

Deutschlands kranke Wirtschaft und ihre Wiederherstellung

Von

Geh. Reg.-Rat Dr. **GUSTAV SEIBT**

Professor der Statistik an der Universität Bonn

Preis RM. 1.50

Die Schrift setzt die Ursachen des deutschen Wirtschaftszerfalls auseinander. Von dem Grundgedanken ausgehend, daß alle Verbilligungspolitik schließlich Verteuerung zur Folge hat, entwickelt sie die Gesichtspunkte, nach denen die Regierung die Währungs- und Wirtschaftspolitik anzufassen hätte.

München-Augsburger Abendzeitung.

Staatliche Preisfestsetzung Ein Beitrag zur Kriegs-Preispolitik

Von

Professor **Dr. Kurt Wiedenfeld**

Preis RM. 1.—

Der Verfasser, der als Kenner industrieller Verhältnisse bekannt ist, unternimmt es, in eng gedrängter Fassung den Gründen nachzugehen, die zu den starken Preissteigerungen während des Krieges geführt haben. Er betont namentlich die — bei uns in Deutschland meist unterschätzte — Rolle, welche die Geldverhältnisse in der Preisentwicklung spielen. Andererseits werden die Möglichkeiten untersucht, durch genaue Berechnung der Selbstkosten zu einer festen Unterlage der amtlichen Preisfestsetzungen zu gelangen. Der Verfasser kommt zu dem Ergebnis, daß diese Möglichkeiten viel geringer sind, als sie regelmäßig eingeschätzt werden. Den technischen werden die wirtschaftlichen Selbstkosten gegenübergestellt, deren Bemessung auch im Krieg durchaus nach Gefühl und nicht nach Berechnung vorgenommen werden müssen. Zum Schluß wird auch die Frage eines etwa möglichen Preisabbaus und die Bewertung des Gewinns als eines Preismaßstabes kurz behandelt.

A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn) in Bonn

Moderne Wirtschaftsgestaltungen

herausgegeben von

Kurt Wiefenfeld

Heft 7:

Die Organisationsformen des Weltfunkverkehrs

von

Fritz Beckmann

B o n n 1 9 2 5

A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn)

Die Organisationsformen des Weltfunkverkehrs

von

Fritz Beckmann

ord. Professor der Volkswirtschaftslehre



B o n n 1 9 2 5

A. Marcus & E. Webers Verlag (Dr. jur. Albert Ahn)

Nachdruck verboten.

A l l e R e c h t e ,
insbesondere das der Übersetzung in alle Sprachen,
v o r b e h a l t e n .

Copyright 1925 by A. Marcus & E. Webers Verlag, Bonn
M a d e i n G e r m a n y .

Vorwort.

Die Arbeit soll keine verkehrspolitische Studie sein. Es fallen also Fragen, wieweit der Funkverkehr im internationalen Nachrichtendienst Kabel zu ersetzen vermag; oder wie der Funkverkehr im Inland technisch mit der Linientelegraphie durch übergelagerte Wellen zusammen arbeiten kann; oder etwa die Art der Gebührenverteilung zwischen Reichstelegraphenverwaltung und Transradio, nicht in den Rahmen der Untersuchung hinein, oder nur soweit, als sie zur Erklärung der Organisation nicht übergangen werden können. Die verkehrstechnische und verkehrspolitische Ausnutzung dieses modernsten technischen Mittels ist eine Sonderfrage. Lediglich die Organisation der beteiligten Unternehmungen ist zur Diskussion gestellt. Die Organisationsformen sind auch so mannigfaltig und in ihrer Entwicklungsgeschichte derartig verschieden, daß sie eine hierauf beschränkte Betrachtung rechtfertigen können.

Das Material ist in längeren persönlichen Besuchen bei den Industrien, teils auch durch Betriebe aus Übersee beschafft worden. Soweit die laufenden Veröffentlichungen der Unternehmungen, die allerdings mehr technische Fragen oder den Gang der äußeren Entwicklung behandeln, oder Zeitungsnachrichten der ausländischen Handelspresse herangezogen sind, habe ich diese Unterlagen am Schlusse der Arbeit zusammengestellt. Besonderes Entgegenkommen fand ich bei Telefunken, dem deutschen Weltunternehmen, und den Tochtergesellschaften, die mir jeden Wunsch ausnahmslos erfüllt haben, soweit ein Wissenschaftler solche stellen kann.

