Feierende
je 18 RM = 3 564 000 RM.
Die Versicherung zahlt an 53 300 Arbeitslose
je 18 RM = 959 400 RM
4 523 400 RM.

Davon sind abzuziehen die eingehenden Beiträge 170 560 RM
Nettoauszahlung der Versicherung . . 4 352 840 RM.

Bei den jetzt geltenden Bestimmungen er-
geben sich dagegen folgende Zahlen:
Die 36,5 Std. beschäftigten 233 000 Arbeiter
liefern gleichfalls den Arbeitswert von . . 8 528 000 RM
Arbeitgeber und Arbeitnehmer zahlen davon
je etwa 3 % Beiträge = 255 840 RM,
also zahlt der Arbeitgeber insgesamt
8 528 000 + 255 840 = 8 783 840 RM.
Die Arbeiter erhalten ins-
gesamt 8 528 000 — 255 840 = 8 272 160 RM.

Die Versicherung zahlt an 300 000 Arbeitslose
je 18 RM/Woche = 5 400 000 RM.
Davon sind abzuziehen die eingehenden Beiträge 511 680 RM
Nettoauszahlung der Versicherung . . 4 888 320 RM.

Diese Zahlen stellen wir uns zur besseren Vergleichs-
möglichkeit in Zahlentafel 4 zusammen.

Wer wäre wohl von dem Ergebnis nicht überrascht! Durch
das Hereinholen von einem Teil der Erwerbslosen wür-

den bei gleicher Bewertung der geleisteten Gesamtarbeit
je Woche folgende Wirtschaftswerte aus bisherigen Unter-
stützungsgeldern umgewertet:

Durch geringere Zahlungen des Arbeitgebers . 170 560 RM
" Mehreinnahmen der Arbeitenden . . . 170 560 "
" geringere Zahlungen der Versicherung . 535 480 "
Im Wirtschaftsbereich des Maschinenbaues . . 876 600 RM.

Das dürften etwa 4 % des heutigen Umsatzes sein; wenn
also nur ein Teil des in unserm Beispiel errechneten Wirt-
schaftswertes durch die hier vorgeschlagene Aufteilung der
Arbeit herauskommen würde, so könnte man wohl schon
zufrieden sein. Ein ebenso hoch zu bewertender Erfolg
liegt dann noch darin, daß etwa 250 000 Maschinenbauer
mehr wieder im Arbeitsverhältnis stehen, denn die jeweili-
gen 200 000 Mann in der Feierschicht fühlen sich betriebs-
verbunden, ihre Einnahme ist nun nicht mehr dauernd
18 RM „Unterstützung“, sondern sie erhalten abwechselnd
28 RM „Arbeitsverdienst“. Auch für sie wird wieder das
erlösende Wort „Arbeit“ zur Wirklichkeit.

Also nicht auf die Zahlen des durchgerechneten Beispiels,
sondern auf das Gesamtergebnis sei der Wert gelegt, denn
das Zahlenbild hängt ja z. T. von dem für die Beiträge
eingesetzten Prozentsatz ab, dessen Höhe ebenso strittig
sein kann wie die Zuteilung der herausgearbeiteten Be-
träge. So könnte man z. B. dafür eintreten, daß die Er-
sparnisse der Versicherung bis auf weiteres ganz oder
z. T. für Siedlungen oder Arbeitsdienst oder Arbeits-
beschaffung verausgabt werden.

Was hier für den Maschinenbau gezeigt wurde, wird in
den meisten Industriezweigen ebenso und in andern Krei-
sen der Unterstützungsberechtigten entsprechend gelten, so
daß es sich schon lohnen dürfte, in dieser Richtung die
Frage der 40-Stunden-Woche bzw. das Arbeitslosenproblem
bis in alle Schlußfolgerungen restlos zu erschöpfen.

Es würde über den Rahmen der hier zu bringenden Arbeit
hinausgehen, die Vor- und Nachteile der Neuregelung
weiter zu behandeln und gegeneinander abzuwägen. Jeden-
falls ist bei der Beurteilung solcher Anregungen zu be-
denken, daß außergewöhnliche Verhältnisse auch außer-
gewöhnliche Mittel rechtfertigen. [1364]

Wirtschaftlichkeitsmessung

Von Ing. CH. KLOTZSCH und
Dipl.-Ing. R. KÜBLER, Köln a. Rh.

Messung der Wirtschaftlichkeit des Fertigungsbetriebes durch Vergleich der Kosten je Fertigungsstunde — Eindeutige Bestimmung der Kosten je Fertigungsstunde durch Angabe des Beschäftigungsgrades und des Mechanisierungsgrades — Rechnungsverfahren.

Der Erfolg einer Unternehmung ist bedingt außer durch die Marktlage und das Erzeugnis selbst (Güte und Herstellbarkeit) vor allem durch die Wirtschaftlichkeit des Fertigungsbetriebes. In den Selbstkosten drücken sich die Herstellbarkeit des Erzeugnisses als Werkstoff- und Lohn-, die Wirtschaftlichkeit des Fertigungsbetriebes als Gemeinkosten aus. Während man Werkstoff und Lohn im allgemeinen schärfer überwacht, werden die Gemeinkosten häufig als unabänderliche Größe hingegenommen. Zur Messung der Wirtschaftlichkeit des Fertigungsbetriebes muß man daher die Entwicklung der Gemeinkosten dauernd überprüfen, am besten durch Vergleich mit andern Betrieben oder mit früheren Zeitabschnitten des eignen Betriebes. Als Maßeinheit für diese Wirtschaftlichkeitsmessung dienen die Kosten einer Arbeitseinheit; das sind die

Kosten je Fertigungsstunde,

wobei in einer Zeitstunde soviel Fertigungsstunden (oder Betriebsmittelstunden) geleistet werden, als Maschinen und Arbeitsplätze (Betriebsmittel) für kostendeckende Aufträge in Benutzung sind. Die Berechnung der Gemeinkosten nach Kosten je Fertigungsstunde bietet gegenüber dem heute leider noch häufig angewandten Verfahren des prozentualen Zuschlages auf die Fertigungslöhne eine Reihe von Rechen- und Kontrollmöglichkeiten und ist erheblich genauer.

Beispiel: Ein Auftrag erfordere 40 Fertigungsstunden.

a) Gemeinkostenberechnung als Lohnzuschlag:

Gewöhnlich werde die betr. Arbeit von jugendlichen Arbeiterinnen mit einem Durchschnittsverdienst von 0,44 RM je Stunde verrichtet. Dann kostet die Arbeit:

Lohn: 40 Std. zu 0,44 RM = 17,60 RM
Gemeinkosten 350 % = 61,60 RM.

Aus irgend einem Grunde muß der Auftrag ausnahmsweise von einer älteren Arbeiterin mit einem stündlichen Durchschnittsverdienst von 0,65 RM ausgeführt werden. Dann würden als Kosten gerechnet:

Lohn: 40 Std. zu 0,65 RM = 26 RM
Gemeinkosten 350 % = 91 RM.

Hierin sind offenbar die Gemeinkosten gegenüber der ersten Rechnung viel zu hoch veranschlagt; denn es besteht kein wirklicher Zusammenhang zwischen dem Lohn und dem auf den Arbeitsplatz entfallenden Anteil für Abschreibung, Meistergehalt, Schmieröl-, Kraft-, Lichtverbrauch, Heizung usw.

b) Gemeinkostenberechnung als Kosten je Fertigungsstunde:

Betragen die Kosten je Fertigungsstunde 1,54 RM, so ergibt sich, ohne Rücksicht auf den Stundenlohn des ausfüh-

renden Arbeiters, als Gemeinkosten für den Auftrag:

40 Std. zu 1,54 RM = 61,60 RM.

Nur durch das genauere und mindestens ebenso bequeme Verfahren der Gemeinkostenberechnung als Kosten je Fertigungsstunde sind die im folgenden entwickelten Vergleichsrechnungen richtig und mit dem geringsten Arbeitsaufwand durchführbar.

Berechnung der Kosten für die Fertigungsstunde

Je nach der Feinheit in der Gliederung des Abrechnungswesens kann diese Rechnung vorgenommen werden entweder für

- den gesamten Betrieb gleichmäßig oder abgestuft nach
- einzelnen Werkstätten oder Werkstattabteilungen,
- einzelnen Betriebsmittelgruppen,
- einzelnen Betriebsmitteln.

In jedem Falle erhält man die Kosten je Fertigungsstunde (A) als Gesamtgemeinkosten (G) im üblichen Rechnungsabschnitt (Monat), geteilt durch die in der gleichen Zeit geleisteten Betriebsmittelstunden (T_b):

$$A = \frac{G}{T_b} \dots \dots \dots (1).$$

Kostenzusammensetzung

Die zahlreichen Kostenarten, die in ihrer Summe die monatlichen Gesamtgemeinkosten ausmachen, scheidet man bekanntlich in zwei Hauptgruppen:

- solche, die unabhängig vom Umfange der Fertigung in jedem Rechnungsabschnitt aufs neue in gleicher Höhe entstehen; sie sind vornehmlich durch Anlage und Einrichtung bedingt; es sind die sogenannten konstanten, fixen, festen oder **Zeitkosten**,
- solche, die nur bei laufendem Betriebe entstehen; ihre Höhe hängt ganz vom Umfange der Fertigung ab; es sind die sogenannten proportionalen, anteiligen oder **Mengenkosten**.

Eine weitergehende Unterteilung, die noch „degressive“ und „progressive“ Kosten unterscheidet (*Schmalenbach*), ist für die folgenden, auf schnelle praktische Anwendbarkeit gerichteten Überlegungen von nebensächlicher Bedeutung¹⁾.

Auf die Kosten je Fertigungsstunde bezogen, ändert sich der darin enthaltene Anteil an Zeitkosten, und zwar wird er um so kleiner, je mehr, um so größer, je weniger Fertigungsstunden im Rechnungsabschnitt geleistet worden sind. Der Anteil an Mengenkosten hingegen bleibt in den Kosten einer Fertigungsstunde derselbe. Bezeichnen wir die in den auf ein Betriebsmittel oder eine Betriebsmittelgruppe monatlich entfallenden Gesamtgemeinkosten G enthaltenen monatlich konstanten Zeitkosten mit K und die in einer Betriebsmittelstunde entstehenden Mengenkosten mit p , so ergeben sich entsprechend Gl. (1) die Kosten je Fertigungsstunde zu

$$A = \frac{K}{T_b} + p \dots \dots \dots (2).$$

Ihre in den Zeitkosten begründete Abhängigkeit von der im Rechnungsabschnitt geleisteten Anzahl Betriebsmittelstunden geht hieraus klar hervor. Damit weist Gl. (2) auf den

1) *Schlesinger* nennt diese weitere Trennung zwar „wissenschaftlich sehr anziehend“, glaubt aber nicht an ihre Durchführung beim Betriebsvergleich. Siehe „Die Zukunft des deutschen Werkzeugmaschinenbaues“ in ZVDFI vom 29. 11. 30. Ebenso *Zeidler*, „Der Kosteningenieur“ VDI-Verlag 1929, S. 53.

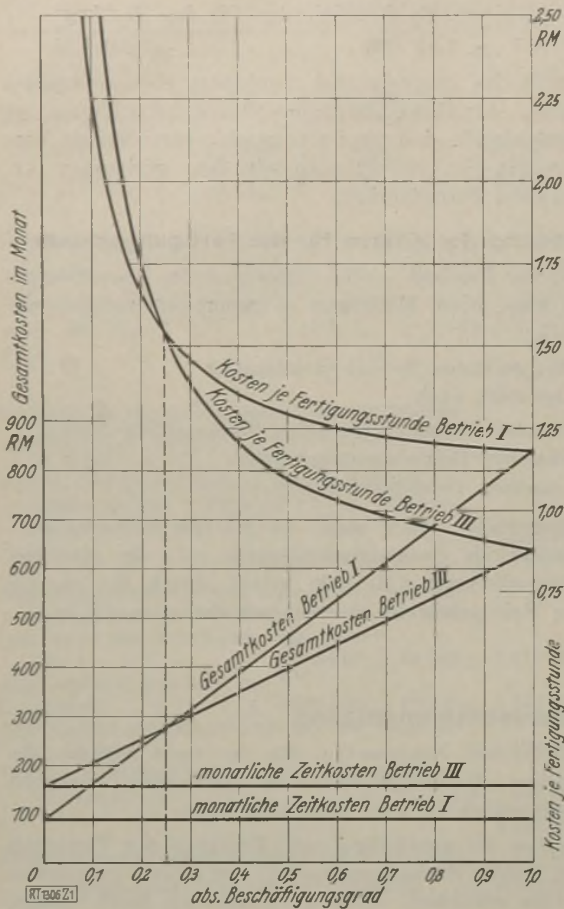


Abb. 1. Beispiel für die Abhängigkeit der Kosten vom Beschäftigungsgrad

Einfluß des Beschäftigungsgrades

hin. Den unmittelbaren Vergleich aller Betriebe und aller Zeitabschnitte, gleichgültig wieviel Arbeiter in wieviel Schichten wieviel Stunden täglich arbeiten, ermöglicht nur die Anwendung des absoluten Beschäftigungsgrades²⁾, das ist das Verhältnis der monatlich wirklich geleisteten (T_b) zu der monatlich verfügbaren (T) Anzahl Fertigungsstunden:

$$\beta = \frac{T_b}{T} \dots \dots \dots (3)$$

wobei für ein Betriebsmittel monatlich im Durchschnitt $T = 30 \cdot 24 = 720$ Fertigungsstunden und für eine Gruppe von n Betriebsmitteln n -mal soviel beträgt. Durch Einführung des absoluten Beschäftigungsgrades wird Gl. (2) — Kosten je Fertigungsstunde — zu

$$A = \frac{K}{\beta T} + p \dots \dots \dots (4)$$

Diese Gleichung ist in Abb. 1 durch die oberen Kurven dargestellt. Die Wichtigkeit des Beschäftigungsgrades für die Beurteilung der Kosten je Fertigungsstunde zeigt folgendes Beispiel: Beim Vergleich zweier Betriebe zeigte sich, daß zufällig in beiden die Kosten einer Fertigungsstunde je 1,54 RM betragen. Betrieb I wies jedoch einen absoluten Beschäftigungsgrad von 0,25 auf, Betrieb II einen solchen von 0,2. Betrieb II war somit im Vorteil, denn wenn er seine Beschäftigung steigern kann, so wird die Fertigungsstunde nach Gl. (4) billiger als 1,54 RM, oder umgekehrt, wenn in Betrieb I die Beschäftigung sinkt, so wird die Fertigungsstunde teurer als

1,54 RM. D. h. also bei gleichem Beschäftigungsgrad hat Betrieb I stets die höheren Kosten für eine Fertigungsstunde.

Um nun die Umrechnung auf einen andern Beschäftigungsgrad mittels Gl. (4) vornehmen zu können, muß man noch die Größe von K und p , also die Kostenzusammensetzung, kennen. Im Beispiel betragen im Betrieb I für das betrachtete Betriebsmittel die monatlichen Zeitkosten $K = 90$ RM, die fertigungsständlichen Mengenkosten $p = 1,04$ RM, so daß Gl. (4) lautet:

$$1,54 = \frac{90}{0,25 \cdot 720} + 1,04$$

Umrechnung der Kosten je Fertigungsstunde auf einen absoluten Beschäftigungsgrad von $\beta = 0,2$ ergibt:

$$A = \frac{90}{0,2 \cdot 720} + 1,04 = 1,665 \text{ RM.}$$

Nehmen wir nun zur genaueren Betrachtung der Kostenzusammensetzung ein weiteres Beispiel an: In einem Betrieb III sollen die Kosten je Fertigungsstunde wieder wie oben für Betrieb I 1,54 RM betragen, und zwar ebenfalls für einen absoluten Beschäftigungsgrad von $\beta = 0,25$; zum Unterschiede von oben sei aber die Kostenzusammensetzung eine andere, und zwar betrage jetzt $K = 158,40$ RM und $p = 0,66$ RM; dann lautet Gleichung (4):

$$1,54 = \frac{158,4}{0,25 \cdot 720} + 0,66$$

Jetzt ergibt die Umrechnung der Kosten je Fertigungsstunde auf einen absoluten Beschäftigungsgrad von $\beta = 0,2$:

$$A = \frac{158,4}{0,2 \cdot 720} + 0,66 = 1,76 \text{ RM.}$$

Bei dieser Kostenzusammensetzung sind also die Kosten je Fertigungsstunde mit rückläufigem Beschäftigungsgrad schneller gestiegen als vorhin (s. Abb. 1).

Mechanisierungsgrad

Die Beispiele lehren, daß sich die Kosten je Fertigungsstunde in Abhängigkeit vom Beschäftigungsgrad um so stärker verändern, je größer der Anteil der Zeitkosten ist, und daß man beim Vergleich der Kosten je Fertigungsstunde außer dem Beschäftigungsgrad auch die Kostenzusammensetzung berücksichtigen muß. Und zwar ist maßgebend für die Kostenzusammensetzung das Verhältnis der Zeitkosten zu den Gesamtkosten. Da, wie schon oben erwähnt, die Zeitkosten vornehmlich durch Anlage und Einrichtung des Betriebes bedingt sind, ist bei handwerksmäßiger Fertigung das Verhältnis niedrig; je mehr aber die Fertigung maschinell erfolgt, d. h. also, je weiter die Mechanisierung des Betriebes getrieben ist, desto größer wird es. Wir wollen deshalb dieses Verhältnis der Zeitkosten zu den Gesamtkosten mit Mechanisierungsgrad bezeichnen. Es ist der Maßstab dafür, wie stark ein Fertigungsbetrieb durch sinkende Beschäftigung in Mitleidenschaft gezogen wird.³⁾ Zahlenmäßig ausgedrückt lautet der Mechanisierungsgrad:

$$\mu = \frac{K}{G} = \frac{\beta T}{A} \dots \dots \dots (5)$$

Eine Untersuchung der obengenannten Beispiele bestätigt, daß der Kostenzusammensetzung, welche ein schnelleres Steigen der Kosten je Fertigungsstunde bei sinkender

³⁾ Über die Beziehung zwischen Mechanisierung und Kostenentwicklung in Abhängigkeit von der Fertigungsmenge, die bis zu einem gewissen Grade gleichen Einfluß ausübt wie der Beschäftigungsgrad, siehe Reich: „Kostengefälle, Losgröße und Normung“, Maschinenbau Bd. 10 (1931) S. 554/55.

²⁾ Klotzsch und Kübler, Der absolute Beschäftigungsgrad, Techn. u. Wirtsch. Bd. 24 (1931) S. 241/44.

Beschäftigung bewirkt, ein höherer Mechanisierungsgrad μ entspricht, und zeigt weiterhin, daß das Verhältnis μ ebenfalls in Abhängigkeit zum Beschäftigungsgrad steht:

Betrieb I:	$\beta = 0,25$	$\beta = 0,2$
Kosten je Fertigungsstunde . . .	$A = 1,54$	1,665 RM
Zeitkostenanteil . . .	$\frac{K}{\beta T} = \frac{90}{0,25 \cdot 720} = 0,5$	$\frac{90}{0,2 \cdot 720} = 0,625$ RM
Mechanisierungsgrad	$\mu = 0,325$	0,375

Betrieb III:

Kosten je Fertigungsstunde . . .	$A = 1,54$	1,76 RM
Zeitkostenanteil . . .	$\frac{K}{\beta T} = \frac{158,4}{0,25 \cdot 720} = 0,88$	$\frac{158,4}{0,2 \cdot 720} = 1,10$ RM
Mechanisierungsgrad	$\mu = 0,571$	0,625

Diese Veränderlichkeit des Mechanisierungsgrades ist für den Betriebsvergleich un bequem, um so mehr, als er sonst bei gegebenen Kosten für die Fertigungsstunde eine willkommene Vereinfachung des Ausdruckes für die Kostenzusammensetzung darstellt. Zum Vergleich der Kostenzusammensetzungen scheint daher die Umrechnung des Mechanisierungsgrades auf gleichen Beschäftigungsgrad erforderlich. Dies geschieht nach Gl. (5) oder ihrer entsprechenden Umformung:

$$\mu = \frac{K}{K + \beta T p} \dots \dots \dots (6).$$

Statt dessen kann man aber auch zur Vereinfachung des Vergleiches den Mechanisierungsgrad auf einen bestimmten für alle vorkommenden Fälle ein für allemal festgelegten Beschäftigungsgrad beziehen, und zwar am bequemsten auf den Höchstwert des absoluten Beschäftigungsgrades $\beta = 1$. Den so erhaltenen Wert nennen wir den reduzierten Mechanisierungsgrad μ_r , er ergibt sich zu

$$\mu_r = \frac{K}{K + T p} \dots \dots \dots (7).$$

Wenn man für zwei Betriebe oder Betriebsabteilungen oder Rechnungsabschnitte die Kosten je Fertigungsstunde, ihre Zusammensetzungen und die zugehörigen absoluten Beschäftigungsgrade kennt, kann man also, statt die einzelnen Mechanisierungsgrade aus- und dann auf gleichen Beschäftigungsgrad umzurechnen, sofort — und das ist augenscheinlich einfacher — nach Gl. (7) die reduzierten Mechanisierungsgrade feststellen und hat damit schnell ein klares Urteil über die vorliegenden Verhältnisse. So beträgt in unsern Beispielen der reduzierte Mechanisierungsgrad

für Betrieb I:

$$\mu_r = \frac{90}{90 + 720 \cdot 1,04} = 0,107,$$

für*Betrieb III:

$$\mu_r = \frac{158,4}{158,4 + 720 \cdot 0,66} = 0,25.$$

In μ_r erreicht der Mechanisierungsgrad seinen Kleinstwert, er nimmt zu mit rückgängigem Beschäftigungsgrad und erreicht bei $\beta = 0$ seinen Höchstwert mit $\mu = 1$. Bei gegebenem reduzierten Mechanisierungsgrad berechnet sich der dem Beschäftigungsgrad β entsprechende zugehörige Mechanisierungsgrad zu

$$\mu = \frac{\mu_r}{\mu_r + \beta(1 - \mu_r)} \dots \dots \dots (8).$$

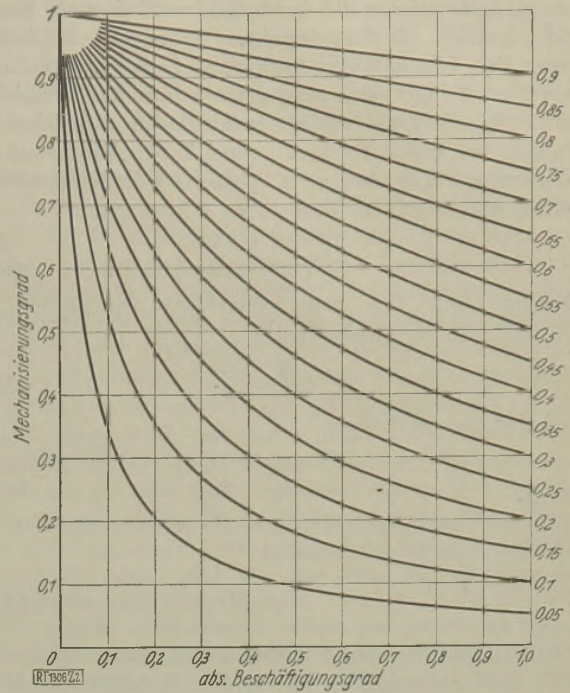


Abb. 2. Abhängigkeit des Mechanisierungsgrades vom Beschäftigungsgrad

Diese Beziehung bringt Abb. 2 zum Ausdruck, welche damit die Abhängigkeit des Mechanisierungsgrades von der Beschäftigung für reduzierte Mechanisierungsgrade von 0,05 bis 0,9 (rechte Seite!) darstellt. Dabei ist zu beachten, daß einer steileren Kurve des Mechanisierungsgrades eine flachere Fertigungsstunden-Kostenlinie nach Abb. 1 entspricht und umgekehrt. Wenn also von zwei Betrieben bei gleichem Beschäftigungsgrad (in unserm Beispiel bei $\beta = 0,25$) beide die gleichen Kosten je Fertigungsstunde aufweisen, so ist bei steigender Beschäftigung der Betrieb mit höherem (im Beispiel Betrieb III), bei sinkender Beschäftigung der mit niederem reduzierten Mechanisierungsgrad (im Beispiel Betrieb I) im Vorteil.

Die Berechnung des Mechanisierungsgrades

beruht nach dem Gesagten (vergl. Gl. 6 und 7) auf der Kenntnis der Kostenzusammensetzung. Diese Kenntnis besteht aber in der Praxis keineswegs immer. Denn wenn auch vielleicht alle einzelnen Beträge, die in ihrer Summe die Gesamtkosten ausmachen, bekannt sind, so ist häufig beim einzelnen Posten schwer zu entscheiden, ob er zu den Zeitkosten oder zu den Mengenkosten gehört. Nehmen wir als Beispiel Angestelltegehälter oder Hilfsarbeiter- und Einrichterlöhne an. Ein Teil davon ist stets aufzuwenden, ganz gleichgültig, wie der Betrieb beschäftigt ist, gehört also zu den Zeitkosten, der andere Teil dagegen kommt erst zusätzlich mit zunehmender Beschäftigung in Frage, gehört also zu den Mengenkosten. Wo liegt die Grenze?

Die bisherigen Entwicklungen zeigen den Weg, auf dem man solche Entscheidungen umgehen kann. Man braucht nur die Kosten während zweier Rechnungsabschnitte mit verschiedenem Beschäftigungsgrad zu kennen. Zweckmäßig geht man dazu von der Anzahl der monatlich geleisteten Fertigungsstunden T_b und den monatlichen Gesamtkosten G aus, weil diese praktisch zuerst festgestellt zu werden pflegen. Zuvor müssen die Kosten „bereinigt“

sein, d. h. es müssen die durch Geldwertänderung, Steuer- und sonstige Zahlungstermine, Jahreszeit (Heizungskosten im Winter) usw. bedingten Schwankungen rechnerisch beseitigt oder ausgeglichen werden. Bezeichnet man für die zwei Rechnungsabschnitte die einzelnen Größen mit Index 1 und 2, wobei 1 für den Monat mit niederem, 2 für den mit höherem Beschäftigungsgrad gelten soll, so ist:

$$G_1 = K + T_{b_1} p \dots \dots \dots (9),$$

$$G_2 = K + T_{b_2} p \dots \dots \dots (10).$$

Hieraus ergibt sich nach Subtraktion der Gl. (9) von Gl. (10) für die Mengenkosten:

$$p = \frac{G_2 - G_1}{T_{b_2} - T_{b_1}} \dots \dots \dots (11)$$

und für die Zeitkosten:

$$K = G_1 - T_{b_1} p \dots \dots \dots (12a)$$

$$\text{oder} \quad K = G_2 - T_{b_2} p \dots \dots \dots (12b)$$

Jetzt kann man den reduzierten Mechanisierungsgrad ohne weiteres nach Gl. (7) erhalten.

Rechenbeispiel: Eine Gruppe von sieben Fräsmaschinen habe im ersten untersuchten Monat $T_{b_1} = 705$ Fertigungsstunden geleistet, Gesamtkosten seien $G_1 = 2256$ RM entstanden; im zweiten untersuchten Monat seien $T_{b_2} = 1160$ Fertigungsstunden geleistet und $G_2 = 2802$ RM Gesamtkosten entstanden. Die fertigungsständlichen Mengenkosten sind nach Gl. (11)

$$p = \frac{2802 - 2256}{1160 - 705} = 1,20 \text{ RM/Fertigungsstunde,}$$

die monatlichen Zeitkosten nach Gl. (12)

$$K = 2256 - 705 \cdot 1,2 = 1410 \text{ RM}$$

und der reduzierte Mechanisierungsgrad nach Gl. (7)

$$\mu_r = \frac{1410}{1410 + 5040 \cdot 1,2} = 0,189.$$

Dabei ist zu beachten, daß hier die monatlich verfügbare Anzahl Fertigungsstunden $T = 7 \cdot 720 = 5040$ beträgt, da die Gruppe aus sieben Maschinen besteht. Die entsprechenden absoluten Beschäftigungsgrade ergeben sich nach Gl. (3) zu

$$\beta_1 = \frac{705}{5040} = 0,14 \quad \text{und} \quad \beta_2 = \frac{1160}{5040} = 0,23.$$

Noch einfacher ist das graphische Verfahren (Abb. 3):

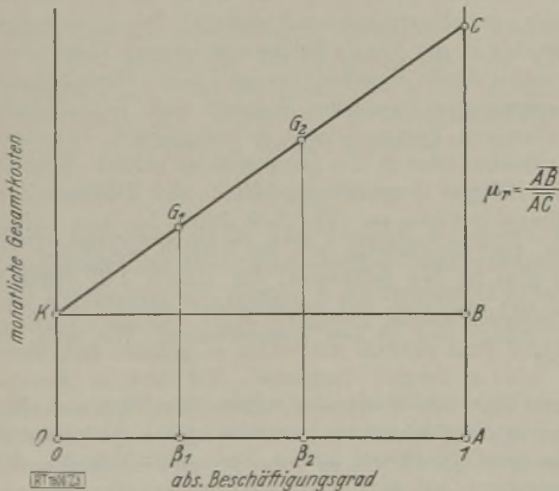


Abb. 3. Zeichnerische Ermittlung des reduzierten Mechanisierungsgrades

In einem rechtwinkligen Liniennetz (Millimeterpapier) trägt man über dem absoluten Beschäftigungsgrad als

Abszisse die zugehörigen monatlichen Gesamtkosten G_1 und G_2 auf und legt durch G_1 und G_2 eine Gerade; sie schneidet die Ordinatenachse in K und die auf der Abszissenachse für $\beta = 1$ im Punkte A errichtete Senkrechte in C . Auf derselben Senkrechten trennt man mit einer Parallelen zur Abszissenachse durch K die Strecke AB ab; dann ist der reduzierte Mechanisierungsgrad dargestellt durch das Verhältnis der Streckenlängen AB zu AC :

$$\mu_r = \frac{AB}{AC} \dots \dots \dots (13).$$

Die Genauigkeit dieser zeichnerischen Lösung reicht in den meisten Fällen aus, der Maßstab muß nur groß genug gewählt werden.