Bonn a. Rh., Dezember 1924.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorwort	V
Allgemeines	1
Vielgestaltigkeit der Organisation	1
Gebiete des Funkverkehrs	4
 Erstes Kapitel. Die Organisation der deutschen Unter- nehmungen des Funkverkehrs	9
Telefunken — Lorenz — Huth als Organisationsformen . . .	9
Allgemeine Entwicklung der deutschen Lieferungsunternehmen	29
Lieferungs- und Betriebsgesellschaften in Deutschland	37
Schachtelungssystem und horizontale Interessengemeinschaft .	43
Der berufsmäßige Erfinder	52
Patent als Monopol	57
 Zweites Kapitel. Die monopolistische Organisation Englands (Marconi's Wireless Co. Ltd., London)	61
Marconi als monopolistischer Erfinder und der Staat als monopolistischer Betrieb	62
Kaufmännische und finanzielle Bedeutung der Marconi Co. .	72
Die britische Reichs-Funk-Kette	81
Das Ende der Großstationen?	88
 Drittes Kapitel. Die Unternehmungsfreiheit der Ver- einigten Staaten.	92
Gesetzliche Regelung des Funkverkehrs	92
Organisation der Betriebsgesellschaften	94
Radio Corporation of America	98
Ergebnisse der Unternehmerfreiheit	100
 Viertes Kapitel. Die französische Entwicklung	103
Staatliche Stationen	103
Sinn und Erfolg der Unternehmertätigkeit	105

— VIII —

	Seite
Fünftes Kapitel. Organisationsformen des Rundfunks .	112
Allgemeines	112
Das halbstaatliche System Deutschlands	120
British Broadcasting Co. Ltd.	128
Radio Casting in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika .	143
Sechstes Kapitel. Die internationale Regelung des Welt- funkverkehrs	156
Staatsverträge. Internationaler Funktelegraphenvertrag (Lon- don 1912)	156
Der Viererbund. Internationale horizontale Interessengemein- schaft. Arbeits-, Betriebs-, Patentgemeinschaft. Sicherung des Inlandmarktes	159
Literaturverzeichnis	166

Allgemeines.

Die Vielgestaltigkeit der Organisation.

Der Funkverkehr zeigt von allen Verkehrseinrichtungen die mannigfachsten Organisationsformen, so daß nicht nur von Land zu Land dieselben Gebiete grundsätzlich anders eingerichtet sind, sondern auch innerhalb ein und desselben Arbeitsgebietes mehrere Unternehmungsarten sich ergänzen. Von einem allgemeinen Grundzug der Organisation, wie er bei den meisten Verkehrsunternehmungen sogar international sich herausgebildet hat, kann hier keine Rede sein. Vom starren Staatsbetrieb als ausschließliches Monopol bis zur völligen grenzenlosen Unternehmerfreiheit reihen sich alle nur denkbaren Formen aneinander.

Diese Mannigfaltigkeit der Formen findet eine Erklärung bei den innerlich fern voneinander stehenden letzten Aufgaben dieses modernsten Verkehrsmittels. Sein letztes und höchstes Ziel kann entweder rein militärischer Natur sein, wenn über einen ganzen Kontinent sich ausbreitende riesige Luftflotten nach einheitlichem System arbeiten und Nachrichten geben sollen; ebenso erhalten U-Boot- und Schlachtfлотten ihre Beweglichkeit und Sicherheit heute nur noch durch den Funkverkehr. Oder es können staatlich-politische Zwecke sein, sobald es sich darum handelt, ein weitverzweigtes Reich einer einheitlichen Stimmung und politischen Meinung zugänglich zu machen (England), oder das Ausland, zu dem keine Verkehrsverbindungen mehr hinführen, mit einer politischen Aufklärung zu versehen (Deutschland). Dazu kommt der reine Nachrichtendienst, dessen Zweck wieder ver-