Zusammenfassung

Für die abgeleiteten Beziehungen zwischen Kostenentwicklung, Beschäftigungsgrad und Mechanisierungsgrad war vorausgesetzt, daß man sich die Gesamtkosten nur aus festen und proportionalen Bestandteilen aufgebaut denkt. Das dürfte mit einer für die Praxis hinreichenden Genauigkeit zutreffen und wird in der Literatur verschiedentlich bestätigt. So sagt z. B. *Hildebrandt*⁴⁾, daß die Abhängigkeit der Gemeinkosten vom Beschäftigungsgrad bei Betrachtung der monatlichen Gesamtkosten geradlinig verläuft, wie es dem untern Teile unserer Abb. 1 (Gesamtkostenlinie) und der Abb. 3 entspricht. Nur mit Rechenverfahren, die auf diese Weise vereinfacht sind, kann man zu Richtwerten und Vergleichszahlen für die Kostenüberwachung gelangen. Und auf solche kommt es ja durchaus an, denn bei unserer heutigen Kenntnis der Zusammenhänge kann die Kostenuntersuchung nur auf statistischen Verfahren beruhen. Die funktionsstatistische Auswertung von Zahlenmaterial, das beim Betriebsvergleich gewonnen wurde, benutzt daher zweckmäßig Schaubilder, wie sie in Abb. 1 bis 3 gezeigt sind. Man zeichnet einige empirisch gefundenen Werte ein, inter- oder extrapoliert mit Hilfe der angegebenen Formeln weitere Werte und legt Kurven als Richtkurven hindurch. Dann trägt man weitere gefundene Werte ein und vergleicht ihre Lage zu den Richtkurven. Dabei muß man sich vor Augen halten, daß die Kosten je Fertigungsstunde eindeutig bestimmt sind nur durch gleichzeitige Angabe des absoluten Beschäftigungsgrades und des Mechanisierungsgrades (zweckmäßig des reduzierten Mechanisierungsgrades). Vergleicht man z. B. auf diese Weise in einem Betriebe die Kosten je Fertigungsstunde nach dem oberen Teile der Abb. 1 während einer größeren Zahl von Rechnungsabschnitten, so deuten Abweichungen von der Richtkurve auf Änderungen des reduzierten Mechanisierungsgrades hin. Während man nun bei steigender Beschäftigung durch willkürliche Erhöhung des reduzierten Mechanisierungsgrades mittels entsprechender Maßnahmen eine schnellere Senkung der Kosten erzielen kann, muß man in Zeiten sinkender Beschäftigung, namentlich wenn man vor der Frage neuer Einrichtungen und Anschaffungen steht, dem Mechanisierungsgrad sein besonderes Augenmerk zuwenden, um sich vor sogenannten Fehlinvestitionen zu hüten. So kann sich die Überwachung der Wirtschaftlichkeit des Fertigungsbetriebes durch Berücksichtigung des absoluten Beschäftigungsgrades und des reduzierten Mechanisierungsgrades auf die Kosten je Fertigungsstunde als Maßeinheit stützen.

[1306]

⁴⁾ *Hildebrandt*, Geschäftspolitik auf mathematischer Grundlage, Techn. u. Wirtsch. Jg. 24 (1931) S. 127/31.

Für und Wider die Anspannungsziffer

Das Ergebnis unsrer Umfrage zum Aufsatz von Dr.-Ing. Otto Bredt „Kapitalwirtschaft und Unternehmen“ (Techn. u. Wirtsch. 1931 Heft 12).

Das ungewöhnlich große Interesse, das der Vorschlag von Dr.-Ing. Otto Bredt beim Leserkreis von „Technik und Wirtschaft“ gefunden hat, zeigen die zahlreichen Zeitschriften führender Persönlichkeiten aus der deutschen Wirtschaft, und zwar aus Industrie und Handel, aus dem Kreise der Reichs- und Staatsbehörden usw., worunter weiter alle Berufsstände, d. h. neben dem Ingenieur auch der Jurist und der Kaufmann vertreten sind¹⁾.

1. Der Ausgangspunkt

Alle Einsender geben Dr. Bredt darin Recht, daß eine der Hauptursachen unsrer derzeitigen Wirtschaftsnot in einer verfehlten Kapital- bzw. Kreditpolitik — vor allem in der Zeit nach dem Kriege — zu sehen ist. Aus diesem Grunde wird die Notwendigkeit der eingehenden Behandlung kapitalwirtschaftlicher Probleme, und zwar vom Standpunkt des Einzelunternehmens aus gesehen, durchweg bejaht.

2. Die Anspannungsziffer

Auch in der Forderung, sogenannte Anspannungsziffern für die einzelnen Wirtschaftszweige aufzustellen, d. h. zu ermitteln, in welchem Verhältnis die jeweiligen Gesamtkapital- und Kreditansprüche eines Unternehmens zu den eigenen Mitteln stehen müssen oder noch stehen können, damit die Kreditinanspruchnahme keine Gefahr für den Fortbestand der Gesellschaft bedeute, findet Dr. Bredt weitgehende Zustimmung. „Die Kapitalanspannung ist je nach der Art des Geschäftes ein Druck- und Gefahrenmesser für die Sicherheit und die Existenz des Unternehmens, aber wohl gleichzeitig auch unter gewissen Umständen ein Kennzeichen für das Verantwortungs- und Rechtsschaffenheitsgefühl, indem der Unternehmer wenigstens gezwungen sein muß, die Zwecke, Ziele, Hilfsmittel seines Betriebes um so klarer zu stellen, je größer das Verhältnis der fremden Mittel zu den eigenen Mitteln wird. Stellt die Liquidität gewissermaßen die fühlbare Zahlungsfähigkeit dar, so entspricht die Kapitalanspannung der latenten“ (Kegel).

Es sei ein guter Gedanke, die Lage der Wirtschaftseinheit in einer Anspannungsziffer auszudrücken. Man dürfe aber nicht vergessen, daß es sich bei der Beurteilung, ob die beiden Gegensätze Liquidität und Rentabilität in richtige Synthese gebracht worden sind, nicht nur um ein Quantitäts-, sondern in erster Linie um Qualitätsproblem handelt (Stephinger). Wir hatten den Eindruck, daß Dr. Bredt diese Unterteilung bereits selbst genau betont

¹⁾ Unter den Einsendern befanden sich (soweit es sich nicht um Zuschriften vertraulicher Art oder um bloße Dank- und Zustimmungsschreiben handelte): R.-A. Dr. Alexander-Katz, Dr. Robert Arzet, Prof. Dr. M. J. Bonn, Dir. Hans Bielschowsky, Dr. Berthold Cohn, Geh. Rat Dr. Demuth, Dir. Deutsch, Min.-Rat. Dr. Frielinghaus, R.-A. Dr. R. Freund, Prof. Göbel, Dir. M. Gercke, Prof. Dr.-Ing. E. h. Dr. phil. Robert Haas, Dir. Dr.-Ing. E. h. M. Haller, Prof. K. Kegel, Dir. Karl Lange, Dr. Arnold Langen, Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. pol. Lehmann, Dr. Lemmer, Bergass, a. D. Dr.-Ing. E. h. von und zu Löwenstein, Kommerzienrat B. Manasse, Gen.-Dir. Th. Müller (Drahtverband), Civ.-Ing. E. Neuberg, Gen.-Dir. Herbert Peiser, Gen.-Dir. Dr.-Ing. E. h. Konrad Piatzcheck, Dir. Dr.-Ing. E. h. Martin Rehmer, Dr. J. W. Reichel, Gen.-Dir. Dr.-Ing. K. Reinhardt, Gen.-Dir. Paul Reusch, Kommerzienrat Dr.-Ing. E. h. H. Röchling, Dr. rer. pol. h. c. L. Roselius, Reichsverband der Deutschen Industrie, Kommerzienrat Dr.-Ing. E. h. Springorum, Rud. Sack, Reichssparkommissar Saemisch, Dr. Georg Solmssen, Prof. Stephinger, Dr. H. Stöbel, Geh. Rat Prof. Dr. Wagemann, Max M. Warburg, Dr. Karl Wendt.

hat (S. 289). Sollten aber noch Zweifel bestehen, so sei ausdrücklich nochmals festgestellt, daß Dr. Bredt in keinem Fall einem Schematismus das Wort reden will. Nur eine individuelle Prüfung kann von Fall zu Fall der Sachlage und damit der gesamten Wirtschaft gerecht werden.

Einzelne Einsender bezweifeln zwar, daß es gelingen kann, für alle Zweige einwandfreie Anspannungsziffern zu ermitteln, die die erforderliche individuelle Behandlung der einzelnen Unternehmen gewährleisten. Aber hierzu ist zu sagen, daß ja Dr. Bredt selbst nicht behauptet hat, daß derartige Ziffern bereits exakt vorliegen, sondern daß sie erst auf Grund eingehender Branchenuntersuchungen ermittelt werden könnten. Die von Dr. Bredt angegebenen Ziffern sind mehr oder weniger roh gegriffen und sollten vor allem exemplifizieren, welche großen Unterschiede in jedem Fall für die verschiedenen Branchen (ob Bank, Industrie, Handel usw. sowie innerhalb dieser Hauptgruppen) vorhanden sind. Jedenfalls ist die einwandfreie Findung derartiger individuell angepaßter Ziffern selbstverständlich die notwendige Voraussetzung für die Weiterverfolgung des gesamten Planes.

Civ.-Ing. Neuberg tritt trotz entschiedener Forderung einer individuellen Wirtschaft für eine Gesetzgebung ein, daß die Banken nicht berechtigt sind, sich bei einem Kunden mit mehr als dem zehnten Teil ihres nom. Aktienkapitals zu engagieren. Der Begriff des einzelnen Kunden ist dabei soweit wie möglich zu fassen. Ein großer Konzern mit allen Schwester- und Tochtergesellschaften gilt z. B. als ein Kunde. Unter Engagement ist zu verstehen: das Engagement an Aktien, Obligationen, Krediten, diskontierten Wechseln und Kundenwechseln. — Ein großer Bankier hätte lange vor dem Kriege gesagt, daß er nicht schlafen könne, wenn der Anspannungsfaktor seines Bankgeschäftes nicht weniger als 3 sei (Anspannungsfaktor ist dabei gleich dem Verhältnis zwischen „Aktiva minus täglich greifbare Mittel“ zu „Eigenkapital plus Reserven“). — Man sieht allein aus dieser Zusage, daß Anspannungsziffer und Individualwirtschaft keine Gegensätze in sich sind.

3. Anmeldung der Anspannungsziffer

Das Schwergewicht der interessanten Zuschriften liegt bei der Frage, in welcher Form die Konsequenzen aus den gefundenen richtigen Anspannungsziffern bzw. aus ermittelten „Hochspannungsziffern“ gezogen werden sollen. Dr. Bredt schlägt bekanntlich vor, eine Mußvorschrift in das Handelsrecht aufzunehmen, die jedes Unternehmen, soweit es ins Handelsregister eingetragen ist, im Falle der Überschreitung einer gewissen Anspannungsziffer zur Anmeldung bei dem zuständigen Amtsgericht verpflichtet. Dieser Vorschlag hat neben Zustimmungen auch Ablehnungen gefunden, mit denen wir uns näher befassen wollen, da sich hierüber wohl zunächst die weitere Aussprache erstrecken wird, obwohl die Diskussion zu 2. wesentlich wichtiger wäre; denn ist erst einmal die Findung und Kontrolle der Anspannungsziffern branchenmäßig organisiert (was bei der umfassenden Organisation unsrer Wirtschaft u. E. nicht zu schwierig sein dürfte), so wird die weitere Auswertung in irgendeiner brauchbaren und nützlichen Form nicht lange auf sich warten lassen. Die Gegner einer Anmeldung beim zuständigen Amtsgericht oder auch bei einer anderen Stelle, z. B. bei der zuständigen Handelskammer, betonen vor allem, daß die Vielfältigkeit der Unternehmungen zu groß sei, „als daß es möglich wäre, hier

schematisch für ganze Gruppen von Unternehmungen einen Gefahrenpunkt festzulegen, bei dem eine öffentliche Anzeige erfolgen müsse“ (*Peiser*). „Zahlreiche Unternehmungen könnten auf diese Weise gezwungen sein, mit allem Schwergewicht der gesetzlichen Verpflichtung eine Anspannung ihres Statuts öffentlich bekanntgeben zu müssen, die nur vorübergehender Natur ist und bei ruhiger Fortführung der Geschäfte überwunden werden kann, nicht aber bei einem durch die öffentliche Anmeldung verursachten Mißtrauen gegen das Unternehmen und seine weiteren Existenzmöglichkeiten“ (*Solmsen*). Es ist durchaus verständlich, wenn Unternehmerinitiative sich zunächst grundsätzlich gegen einen Vorschlag ausspricht, der auf den ersten Blick nur eine Verschärfung der heute ohnehin zahlreichen, die freie Wirtschaft einengenden gesetzlichen Vorschriften bedeutet. Es ist weiter richtig, daß es jahrelanger Übung bedürfen wird, um der breiten Öffentlichkeit, vor allem in den Köpfen der Aktienbesitzer, den Begriff der Anspannungsziffer klar zu machen, so daß unnötige Beunruhigungen vermieden werden. Auf der andern Seite erleben wir es aber doch heute schon, daß bei aller Geldflüssigkeit die Kapitalbildung so gut wie zerstört ist, weil neben der Unsicherheit der allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse auch das Vertrauen zu den Verwaltern von Sparkapitalien nicht mehr so fundiert ist wie ehemals. Trotz allem Defaitismus, der sich heute allenthalben breit macht, hoffen wir aber doch zuversichtlich, daß das Ende des Privatkapitalismus noch nicht gekommen ist. Ist dem aber so und bleibt die Kapitalbildung weiter dem freien Ermessen des einzelnen überlassen, so besteht keine Frage, daß ohne eine grundlegende Änderung unsrer Kreditkontrolle niemals mehr die für die Wiederankurbelung unsrer Wirtschaft erforderlichen Mittel zur Verfügung stehen werden. Ist es da nicht besser, man führt einen offenen Darlegungszwang ein, als daß man da unnötig Mißtrauen läßt, wo es gar nicht angebracht ist. *Dr. Brecht* betont zudem ausdrücklich, daß die Anspannungsziffer stets nur einen Anhalt geben, und daß die nach Bekanntgabe einer evtl. Überschreitung einsetzende treuhänderische Prüfung der öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer erst den wirklichen Status ermitteln wird.

Die Verfolgung und Bekanntgabe der Anspannungsziffer ist daher zum mindesten „als Erziehungsmaßnahme nicht von der Hand zu weisen. Durch eine solche Vorschrift wird wenigstens erreicht, daß sich in den großen Organisationen jemand um diesen Punkt wirklich kümmert“ (*Bielschowsky*).

„Die Pflicht zur Anzeige an das Amtsgericht, wenn eine bestimmte „Anspannungsziffer“ überschritten ist, würde demgemäß wahrscheinlich auch dazu beitragen, ungesunde spekulative Neigungen wenn nicht zu unterbinden, so doch einzudämmen“ (*Wagemann*).

Ob das Amtsgericht oder eine andre öffentliche Stelle geeignet zur Hinterlegung überhöhter Anspannungsziffern ist, ist eine zweite Frage. Von juristischer Seite (*R.-A. Dr. Freund*) wird darauf hingewiesen, daß auch § 240 HGB, der im übrigen ja auch nur für Aktiengesellschaften gelte, keine Meldung an den Registerrichter vorschreibt, wenn die Hälfte des Aktienkapitals verloren ist, „sondern nach den Ideen des Liberalismus und der Selbsthilfe lediglich die Einberufung der Aktionäre, die selbst über ihr Unternehmen zu beraten und zu beschließen haben (wobei allerdings der im gleichen Paragraphen vor-

gesehenen Eröffnung des Konkurses wegen Zahlungsunfähigkeit (beim Amtsgericht!) nicht gedacht ist). Eine Meldung der gesteigerten Kapitalanspannung an das Amtsgericht wäre schon deshalb zwecklos, weil unsre Registergerichte keine wirtschaftlichen Verwaltungsbehörden sind. Wollte man die Meldung an die Industrie- und Handelskammer in Erwägung ziehen, so würde diese Behörde vor unlösbare Aufgaben gestellt werden.“ — Das war auch nicht von *Dr. Brecht* beabsichtigt. Nicht das Gericht, nicht die Handelskammern oder sonst für die Hinterlegung geeignete Stellen sollten etwa aus den Anspannungsziffern Folgerungen ziehen und etwas unternehmen. Die Bekanntgabe brauchte nicht mehr zu bedeuten als eine Unterrichtungsmöglichkeit für Kreditgeber, Warengläubiger usw. Man kann auch einen Schritt weitergehen und die obligatorische Prüfung durch einen öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer unmittelbar nach Bekanntwerden der Überschreitung fordern — wie es *Dr. Brecht* andeutet. Das ist jedoch nicht das entscheidende: das wichtigste ist die laufende Selbstkontrolle der Unternehmen nach der Seite der Kapitalwirtschaft hin und der Zwang, Überspannungen in einem Zeitpunkt bereits bekanntzugeben, wo noch nicht alles mehr oder weniger verloren ist. Auch hier würde die Gewohnheit über manches hinweghelfen, was wir heute noch als ungewöhnlich empfinden. — Vielleicht sind in der Tat Gerichte nicht die geeigneten Stellen zur Niederlegung von Anspannungsziffern. Hierüber sollte man jedoch, bevor man den Gedanken ablehnt, eingehendere Untersuchungen machen; Hinweise auf eine drohende Staatswirtschaft sind jedenfalls nicht durchschlagend, ja sogar falsch, denn die unabhängigen Gerichte sind absolut neutrale Instanzen, jedenfalls gehören sie nicht zur Staatswirtschaft, auch ist ihnen im Vorschlag von *Dr. Brecht* keine derartige Funktion zugedacht. Im übrigen sollte man aber bessere Stellen vorschlagen. Lediglich einen Zusammenschluß gleichartiger Firmen zu einem Verband zur Ausübung einer gewissen Selbstkontrolle zu fordern, erscheint uns nicht ausreichend. Diese Verbände haben wir bereits. Von rühmlichen Ausnahmen abgesehen (man denke vor allem an die sogenannten „Erfarungsgruppen“) scheint aber die Offenheit aus Konkurrenzgründen nicht so weit zu gehen, daß man über derartige Kapitalverhältnisse gegenseitig sich unterrichtet. In diesem Zusammenhang verdienen aber noch die Ausführungen von *Dr. Brecht* Erwähnung, die er im Aprilheft 1932 von „Technik und Wirtschaft“ (S. 78/79) gemacht hat, und in denen er auf die Aufgaben hinweist, die den deutschen Banken, insbesondere der Reichsbank, bei der Durchführung des im Dezemberheft zur Diskussion gestellten Vorschlages erwachsen. Es werden mithin keine neuen Organisationen usw. verlangt, sondern es wird dargetan, daß das Problem mit den bisherigen Institutionen zu lösen ist. Allerdings hat eine Änderung der Anschauungen und Methoden zu erfolgen, nachdem es sich erwiesen hat, daß man mit dem bisherigen Verfahren der derzeitigen Wirtschaftsweise nicht mehr gerecht wird.

4. Andre Wege?

Einige Zuschriften enthalten aber auch Vorschläge, wie dem Problem ohne die von *Dr. Brecht* vorgeschlagenen Einzelheiten beizukommen ist. „Will man den Gedankengängen des Verfassers in etwas Rechnung tragen, so könnte vielleicht so weit gegangen werden, daß man die Geschäftsunternehmen zwänge, in ihrer Jahresbilanz die einzelnen Posten der Bilanz so auszuweisen und zu gruppieren, daß die Anspannungsziffer in der Bilanz leicht errechnet wer-

den kann, oder daß sie auch im Geschäftsbericht berechnet und ausgewiesen werden soll. Damit würde eine größere Klarheit geschaffen werden, als bei der Anmeldung an das Handelsregister“ (*Haas*).

„Dagegen halte ich es für möglich, daß, wenn die Banken für die Idee erwärmt werden könnten, diese von den Indizes Gebrauch machen könnten, um jeweils die Kapitalzufuhr zu den betreffenden Unternehmungen zu sperren oder zu erleichtern. Ich bin der Meinung, daß die Banken nach dieser Richtung hin die Machtmittel besitzen, um Fehlleitungen des Kapitals zu verhindern“ (*Haller*).

„Der wirksamste Schutz des Fremdkapitals wird noch immer in der „Rechenhaftigkeit“ des Geldgebers liegen, d. h. daß der Geldgeber sich nur nach einer gewissenhaften Prüfung nicht nur der Situation des in Frage kommenden Unternehmens, sondern auch der Aussichten der betreffenden Branche, zur Einräumung neuer Kredite bereithalten wird. Auf der andern Seite scheint mir eine schärfere Anwendung der Bestimmungen der Konkursordnung, nach denen ein Unternehmer zu bestrafen ist, der Fremdkapital nicht mit der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns verwertet hat, eine Unterstützung der gestellten Forderung zu sein, und zwar in wesentlich besserem Maße als eine Schematisierung in Gestalt der Anspannungsziffern des Herrn *Dr. Bredt*, ganz abgesehen davon, daß eine geschickte Bilanzierung sicher in vielen Fällen eine Überschreitung der Anspannungsziffer verhindern oder zumindest ihr Sichtbarwerden sehr lange hinausschieben kann“ (*Lange*).

„Ich halte es für notwendig, das Registerpfandrecht einzuführen, ferner die Revisionspflicht und Offenlegung der Bilanzen von den Aktiengesellschaften auch auf sämtliche andern Handelsfirmen, gleich in welcher Rechtsform sie bestehen, auszudehnen. Verschärft man sodann das Insolvenzrecht, wendet man die schon vorhandenen Strafbestimmungen an und ergänzt sie durch neue, dann dürfte sich das jetzige Kreditwesen bald auflösen“ (*Manasse*).

„Vielleicht könnte man auch allmählich, nachdem wir jetzt glücklicherweise die Einrichtung der Wirtschaftsprüfer und der Zwangsrevision haben, dazu übergehen, in den einzelnen Branchen eine einheitliche Instruktion der Wirtschaftsprüfer zu erzielen, dann wird eine Vergleichsmöglichkeit der Gesellschaften untereinander gegeben sein (da dann die Berichterstattung im Jahresbericht gleichartig) und dann kann man vielleicht, nicht durch Gesetz, sondern durch Selbstdisziplin zu Kontrollen kommen, die prophylaktisch so wirken, wie es Herr *Dr. Bredt* wünscht“ (*Warburg*).

Ohne auf diese Vorschläge im einzelnen einzugehen — dies würde den Rahmen dieser Zusammenstellung überschreiten, man könnte auch den einzelnen Projekten, die der Extrakt eingehender Untersuchungen und Überlegungen sind, kaum genügend gerecht werden — soviel scheint uns der Vorschlag von *Dr. Bredt* den andern voraus zu haben: die Gefahrenzone wird bei *Bredt* ganz deutlich markiert, ja eingeeengt. Man entlastet hierdurch die zweifelsfrei gesunden Unternehmen und beschränkt etwa erforderliche Eingriffe auf Zweifelsfälle und auf kranke Firmen. Im übrigen hoffen wir auf den einen oder andern der hier nur skizzierten Auswege noch bei späterer Gelegenheit zurückkommen zu können.

5. Anspannungsziffer und Wirtschaftsprüfer

Es ist weiter überaus interessant, festzustellen, welche große Bedeutung der Institution der Wirtschaftsprüfer von der deutschen Wirtschaft für die Lösung dieses Fragenkomplexes beigemessen wird, wenn auch für die Form der Mitarbeit zuweilen andere Vorschläge gemacht werden. „Der Inhalt der Verordnung über Aktienrecht vom 19. 9. 1931 ist das Ergebnis jahrelanger Arbeiten, und es ist anzunehmen, daß der Zweck, den der Verfasser mit seinem Vorschlag ebenfalls verfolgt, nämlich erhöhte Sicherung der Unternehmen, damit erreicht wird. Der Vorschlag des Verfassers berührt sich ja auch mit dem Inhalt der Aktiennovelle insofern, als er die öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer bei Gefahr im Verzuge in Tätigkeit treten lassen will und die Aktiennovelle Pflichtrevisionen vorsieht“ (*Röchling*).

„Es wird für die Praxis vollkommen genügen, wenn der Wirtschaftsprüfer in seinem Bericht diesen Gefahrenpunkt — insoweit er ihn konstatieren kann — deutlich herausarbeitet. Es wird dann Sache des Aufsichtsrates oder der entsprechenden Gesellschaftsorgane sein, diesem Warnungssignal nachzugehen. Wird dies unterlassen, so droht den betreffenden Organen eine entsprechend größere Verantwortung, sofern tatsächlich ein Zusammenbruch der Firma eintreten sollte. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß die Teilnahme des Wirtschaftsingenieurs an solchen Prüfungen zahlreiche neue und wertvolle Gesichtspunkte in das Gebiet der Untersuchung eines Unternehmens hineintragen wird. Gerade die gegenüber dem Kaufmann anders geschulte Anschauungsart des Ingenieurs kann unter Umständen zu neuen wertvollen Feststellungen führen, denen sich die Praxis dann nicht entziehen wird“ (*Peiser*).

6. Zusammenfassung

Zusammenfassend läßt sich folgendes feststellen: Soweit die Zuschriften, die grundsätzlich die Wichtigkeit des Problems und das Vorhandensein von Mißständen auf diesem Gebiet anerkennen, sich gegen den Vorschlag von *Dr. Bredt* aussprechen, geschieht dies ausschließlich aus der Einstellung heraus, zusätzliche Gefahren für ein Unternehmen, die in der Offenlegung finanzieller Verhältnisse liegen könnten, zu vermeiden. Es spricht hier weiter die Befürchtung mit, als könnte eine derartige Einrichtung zu einem unerträglichen Zwang, zu einer nicht wünschenswerten Einengung des nun einmal notwendigen Individualismus führen. Diese Befürchtung ist jedoch u. E. unbegründet. Wir haben in der deutschen Wirtschaft bereits Verhältnisse gehabt, die weit über die Forderungen von *Dr. Bredt* hinausgingen, ohne daß wir hierin einen Angriff auf die Privatwirtschaft erblickten. So schreibt *Prof. Goebel*: „Fragt sich nur, ob man nicht noch einen Schritt weitergehen und, wie ich schon mehrfach gefordert habe, jedem großen im wesentlichen mit Fremdkapital arbeitenden Unternehmen einen dauernden Beobachter begeben soll, wie wir das in der Kriegswirtschaft bei den Kriegsgesellschaften allgemein und mit Erfolg taten (Kommissar des Kriegsministeriums mit Veto- und Einblicksrecht, sowie Teilnahme an allen Vorstands- und Aufsichtsratsitzungen). Einige tausend (vielleicht auch einige hundert) unabhängige, sittlich hochwertige und gut geschulte, von den Großunternehmen nach Staatsvorschriften zu besoldende Wirtschaftsprüfer, und wir hätten, ohne Einengung der Unternehmerinitiative gesunden Ausmaßes die ganze deutsche Wirtschaft fest unter Augen und damit sicherlich eines Tages in neuen gesunderen Bahnen.“

Wir haben die Kriegszeiten mit ihren ungewöhnlichen wirtschaftlichen Maßnahmen rasch vergessen. Gewiß, sie gehörten nicht zu den erfreulichsten Erscheinungen. Aber auch der *Bredtsche* Vorschlag ist ja nicht unter dem Eindruck normaler Wirtschaftserfordernisse entstanden. Wenn aber *Dr. Wendt* schreibt: „Ein *August Thyssen*, der vielen hunderttausend Menschen Brot und Nahrung gab, wäre nie möglich gewesen, wenn der Vorschlag damals in Kraft gewesen wäre. *August Thyssen* hat bekanntlich mit 30 000 M angefangen und alles übrige Geld geliehen. Es wurde ihm gegeben wegen seiner Persönlichkeit, und zwar wurde es ihm persönlich zur Verfügung gestellt und nicht etwa in der Form einer Gesellschaftsgründung, für die er lediglich der Leiter gewesen wäre. Er war der Unternehmer, dem man eben großes Vertrauen entgegenbrachte“ — so spricht auch dies u. E. nicht gegen den Vorschlag. Die Kreditgeber von *August Thyssen* wußten darum, daß er die Anspannungsziffer überschreiten würde. Sie hatten gleich-

wohl zu ihm Vertrauen. Und ähnlich wird es auch heute in gegebenen Fällen sein. Je mehr die Anschauung von *Dr. Bredt* selbst Gemeingut wird, „daß eine Übersteigerung der Anspannung noch nicht auf Mißwirtschaft oder Fehlschläge hinweist, sondern nur auf Gefahrensymptome“, um so sicherer wird vermieden, daß ein an sich glücklicher Gedanke in das Gegenteil der von ihm beabsichtigten Wirkungen verkehrt wird. Die von *Dr. Bredt* seit Erscheinen des zitierten Aufsatzes veröffentlichten weiteren Abhandlungen in „Technik und Wirtschaft“ über Kapitalprobleme (Januar- bis Aprilheft) lassen die Dringlichkeit des Problems deutlich erkennen. Das letzte Wort dürfte daher in dieser Frage mit diesem Gedankenaustausch, für dessen Zustandekommen die Herausgeber den Einsendern auch an dieser Stelle aufrichtigen Dank sagen, noch nicht gesprochen sein.

Dr. Georg Freitag
[1372]

ARCHIV FÜR WIRTSCHAFTSPRÜFUNG

Ein Beispiel aus dem Aufgabenkreis industrieller Wirtschaftsprüfung

Im Rahmen der Wirtschaftsprüfung eines industriellen Unternehmens ist es von besonderer Bedeutung, eine geeignete Beurteilungsgrundlage für die Vermögensbewertung und Betriebsführung auf dem eigentlichen industriellen Arbeitsgebiete zu gewinnen.

Technologische Grundlagen

Ausgangspunkt ist hierbei stets der durch das Erzeugnis gegebene technologische Aufbau (strukturelle Zusammensetzung) und Ablauf (fabrikatorischer Prozeß), wie er z. B. im Maschinenbau in den Stück- und Arbeitslisten festgehalten wird. Das Gleiche gilt aber auch für jede andere Erzeugnisgruppe, ganz gleich welcher Art. So bildet z. B. für Walzwerkprodukte das Ziehschema (vgl. Abb. 1) die Grundlage für das Arbeitsverfahren, für Nahrungs- und Genußmittel das jeweilige Rezept usw. Zu beachten ist nur, daß neben den einzelnen Arbeitsgängen (Prozeß) auch gegebenenfalls die stoffliche Zusammensetzung aus den Unterlagen deutlich erkennbar wird.

Erst wenn so der technologische Aufbau und Ablauf festgestellt ist, kann die Vermögensbewertung und Betriebsführung eines Unternehmens in der eigentlichen Produktion (Fabrikbestände usw.) richtig beurteilt werden. Ist doch z. B. ein bestimmtes Material oder Teil nur dann für

		Bestand fert. Teile			Oktober			November		
Type	Stück	Gemeins.p. Type Σ			L	M	Fertig	L	M	Fertig
K	K'	K	K	K	K	K	K	K	K	K
DE	6				387	223		282		
DF	30				800	473		575		
DG	30				470	855		462	463	
DJ	15									4883
DK	4				228	21		228	21	
DL	12							480	37	
DN	5							1063	702	
DOE	4				248	180		318		
DOF	4								1252	
DOG					7194	7743		7194	7743	

Abb. 2. Budget der Erzeugungskosten

den betreffenden Betrieb etwas „wert“, wenn es im Rahmen dieses technologischen Aufbaues und Ablaufes zweckentsprechend verwandt werden kann. Ein in diesem Sinne festgestelltes Zuviel oder Zuwenig an einzelnen Materialien und Teilen wird u. U. auf die Beurteilung der Vermögensbewertung (zusätzliche Beschaffungsnotwendigkeiten und dadurch verursachter Geld- und Kapitalbedarf, Gefahr mangelnder Verwendbarkeit und dadurch verursachte Verlustmöglichkeiten) und Betriebsführung (mangelhafte Disposition und Organisation) von entscheidender Bedeutung sein können.

Betriebswirtschaftliche Grundlagen

Eine weitere wichtige Beurteilungsgrundlage bietet die Selbstkostenrechnung, ganz besonders dann wenn sie im Sinne der Budgetkontrolle aufgezogen wird. Die Planung und Überwachung der unmittelbaren Erzeugungskosten (Abb. 2) erfolgt zweckmäßigerweise auf Grund der Stück- und Arbeitslisten, deren technische Mengen- und Zeitangaben nur mit den jeweiligen Einheitswerten (Materialpreis, Lohnsatz usw.) multipliziert und in das Arbeitsprogramm eingesetzt werden müssen, um den benötigten Sollaufwand einerseits für die einzelnen Monate (getrennt nach Lohn- und Materialaufwendungen), andererseits aber auch für die einzelnen aufgelegten Typen bzw. Serien ins-

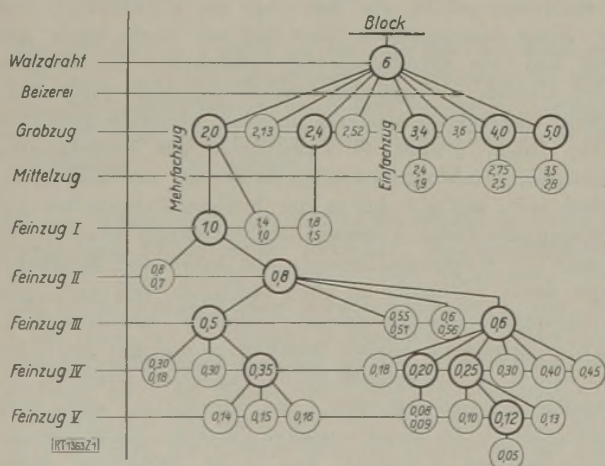


Abb. 1. Ziehschema

	Maschinenbau 11.000	Schiffbau 25.500	Giesserei 3020	Werkzeugmaschinen 5000	Modellmaschinen 960	Elektrowerk statt 1750	Gesamtwert Betrieb
Mengengemeinkosten							
Instandhaltungen	3000	1000	200	200	20	200	600
Soziale Lasten auf Löhne	3000	4500	624	440	150	290	480
Regelmäßige Transp., Hilfsk., Mag.	3600	2000	1240	200	130	160	1800
Hilfsmaterial	700	1800	600	100	40	300	100
Ausschuss und Nacharbeit	2000	100	600	--	--	--	--
Kosten elektr. Strom	1800	7400	1100	230	170	10	50
Betriebsstörungen	20	--	--	--	--	--	--
Verpackungsspesen Regie	200	10	--	--	--	--	50
Fracht und Zufuhr Regie	100	50	30	5	--	10	100
Eigene Wasserversorgung	100	120	25	10	5	5	20
Eigene Elektroanlage	300	50	50	--	--	--	--
Fressluftzentrale	250	2400	900	--	--	--	--
Gleis, Lokomotive	200	100	100	--	--	--	--
Lichtpauserei	300	100	--	50	--	--	--
Diverse Betriebsunkosten	200	100	10	10	--	10	100
Mitgliedsbeiträge	--	--	--	--	--	--	600
Summe	15.770	73.530	5.479	1.285	575	985	3.900
Zeitgemeinkosten							
Ersatz, Garantien	3000	1000	--	--	--	--	--
Versuche	900	--	--	--	--	--	--
Gehalte	9000	8000	985	2020	--	420	3500
Soziale Lasten auf Gehalte	1710	1360	190	390	--	80	665
Premien, Überstunden	300	100	20	--	--	--	--
Steuern und Abgaben	400	200	200	--	--	--	200
Abschreibungen	12.500	4500	2850	--	--	--	--
Reinigung Betrieb	50	500	--	50	--	--	200
Reinigung Büros	--	--	--	--	--	--	200
Versicherung	700	900	200	--	--	--	600
Beheizung (Öfen)	50	50	140	--	--	--	50
Dampfheizung	1000	400	700	100	100	100	200
Bürobedarf	220	750	40	40	--	10	200
Diverse Spesen	100	10	180	--	--	--	700
Reisespesen	--	--	--	--	--	--	300
Bewachung	--	--	--	--	--	--	650
Personealausgaben (Direktion)	--	--	--	--	--	--	600
Feuerwehr	--	--	--	--	--	--	100
Ambulanz	--	--	--	--	--	--	130
Chemisches Laboratorium	--	--	--	--	--	--	50
Post und Stempel	--	--	--	--	--	--	170
Telephon, Telegraph	--	--	--	--	--	--	1100
Fahrtspesen	--	--	--	--	--	--	120
Direktion	--	--	--	--	--	--	2800
Summe	29.930	17.170	4.905	2.600	100	610	12.735
Anteil Gemeinsamer Betrieb	4.045	9.378	1.111	1.103	353	644	16.635
Totale	49.745	40.078	11.495	4.988	968	2.239	

Abb. 3. Budget der Gemeinkosten

gesamt zu erhalten. Die Unterschiede zwischen den Soll- und Istzahlen bieten dann einen geeigneten Anhaltspunkt für die Prüfung und Beurteilung sowohl der Vermögensbewertung der Halb- und Fertigfabrikate als auch der Betriebsführung in der Fabrikation.

Aber auch das Budget der Gemeinkosten (Abb. 3) verschafft dem Wirtschaftsprüfer eine geeignete Grundlage zur Betriebskritik. Geht man den einzelnen Posten nach, so findet man z. B., daß die Gruppe „Instandhaltungen“ innerhalb der einzelnen Abteilungen sehr unterschiedliche Beträge enthält, um so mehr wenn man sie im Verhältnis zu den Fertigungslöhnen (vgl. die im Kopf der Abb. 3 aufgeführten Zahlenangaben) betrachtet. Hier tritt also sofort die Aufgabe an den Wirtschaftsprüfer heran, auf Grund der abgerechneten Betriebsbestellungen zu ermitteln, ob und inwieweit derartige Aufwendungen wirtschaftlich notwendig und berechtigt sind. Ähnlich muß bei den andern Gruppen nachgeforscht werden.

Das aufschlußreichste Konto ist das Konto „Ausschuß“ und „Nacharbeit“. Hier weist z. B. die Abteilung Maschinenbau im Laufe eines Monats bei 11 000 RM an Löhnen allein 2000 RM für Ausschuß und Nacharbeit auf. Eine Rentabilität dieser Fertigungsabteilung dürfte daher wahrscheinlich ausgeschlossen sein. Die nächste Abteilung hat auf 25 000 RM Löhne nur 100 RM im Monat für Ausschuß und Nacharbeit ausgegeben. Hier liegen also unbedingt irgendwelche Verrechnungsfehler vor. Zwar sind die verhältnismäßigen Ausgaben für Ausschuß und Nacharbeit im Schiffbau meist geringer als im Maschinenbau, da es sich hierbei um Ausrüstungsteile handelt. Jedoch ist die in der Aufstellung angegebene Zahl so unwahrscheinlich niedrig, daß man in dem vorliegenden Falle sofort eine Untersuchung eingeleitet hat. Hierbei wurde festgestellt, daß die Meister dieser Abteilung Ausschuß und Nacharbeit nicht auf die vorschrittmäßigen Konten, sondern direkt auf die hergestellten Schiffe verrechnet hatten, so daß ein ganz falsches Bild entstanden war.

Alle diese Nachprüfungen sind für die betriebswirtschaftliche Beurteilung von besonderem Wert. Und zwar nicht etwa nur deshalb, weil man dabei auf so manches stößt, was zweckmäßigerweise vom wirtschaftlichen Standpunkte aus geändert werden kann. Sondern vor allen Dingen auch darum, weil man erst damit der Leitung des Unternehmens die einwandfreie Beurteilungsgrundlage für die Planung und Überwachung eines Betriebes verschafft. Und auch für die angemessene Vermögensbewertung ist es wichtig festzustellen, ob nicht hier Aufwendungen aktiviert worden sind, die eigentlich Unkosten darstellen und umgekehrt.

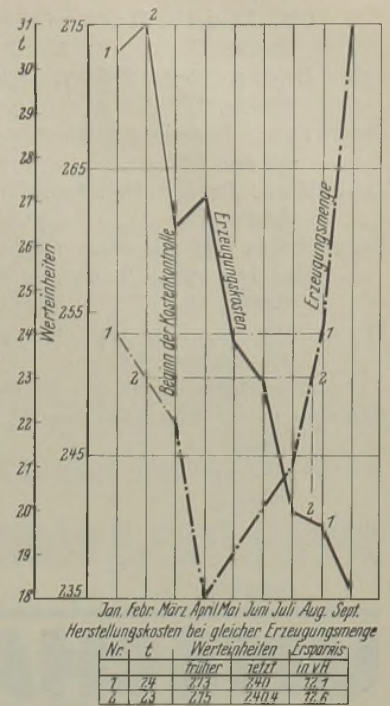


Abb. 4. Verminderung der Erzeugungskosten durch Betriebsrechnung

Welche Erfolge durch Einführung einer verbesserten Selbstkostenrechnung in Verbindung mit einer auf Kalkulation abgestellten Betriebsrechnung möglich sind, zeigt Abb. 4 für ein kleineres Walzwerk, das bereits wegen Unrentabilität stillgelegt werden sollte. Durch Einführung der neuen Abrechnungsmethode ersah man, daß in einer Abteilung ganz wesentliche Ersparnisse möglich waren, bei deren Durchführung die Selbstkosten erheblich vermindert wurden. Die Abbildung zeigt, wie nach Beginn der Kostenüberwachung im März zunächst einmal infolge der Aufwendungen für die Beschaffung der Abrechnungsgrundlagen Mehrkosten entstanden, wobei gleichzeitig noch die Erzeugungsmenge weiterhin sank. In dem Augenblick aber, in dem infolge der Abrechnungsergebnisse geeignete Maßnahmen für eine Verbesserung der Betriebsergebnisse getroffen werden konnten, sanken nicht nur die Erzeugungskosten, sondern stieg auch die Erzeugungsmenge. Es wurde eine erhebliche Senkung der Herstellungskosten bei gleicher Erzeugungsmenge erreicht, so daß das Werk heute einer der rentabelsten Betriebe seines Konzerns ist.

Orenstein [1363]

Ingenieure als Wirtschaftsprüfer

Aus den Kreisen der Technik sind bisher zum Wirtschaftsprüfer öffentlich bestellt worden die Herren:

- Berlin: Dr.-Ing. Otto Bredt, Wilmersdorf, Jenaer Straße 9
 Ziv.-Ing. Ludwig le Bret, Charlottenburg, Wilmersdorfer Str. 73
 Dr. Ernst Brühl, W 30, Freisinger Str. 5 a
 Prof. Dr.-Ing. Erich Giese, Charlottenburg, Dahlmannstr. 23
 Dr. Dipl.-Ing. Hermann Halberstaedter, Wilmersdorf, Nassauische Str. 9/10
 Dr.-Ing. Otto Kienzle, Südende, Brandenburgische Straße 15
 Dr.-Ing. Richard Koch, W 10, Margarethenstr. 9
 Dr. Waldemar Koch, Wilmersdorf, Motzstr. 49
 Dipl.-Ing. Frank Mäckbach, Nowawes b. Potsdam, Horstweg 10
 Baurat Dr. Paul Meyer, W 15, Knesebeckstr. 56/57
 Dr.-Ing. Orenstein, W 30, Geisbergstr. 34

Geh. Baurat a. D. *Alfred Schubert*, Steglitz, Fichte-
straße 57

Dr.-Ing. *Fritz Zeidler*, NW 7, Friedrich-Ebert-
Straße 27

Breslau: Ingenieur a. D. *Arthur Gärtner*, Hohenzol-
lernstr. 107

Dresden: Dr.-Ing. Ber. Ing. *F. Döhne*, A 24, Reichen-
bachstr. 53

Frankfurt/M.: Dr.-Ing. *Eicke*, Adelheidstr. 16
Ber. Ing. *Berthold Radtke*, -Ginnheim, Paul-Heyse-
Straße 16

Hagen/Westf.: Dr.-Ing. Dr. phil. *Wilhelm Elbers*,
Buschhofstr. 12

Reg.-Bmstr. a. D. *C. H. Goedecke*, Amselgasse 1
Hannover: Prof. Dipl.-Ing. *F. W. Hempel*, Zeppelin-
straße 1

Hirschberg/Schl.: Generaldirektor Dr.-Ing. E. h.
Schmidt

München: Dr.-Ing. *Werner Grull*, Lachnerstr. 25

Wiesbaden: Ber. Ing. *W. G. Fischer*, -Biebrich, Nibe-
lungenstr. 7.

[1374]

Zur Bewerbung um die öffentliche Bestellung als Wirtschaftsprüfer

Verschiedene Anfragen und Hinweise aus den letzten Tagen veranlassen uns, alle Persönlichkeiten aus der Technik, die sich bei einer der bestehenden Zulassungs- und Prüfungsstellen im Reich um die Zulassung zum öffentlich bestellten Wirtschaftsprüfer bewerben oder bewerben wollen, darauf hinzuweisen, daß sie sich rechtzeitig, d. h. spätestens nach Stellung ihres Antrages bei der für sie zuständigen Industrie- und Handelskammer, mit dem Deutschen Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine (Berlin NW 7, Ingenieurhaus) in Verbindung setzen. Diese Maßnahme ist um so zweckmäßiger, als es für die Bewerber dringend geboten ist, alsbald mit einem der Berufsvertreter der Technik in der in Frage kommenden Zulassungs- und Prüfungsstelle persönlich in Verbindung zu treten. Der Deutsche Verband Technisch-Wissenschaftlicher Vereine wird diese notwendige Fühlungnahme sofort nach Eingang einer entsprechenden Mitteilung vermitteln.

[1373]

UMSCHAU

MITTEILUNGEN AUS LITERATUR UND PRAXIS / BUCHBESPRECHUNGEN

Die deutsche Konjunktur Mitte April 1932

Das Schlagwort der letzten Hochkonjunktur waren die „ungeahnten Möglichkeiten der wirtschaftlichen Entwicklung“; niemand zweifelte an einer steten Verbesserung der äußeren Lebensform. Demgegenüber hört man heute

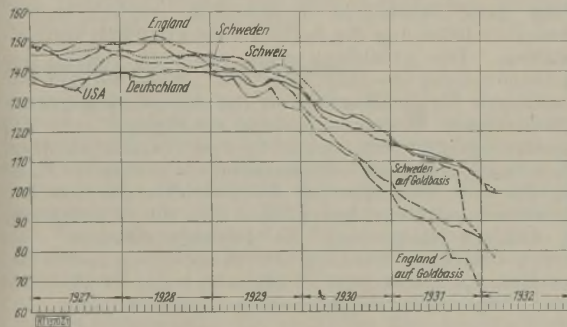


Abb. 1. Internationale Großhandelskennziffern 1927 bis 1932
Deutschland (Statistisches Reichsamt), England (Economist), Schweiz (Lorenz), Schweden (Comm. Koll.), Vereinigte Staaten von Amerika (Bradstreets). England und Schweden ab September 1931 auf Goldwert umgerechnet

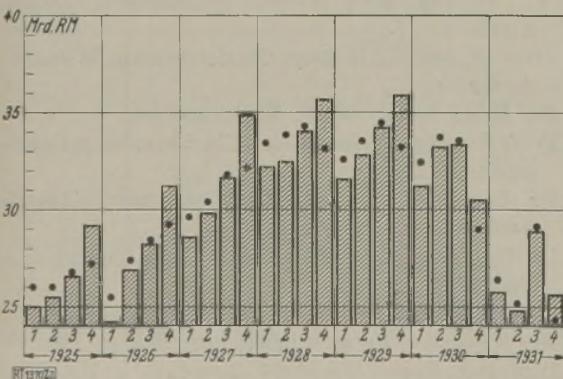


Abb. 2. Vierteljährliche Umsätze 1925 bis 1931
Errechnet aus dem Umsatzsteuereinkommen
Die schwarzen Punkte geben die saisonbereinigte Entwicklung wieder

kein Wort so häufig wie: „Wir müssen uns alle umstellen“. Solange man damit die Anpassung an die gegenwärtige Depression meint, ist nichts dagegen einzuwenden. Bedenklich ist aber der Geist, in dem diese Redewendung vielfach verstanden wird, und der allen Ernstes die Lösung in der Rückkehr zu einem Lebensstandard von 1850 oder noch früher sehen will. Wir müssen uns alle umstellen, was den Wert und die Preishöhe der Dinge angeht, nicht aber was ihren Verbrauch betrifft. Heute dagegen hat man das beklemmende Gefühl, daß es Mode wird, das Verhungern bei vollen Scheuern für zeitgemäß, ja für eine sittliche Pflicht zu halten. Dem dauernden Ruf unsrer Verarmung — bei einem Überfluß von Kohle, Kraft, Produktionsstätten und Menschen, bei einem Überfluß von Korn und Fleisch in einer Welt, die auf Gütertausch angewiesen ist — sollte ein anderer Gedanke entgegengehalten werden. Die industrielle Welt beginnt erst durch ihren heutigen Zustand zu verarmen, der von vielen als Folge der Verarmung angesehen wird. Wenn unsre Fabriken, Bergwerke und Schiffe stillliegen, wenn die Produktion auf ein Minimum herabgesetzt wird, so verursacht in Wirklichkeit erst diese Verödung, daß wir arm werden. Die Auslöschung unsrer schaffenden Tätigkeit, die nun schon bald zwei Jahre anhält, macht uns ärmer als alle Kreditabziehungen.

Das gilt für die ganze Welt. Die wachsende Einschränkung der Gütererzeugung bei wachsendem Mangel, wachsender Arbeitslosigkeit und wachsender Konsumwilligkeit der Massen wird ein schmachvolles Blatt in der Wirtschaftsgeschichte unsrer Zeit bleiben. Spätere Geschlechter werden in der Abschließung der Märkte, in den fruchtlosen Bemühungen um eine Unzahl von autarkischen Gebilden einen krankhaften Selbstvernichtungswillen erblicken, der schon einer nahen Zukunft unverstänglich sein wird. Denn schon heute werden diese Bestrebungen nirgends mit gutem Gewissen verfochten; alle ihre Vertreter, voran die Schutzzöllner Englands, wissen es und haben es teilweise selbst erklärt, daß eine endgültige Lösung nur von größeren Märkten und von der Wiederherstellung des freien Warenaustausches in der Welt zu erwarten ist.

Inzwischen geht die Entwicklung allenthalben geradlinig weiter abwärts. Die Preise aller Güter sinken (Abb. 1). In unsrer Kurve sind die Großhandelspreise Englands und Schwedens seit dem Beginn ihres Währungsrückganges auf Gold umgerechnet worden. Man sieht den enormen Preissturz, der diesen beiden Ländern einen Vorsprung auf dem Weltmarkt gewährt hat, wie er von den preisstarreren Ländern mit Goldwährung, wie Deutschland

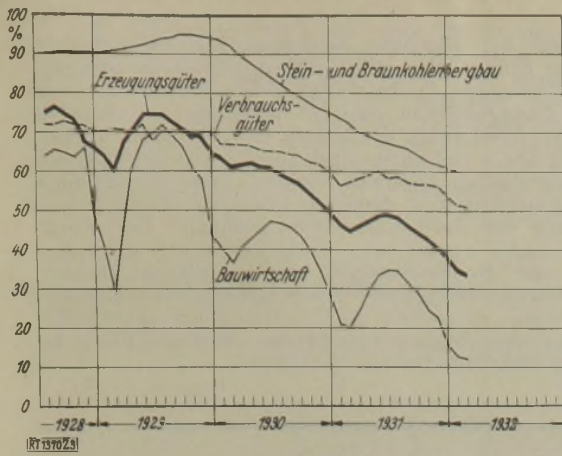


Abb. 3. Industrieller Beschäftigungsgrad
Zahl der beschäftigten Arbeiter in Prozenten der Arbeiter-Platzkapazität. J. f. K.

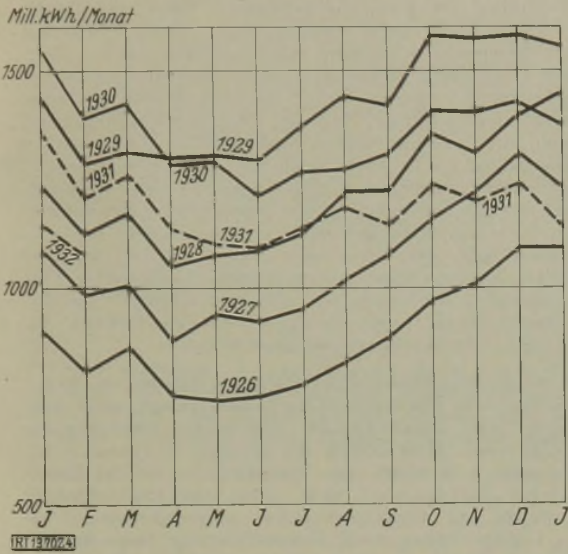


Abb. 4. Monatliche Stromerzeugung in Deutschland
(122 Kraftwerke, nach „Wirtschaft und Statistik“)

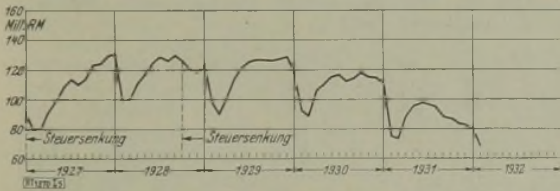


Abb. 5. Monatliches Lohnsteueraufkommen 1927 bis 1932

und Schweiz, durch preispolitische Maßnahmen nie eingeholt werden kann.

Das Abgleiten aller Erzeugungs- und Umsatzziffern in Deutschland hat die Umsätze (Abb. 2) unter den Stand von 1925 sinken lassen. Auch die Einzelhandelsumsätze gehen sämtlich weiter zurück, wiewohl sie gegenüber dem Großhandel und der Industrie ihrer Natur nach viel widerstandsfähiger sind. Dieses Bild wird durch Abb. 3 näher erläutert, indem der Beschäftigungsgrad der Verbrauchsgüter-Industrien sich viel stabiler gehalten hat als jener der Produktionsgüter-Industrien. Innerhalb der letzten Gruppe schneiden die rohstoffnahen Zweige, wie der Bergbau, ihrer Struktur nach am günstigsten ab, während die besonders konjunkturrempfindliche Bauwirtschaft, bei der sich auch die Saisonbewegung am deutlichsten zeigt, nur noch mit 13% ihrer Kapazität ausgenutzt ist. Ein solches Sinken ist bei jenen andern, stark anlagebetonten Zweigen ohne eine offene Katastrophe undenkbar. Bei der Bauwirtschaft jedoch wirkt sich der in guten Zeiten oft

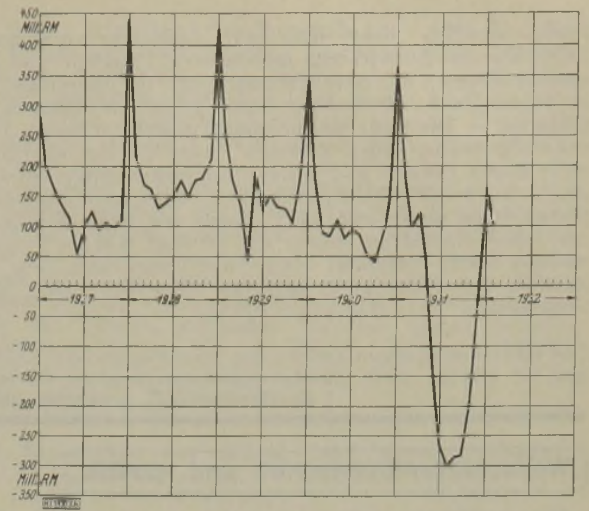


Abb. 6. Monatliche Zu- und Abnahme der Sparsparanlagen im Reich

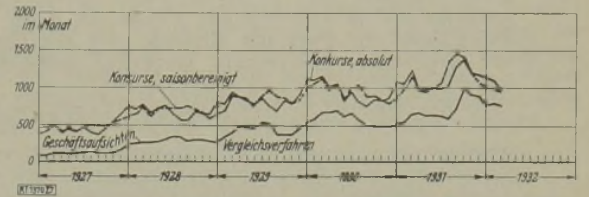


Abb. 7. Konkurse und Geschäftsaufsichten (ab 1. 10. 1927 Vergleichsverfahren) 1927 bis 1932. Absolute und saisonberichtigte Ziffern

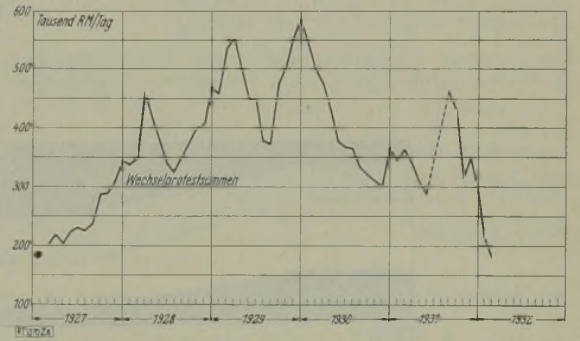


Abb. 8. Betrag der arbeitstäglichen Wechselproteste 1927 bis 1932, Monatsdurchschnitte

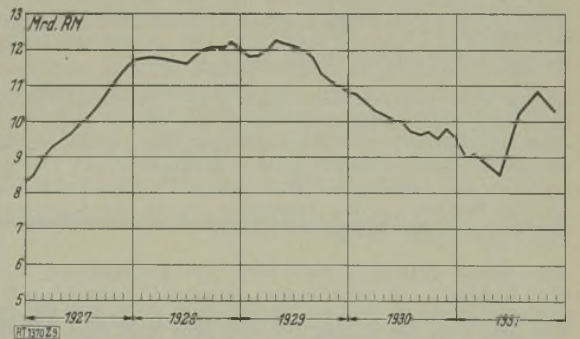


Abb. 9. Wechselumlauf 1927 bis 1931

gefährliche Anteil hoher proportionalen Kosten in einer verstärkten Fähigkeit des Zusammenschumpfens während der Depression aus. — Selbst die Stromerzeugung (Abb. 4), die immer noch von der wachsenden Ausbreitung elektrischer Anlagen getragen wurde, also starke trendmäßige Einflüsse besaß, ist auf einen Stand gefallen, der zwischen 1927 und 1928 liegt.

Recht deutlich sieht man am Lohnsteueraufkommen (Abb. 5) die Auswirkung verringerter Tätigkeit und gesenkter Löhne; die tiefe Februarspitze ist allerdings wie in jedem Jahr saisonmäßig durch Steuererstattungen zu erklären. — Die Sparkasseneinlagen zeigen im neuen Jahr erstmalig wieder einen Zuwachs (Abb. 6), der allerdings mehr durch Zinsen- und Aufwertungsgutschriften entstanden ist als durch echte Spartätigkeit. Aber auch ohne diese Gutschriften hätten sich die Einlagen mit einem Rückgang von 108 Mill. RM im Januar und 60 Mill. RM im Februar weniger stark verringert als in den Vormonaten, was ein Zeichen der Beruhigung und des wiederkehrenden Vertrauens ist.

Die nicht ungünstigen Ziffern der Kreditsicherheit (Abb. 7 und 8) dürfen nicht absolut gewertet werden. Erstens

müssen mit der allgemein geringeren Geschäftstätigkeit auch diese Ziffern von selbst sinken. Zweitens herrscht, abgesehen von dem landwirtschaftlichen Moratorium, ein gewisser Zwangszustand auch in Industrie und Handel. Alle großen Insolvenzen der letzten Zeit (Borsig, Junkers, Brennabor usw.) sind nicht durch Konkurse, sondern durch Vergleichsverfahren bereinigt worden. Die Anspannung der Finanzmärkte wird demnach trotz der erneuten Diskontsenkung der Reichsbank kaum geringer. Der Wechselumlauf (Abb. 9) hat sich erhöht und wird noch weiter wachsen, da die Reichsbank auf Beschaffung weiteren Wechselmaterials dringt und offene Kredite durch diskontfähige Wechsel zu ersetzen sucht. Hierin ist vielleicht ein erstes schwaches Zeichen zu erblicken, daß das Ende des bisherigen Deflationsdruckes herannahet.

Brasch [1370]

Wirtschaftswissenschaft und -politik

„Die wirkliche Wirtschaft“

Ranbemerungen von Dipl.-Ing. zur NEDDEN, Berlin

„Die gegenwärtige Arbeitslosigkeit bedeutet im wirtschaftlichen Ergebnis das gleiche, als wenn wir jedes Jahr ein Quantum Getreide von der Größe der dreifachen Jahresernte mutwillig verbrennen würden.“ —

„Die Reichen sind — nach Keynes — Leute, die sich zwar von dem allgemeinen Kuchen große Stücke abschneiden, aber sie nicht aufessen dürfen.“ —

„Einfach sehen die Dinge immer nur in der einfachen Beleuchtung irgendeiner Parteilaterne aus. Die Wirklichkeit ist immer vielgestaltig.“ —

Reizt ein Buch, hundertfach gewürzt mit solchen gut geprägten und eindrucksvollen Bemerkungen und Vergleichen, nicht unwillkürlich zum Lesen? — Diese „Appetit anregende“ Wirkung ist sehr wichtig:

Die inneren Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten der Wirtschaft sind den meisten Gebildeten einschließlich der

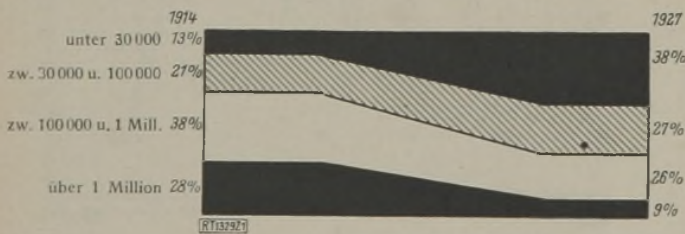


Abb. 1. Entwicklung der verschiedenen Vermögensklassen gegenüber 1913

zustellen, — die Zusammenhänge der wirklichen Wirtschaft, ohne den „dichten Schleier, gewebt aus überkommenen Theorien, zauberkräftigen Schlagworten und interessierten Vorurteilen“, die sie verhüllen.

Dieses Vorhaben ist glänzend gelungen. Wer das Buch geöffnet, kann nicht mehr davon weg. Zwei Freunde, findet er, sprechen in diesem Buch miteinander. Ein Kaufmann fragt, geht immer wieder aus von den brennenden Fragen des Alltags, so wie er sie im Leben sieht. Sehr schnell zeigt sich jedesmal, daß sie nicht beantwortet werden können, ohne auf die ewigen Probleme des Wirtschaftslebens einzugehen. Ein gediegener Kenner der Volkswirtschaft antwortet — schreibt nicht, sondern spricht lebendig zu seinem Freund, zu uns, — ein Mann, dem die seltene Gabe ward, die Ergebnisse eines studienreichen Lebens, die Lehrmeinungen der klassischen Nationalökonomie, wie die jüngsten Erkenntnisse der modernen Volkswirte, mit einem gewaltigen Reichtum an „Extrakt-Zahlen“ durchsichtig, übersichtlich, eindringlich, knapp zu formen, zu durchleuchten, lebensprühend zu gestalten.

Was die wissenschaftliche Forschung an trockenem Rohstoff nach Art von Dörrgemüse zu liefern pflegt, setzt uns Dr. Reiners als schmackhafte, kultiviert abgestimmte Speisenfolge vor. Man nimmt die geistige Nahrung nicht nur auf, man assimiliert sie, erwirbt aus diesem Buch wirkliche Bildung, nicht etwa nur Halbbildung, — man denkt mit und wird selber angeregt weiter zu denken. Unterrichtung und Beweisführung beschränken sich nicht auf Worte, die etwa nur gelegentlich mit Ziffern erläutert werden. Vielmehr stellt er die Zahl, das Wesen der Dinge, in den Mittelpunkt. Nichts verlangt er, soll sein Freund, sein Leser ihm glauben, ohne die beweisende, die bildhafte Zahl.

Die bildhafte Zahl: Sechs Dutzend Schaubilder, klassisch in ihrer schlichten Einprägsamkeit, erfreuen den Mann der Technik ganz besonders. Das Schaubild, des Ingenieurs internationale Sprache, zeigt immer wieder seine Unentbehrlichkeit für raschen Ein- und Überblick. (Das Lesen und Verstehen von Schaubildern und Kurven ist daher auch in Zukunft bereits auf der Schule planmäßig zu pflegen!)

Die als Sankey-Diagramme aufgemachten Güterstrombilder der deutschen Wirtschaft sind von unerhörter Eindringlichkeit. Erschütternd auch, unvergeßlich und unwiderleglich in seiner kühlen Objektivität das genial vereinfachte Bild der Verschiebung der Vermögensklassen im heutigen Deutschland gegenüber dem Jahr des Kriegsabbruchs (Abb. 1). Vorbildlich im Herausbringen des Wesentlichen,

Ingenieure noch immer „so unbekannt wie das Innere Grönlands“. Nur können wir uns diesen Bildungsmangel heute einfach nicht mehr leisten.

Leider aber besitzen die üblichen steiflein „Handbücher der Volkswirtschaftslehre“ so wenig Reize, daß dadurch dem überbürdeten Berufsmenschen das Ausfüllen seiner Wissenslücken erswert statt erleichtert wird. Oft genug erinnern sie obendrein in ihrer blutleeren Abstraktion mehr an den Sezirtisch des Anatomen als an die Sprechstunde des Praktischen Arztes.

Das Leben stellt uns aber nicht vor Lehrgebiete, sondern vor Fragen: „Warum gibt es soviel Arbeitslose?“ — „Wird die Mark stabil bleiben?“ — „Warum trägt Geld Zinsen?“ — „Brauchen wir Zölle?“ — usw.

Man bekommt von vornherein Zutrauen zu einem schlanken Buch¹⁾, das über seine Abschnitte vom Arbeitsmarkt, Geldwesen, Freihandel, Finanzwesen usw. diese Fragen, nicht Abstracta stellt. Der Autor wollte, wie er im Vorwort sagt, in diesem Buch versuchen, die Ergebnisse der Wirtschaftswissenschaft in der Sprache des Alltags dar-

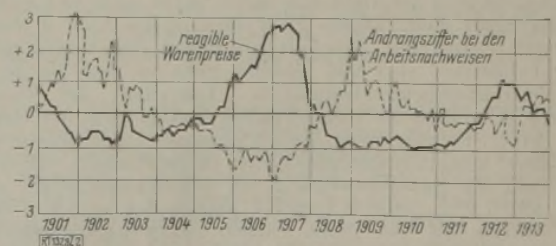


Abb. 2. Waren- und Arbeitsmarkt 1901 bis 1913

¹⁾ Dr. Ludwig Reiners. „Die wirkliche Wirtschaft“, C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung, München 1931.

in ihrer Schlackenreinheit sind diese Bilder, die der Auskunft gebende Volkswirt seinem Freunde zeigt oder „beim Sprechen auf ein Stück Papier malt“; wer einmal so ein Bild, wie die beiden Kurven der reagiblen Warenpreise und der Andrangziffer bei den Arbeitsnachweisen von 1901 bis 1913 gesehen hat, der kann den schlagend nachgewiesenen Gegenrhythmus des Waren- und Arbeitsmarktes nie wieder vergessen (Abb. 2). Nicht minder einprägsam und für rasche Abschätzung brauchbar sind Anhaltzahlen, wie z. B.

„Ein Industrie-Arbeiter erzeugt im Jahre einen Produktionswert in Höhe von RM 2000 bis 2500“, — oder:

„Auf je 25 Erwachsene kommt in Deutschland ein Kinositz“.

Der anschaulichen Darstellung entspricht bisweilen eine geradezu sprichwortartige Kürze des Ergebnisausdrucks; von besonderem Interesse ist ein Ausruf, den der eine der beiden Freunde in der Wärme des Gesprächs über das Geldwesen tut: „Geldvermehrung ist Geldverschlechterung, das sollten schon die Kinder in der Schule lernen!“ In der Tat, die kommenden Generationen dürfen den Tatsachen und Zusammenhängen der Wirtschaft nicht mehr so ahnungslos gegenüberstehen wie die heutige, die mit Unrecht ihre Bildung als „allgemein“ bezeichnet. Erfreulicherweise beginnt diese Notwendigkeit endlich auch in den führenden Kreisen der Pädagogen und Schulverwaltungen anerkannt zu werden.

Eine der Hauptschwierigkeiten bei dem Thema „Schule und Wirtschaft“ liegt natürlich darin, daß nach ihrem heutigen Leben und Ausbildungsgang die Schullehrer praktisch mit dem Wirtschaftsleben niemals in Fühlung kommen. Unzweifelhaft füllt aber das Reiners'sche Buch diese schlimme Lücke so vollkommen aus, wie es ein Buch nur überhaupt vermöchte. Gestützt auf dieses Buch kann die Unterrichtsverwaltung mit viel mehr Hoffnung auf Erfolg die Aufgabe wirtschaftlicher Unterrichtung in den Schulen anpacken — eine Aufgabe, die in erster Linie und zunächst ein Problem geeigneter Möglichkeit zur Selbstunterrichtung der Lehrer ist. Hierin darf eines der größten Verdienste dieses Buches erblickt werden.

Freilich wächst dadurch auch die Verantwortung des Autors außerordentlich. Für die Grundlagen zum Schulunterricht muß in noch höherem Grade strengste Unparteilichkeit gefordert werden als ohnehin. Hier steht der Autor, der Mensch, vor zwei Begrenzungen: weder über seinen eigenen Schatten, noch über den seiner Wissenschaft kann er schließlich hinwegspringen. In dem unbedingt richtigen Streben, in diesem Buche auf klare Fragen möglichst klare Antworten zu geben, muß sich der befragte Volkswirt notgedrungen hier und da einer von mehreren Lehrmeinungen anschließen, über die in Wissenschaft und Leben die endgültige Entscheidung noch nicht gefallen ist. Im allgemeinen scheut sich *Dr. Reiners* aber nicht, ungeklärte, ungelöste und unlösbare Probleme auch als solche zu bezeichnen. Damit erfüllt er den vielleicht wichtigsten Dienst der Unterrichtung: die Menschen vor vorschnellen Urteilen zu bewahren. Man kann sich nirgends dem Eindruck entziehen, daß hier ein Mann Auskunft gibt, dem als tiefempfundenen ethisches Ziel das Unparteiliche und Vernünftige gilt.

Die große Übersichtlichkeit (Inhaltsübersicht mit Seitenzahlen, einfaches klares Satzbild, vor allem: Stichworte

am Rand) erleichtern das Zurechtfinden in der Überfülle des knapp gefaßten Inhalts. Trotzdem wäre außerdem noch ein Sachregister am Ende wünschenswert. Man möchte überhaupt wünschen, daß dieses kostbare Buch nicht einfach stehen bleibt, sondern ohne im Umfang zu wachsen, ständig vervollkommen wird. Sicherlich ist dies auch seines Verfassers eigener Wunsch. Wir wollen ihm wünschen, daß ihm das größte Geschenk zuteil wird, das einem wahrhaft mit seinem Lebensblut schreibenden Menschen, wie ihm, zuteil werden kann, nämlich, daß seine Leser ihm durch Anregung und fruchtbare Kritik helfen, seinem Buche mit jeder Auflage neues Blut zuzuführen, es ohne Einbuße an frischen Reizen dem Ideal abgeklärter, über den Dingen stehender Weisheit immer näherzubringen. — [1329]

Aus andern Zeitschriften

Die Elastizität der Bilanz und Erfolgsrechnung.

A. Isaac. Zeitschrift für Betriebswirtschaft. Bd. 8 (1931) Nr. 10 S. 747/55.

Unter Elastizität ist die Anpassung an die kurzfristigen Schwankungen in den innerbetrieblichen Verhältnissen und außerbetrieblichen Bedingungen des Unternehmens, die Erfassung und Darstellung kurzfristiger Betriebsschwankungen in Bilanz und Erfolgsrechnung zu verstehen. Die formalen und materiellen Hauptgesichtspunkte für die Anpassung des Rechnungswesens an die Dynamik der Wirtschaftsentwicklung und die besonders heutigen Verhältnisse werden erörtert (bes. Gliederung, Wiederbeschaffungspreis bei Abschreibungen, Konzernbilanzen, Betriebsrisiko in der Erfolgsrechnung).

Vertriebsrechnung. *H. Herches.* Zeitschrift für Betriebswirtschaft. Bd. 8 (1931) Nr. 9 S. 687/94.

Abgrenzung von Betriebs- und Vertriebskosten und -rechnung; Untersuchung des Zeitfaktors im Vertrieb (Vertrieb-Zeitkostenrechnung); Gliederung der Vertriebskosten; kalkulatorische und buchhalterische Durchführung der Vertriebskostenrechnung in der Praxis. — Der Aufsatz verwertet auch Ergebnisse, die von der Ingenieurseite zum Rechnungswesen beigetragen worden sind, u. a. werden *Peiser* und *Sommer* zitiert. Dagegen fehlt leider Erwähnung und Heranziehung des Abschnittes von *Zeidler* im „Vertriebshandbuch“, das vor Abdruck der Arbeit von *Herches* bereits erschienen war; dessen Auswertung hätte den grundsätzlichen und praktischen Wert des Beitrages wesentlich fördern können. Die von *Herches* vorgeschlagene Gliederung der Abgrenzung der Vertriebskosten beruht auf einer Zweiteilung aller Unkosten des Unternehmens in Betriebs- und Vertriebskosten und will die Einführung weiterer Kostengruppen, Verwaltungs- und Finanzkosten, vermeiden.

Contre la prime. *R. Fournier.* Vendre. Bd. 26 H. 99 (Februar 1932), S. 97—99.

Dieser vor einer Vereinigung leitender Herren des französischen Handels vorgetragene Bericht wendet sich temperamentvoll gegen das Zugabewesen. U. a. wird der sehr wichtige Gesichtspunkt herausgestellt, daß die Zugabe den Käufer und speziell die Käuferin von der Ware selbst ablenke, daß unbestimmbare Einflüsse vorliegen dadurch, daß die Ware nicht wegen ihrer eigenen Besonderheit, sondern wegen der irgendwelchen Gründen begehrten Zugabe gekauft werde. Den nachteiligen Wirkungen der Zugaben wird gegenübergestellt der Wert und Wirkungsgrad planmäßiger Anzeigenwerbung, deren Intensivierung positive Wirkungen habe gegenüber den angeführten negativen Wirkungen eines im Wettbewerb schnell entartenden Zugabewesens. *BII*

MITTEILUNGEN

FACHGRUPPE VERTRIEBSINGENIEURE

Der ideelle Firmenwert (Goodwill), sein Wesen und seine Berechnung

Bericht über einen Vortrag von Ber. Ing. *Ernst Axer*, Altona, im Hamburger Bezirksverein deutscher Ingenieure, Fachgruppe Vertrieb, am 17. Februar 1932.

Anwendungsgebiete für die Abschätzung industrieller Unternehmen mit besonderer Berücksichtigung des ideellen Firmenwertes sind u. a.:

Gründung und Verkauf einer Unternehmung	Ein- und Austritt von Gesellschaftern
Umwandlungen	Erbaueinandersetzungen
Fusionen	Finanzierungen
	Steuerfestsetzungen.

Unter „Goodwill“ versteht man die Differenz zwischen dem wirtschaftlichen Tauschwert der Unternehmung und der Summe der Anlagewerte unter Berücksichtigung des Alters, Pflegezustandes, Modernität usw. Er ist ein Entgelt für

Organisation	Bekanntsein von Handels-
Ruf der Firma	marken
Kundenwohlwollen u. Kund-	Erfahrungen
schaftswert	Geheimverfahren
Geschäftsverbindungen	Arbeiterstamm
	Age usw.

Unterschieden wird der derivative und der originäre Firmenwert, die verschiedene steuerliche und bilanztechnische Bedeutung haben. Originär ist derjenige ideelle Firmenwert, den das Unternehmen sich selbst durch eigene Arbeit im Laufe der Zeit geschaffen und noch in eigenem Besitz hat. Derivativ ist derjenige Geschäftswert, für den ein besonderer Betrag tatsächlich gezahlt worden ist, z. B. beim Übergang eines Fabrikunternehmens in andere Hände.

Geschichtlich ist der Begriff „Goodwill“ schon im Jahre 1570 feststellbar; im Jahre 1810 finden wir das erste englische Gerichtsurteil darüber. In Deutschland werden mit Recht bedeutend verfeinerte Rechnungsverfahren gefordert und geboten als z. B. in England, wo noch der Brauch viel geübt wird, den ein- bis vierfachen Jahresertrag als Gegenwert für den Goodwill anzusehen. Die jeweilige technische und wirtschaftliche Entwicklung der Industrien des Landes gab auch den Rechnungswegen für den ideellen Firmenwert ihr Gepräge. Die älteren Rechnungswege sind dadurch gekennzeichnet, daß die Anlagewerte entweder gar nicht oder nur indirekt berücksichtigt werden.

Auch in Deutschland werden heute noch gelegentlich derartig vereinfachte Rechnungsverfahren geübt. Man nennt sie die „direkten Methoden“. Der mutmaßliche künftige Jahresertrag wird verringert um die Zinsen des Anlagekapitals und um eine Arbeitsrente für die vom neuen Übernehmer selbst geleistete Arbeit. Der Rest wird in der einen oder anderen Weise kapitalisiert. Da die Kapitalisierung stets eine Vergrößerung der Aufbauaktoren mit sich bringt, so vergrößern sich auch die Abweichungen oder Fehlerquellen dieser verschiedenen direkten Methoden untereinander für ein und dasselbe Objekt in sehr hohem Maße, so daß bei der Anwendung Vorsicht geboten ist. Sie gehören an solche Stellen, wo entweder keine oder nur sehr geringe Anlagewerte vorhanden sind und der Wert des Geschäftes fast nur durch den Ertrag bestimmt wird (z. B. bei einem Reklame-Institut). Rechnungswege der „direkten Methoden“ werden uns gezeigt von: *Manfred Berliner, Schönwandt, Müller, Friedländer, Prof. Auler.*

Für ein industriereiches Land mit hohen Anlagewerten sind die sogenannten „indirekten Methoden“, die sich außer auf den Ertragswert auch noch auf die Anlagewerte stützen, vorzuziehen. Der Anteil, den der Ertragswert und der Anlagewert am Gesamtwert zu nehmen haben, richtet sich danach, wie weit der Ertragswert und der Anlagewert auseinanderliegen, sowie nach den Ersatzrücklagen, dem Landeszinsfuß usw. Er kann durch Rechnung bestimmt werden. Der vielfach geübte Brauch, einfach das arithmetische Mittel von beiden Werten zu nehmen, ist fehlerhaft und kann zu schiefen Darstellungen führen, dieses um so mehr, je weiter beide Werte voneinander abweichen.

Die Anwendung des arithmetischen Mittels hat sich aus der Praxis bei den Verkäufen von bebauten Grundstücken heraus entwickelt. Für diesen Fall ist die Rechnung richtig, denn man kann den Wert des Gebäudes auch indirekt als einen Ertragswert auffassen, bei dem „Goodwill“ nicht vorhanden ist. Der Neubau wird nicht eher ausgeführt, als bis eine Rentabilitätsberechnung aufgestellt ist, die also auch einen Ertragswert enthält.

Ertragswert und Anlagewert müssen jedoch bereinigt werden. So darf man sich z. B. nicht mit einer Schätzung der Anlagewerte begnügen, so wie die Fabrik daliegt (ein Fehler, den man fast immer findet), sondern diese Werte müssen bezogen werden auf die gleiche Leistung ähnlicher Anlagen.

Bei der Kapitalisierung unterscheidet man die sogenannte „kaufmännische“ und die „mathematische“ Methode, sowie Ableitungen von diesen. Entscheidend sei, ob der Unternehmergewinn ohne neue Kapitalanlagen, welche über diejenigen hinausgehen, die sich aus dem regulären Wertumlauf ergeben, immer wieder erzielt werden kann. In diesem Zusammenhang verdient die Rentenformel den Vorzug. Auch die Börsenstatistik liefert wertvolle Hinweise in bezug auf die Kapitalisierung und auf die Erfassung des Wagnisses.

Rechnungsarten für „Goodwill“ nach den „indirekten“ Methoden werden gezeigt von Prof. *Schmalenbach*, Prof. *Auler*, Prof. *Leitner*, Prof. *Schmidt*, Geh. Baurat *Schubert*. Die Anwendung der indirekten Methoden auf ein und dasselbe Beispiel ergibt bedeutend einheitlichere Werte, als wir sie eingangs bei den direkten gesehen haben.

Schließlich muß noch der Einfluß des Fremdkapitals berücksichtigt werden, denn es ist nicht gleichgültig, ob bei zwei Unternehmungen mit gleichem Ertrage die eine nur eigenes Kapital besitzt und die andere vielleicht $\frac{3}{4}$ davon geliehen hat.

Unter Zusammenfassung der zahlreichen Einflüsse, welche bei den Bewertungsfragen für das ganze Unternehmen und für den Goodwill mitsprechen, entwickelte *Azer* eine einfache Bewertungsformel nach seinen eigenen bisherigen Erfahrungen auf diesem ebenso komplizierten wie vielseitigen Gebiet. Während manche andere Formeln bei geringem Ertrage verhältnismäßig schnell zum Untergange des Goodwill-Wertes führen und dann von einem negativen Goodwill sprechen, bleibt bei der von *Azer* aufgestellten Berechnungsart dem Fachmann mehr Bewegungsfreiheit für die sich ihm bietenden zahlreichen bewertungstechnisch mitsprechenden Einflüsse, und zwar ohne das Gesamtergebnis, den wirtschaftlichen Tauschwert, irgendwie zu gefährden. Der Ertragswert bleibt immer übergeordnet und ausschlaggebend.

Was die Bilanzierung anbelangt, so ist von Interesse, daß der derivative Geschäftswert in der Erfolgsbilanz als Aktivum zulässig ist, d. h. wenn ein Erwerbspreis dafür tatsächlich gezahlt worden ist. Der originäre Geschäftswert dagegen darf nicht aktiviert werden, d. h. derjenige Geschäftswert nicht, der sich nach und nach im Laufe der Jahre in ein und demselben Unternehmen gebildet hat und unverkauft blieb. Hierfür bestehen bereits Reichsgerichtsentscheidungen. In bezug auf die Zulässigkeit von Abschreibungen auf den Goodwill lassen neuere Entscheidungen des Reichsfinanzhofes die Abnahme der früher bestehenden Schwierigkeiten erkennen.

Zum Schluß brachte *Azer* eine interessante Aufstellung von Namen größerer und kleinerer Firmen mit der Angabe von Geldbeträgen, die bei diesen für den Goodwill tatsächlich gezahlt worden sind. Daß sich hierbei Zahlenwerte befanden, die den Betrag von 5 Mill. RM sogar überschreiten, war recht überraschend.

Der Vortrag ist soeben im Verlag von *Georg Siemens*, Berlin, ohne Kürzung erschienen. [1371]

Inhalt

	Seite
Aufsatzteil:	
Arbeit! Von Dr.-Ing. Otto Bredt	97
40-Stunden-Woche? Von Dr.-Ing. G. Peiseler	103
Wirtschaftlichkeitsmessung. Von Ing. Ch. Klotzsch und Dipl.-Ing. R. Kühler	107
Für und Wider die Spannungsziffer. Von Dr. Georg Freitag	111
Archiv für Wirtschaftsprüfung:	
Ein Beispiel aus dem Aufgabenkreis industrieller Wirtschafts- prüfung. Von Dr.-Ing. Orenstein	114
Ingenieure als Wirtschaftsprüfer	115
Zur Bewerbung um die öffentliche Bestellung als Wirtschafts- prüfer	116
Rundschauteil:	
Die deutsche Konjunktur Mitte April 1932	116
Wirtschaftswissenschaft und -politik	118
Aus andern Zeitschriften	119
Mitteilungen der Fachgruppe Vertriebsingenieure:	
Der ideelle Firmenwert, sein Wesen und seine Berechnung	119