schieden ist, sobald er nach Übersee in Konkurrenz mit den Kabeln oder zum Ersatz von Kabeln sich wendet, oder so oft er im Inland als Unterstützung der Linientelegraphie sich abspielt. Die Unterhaltung und Belehrung im Rundfunkdienst steht vollends wieder auf einem ganz anderen Blatt. Jedes Ziel verlangt nun zur höchsten Verwirklichung eine andere Grundform der Organisation; die Technik, welche in jeder äußeren Einrichtung, sogar im Staatsbetrieb mit gewissen Einschränkungen lebensfähig ist, scheidet deshalb als Organisationsprinzip niederen Ranges aus; da die Zwecke vielmehr so weit auseinanderragen und jeder eine eigene Organisation verlangt, so werden sie letzten Endes zum leitenden Prinzip. Nun wechseln die Ziele von Staat zu Staat; es steht z. B. bei den riesigen Entfernungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika der innere Dienst zur Unterhaltung weit voran, zumal außenpolitische Zwecke fehlen; England verfolgt im Funkdienst militärische und imperialistische Zwecke, Deutschland auswärtigen Aufklärungsdienst. Deshalb muß nach dem führenden Ziel der Grundzug der Organisation von Land zu Land verschieden sein.

Abgesehen von dem Vorrang des Hauptzieles ist weiterhin die kumulative Häufung der Zwecke von Staat zu Staat unterschiedlich; ein Land hat nur irgendeinen überragenden Inhalt des Funkverkehrs, hinter den alle anderen ganz zurücktreten, während in den anderen sich mehrere Ziele kreuzen. Deshalb begegnet uns, abgesehen von den Vereinigten Staaten Nord-Amerikas, die für ihren Unterhaltungsdienst als ausschließlichen Sinn der tönenden Welle lediglich die freie Tätigkeit des Unternehmers zulassen, in jedem Land ein Inbegriff von Organisationsformen, der gern mehrere Einrichtungsformen nach einer Rangordnung hintereinander aufstellt. Selbstverständlich braucht die Rangordnung nicht immer sachlich abgetönt zu sein, kann auch historische oder persönliche Züge tragen. So erklärt sich das Nebeneinander der Formen.

Eine gemeinsame Tätigkeit von Staat und Unternehmertum ist vollends unentbehrlich,

da jedes System des Betriebs, auch der Privatbetrieb, einer technischen Aufsicht und Regulierung der einzelnen Sendestationen durch den Staat bedarf, umgekehrt das Staatssystem ohne die erfinderische Pionierarbeit des Unternehmers nicht auskommen kann. Deshalb ist eine schiedliche und friedliche Teilung etwa so, daß der Staat den Betrieb und der Unternehmer Erfindung, Einrichtung und Bau besorgt, nicht denkbar. Der Funkverkehr zwingt zu einem Vertragen beider Kräfte, das nicht auf ein bloßes Nachgeben einer Seite hinauslaufen kann, sondern dauernd Tuchfühlung beider Gruppen verlangt. Selbstverständlich, daß dann jede Partei, wenn sie unentbehrlich mitarbeiten muß, auch den höchsten Effekt ihrer Mitarbeit erstrebt und das ihr zusagende System ausbauen will.

Endlich tritt das Unternehmertum als Träger des Bau- und Lieferungs geschäfts in den heterogensten Formen auf den Plan. In England hatte es sich aus historischem Vorsprung heraus ein geschlossenes Monopol gesichert, in Deutschland freies Unternehmertum unter Führung eines übertragenden Konzerns, in Amerika zwangloses Nebeneinander vieler Unternehmer, das durch eine Zwangsorganisation der Elektrokonzerne abgelöst wurde. Schon deshalb muß auch sein Anteil an der Regelung des Gesamtsystems von Land zu Land anders sein; aber auch das wirtschaftliche Ziel des Unternehmers, von der Organisation wesentlich beeinflußt, spricht mit. Ein monopolistischer Unternehmer, der Erfindung, Einrichtung und Bau als Persönlichkeit beherrscht, wird ein ganz anderes Endziel verfolgen als ein zersplittertes Fabrikantentum; er wird auch einen monopolistischen Nachrichtenbetrieb, also Alleinherrschaft bei der Nutznießung verlangen, während diese mit einem einbringlichen Liefergeschäft auch an den Staat als Betriebsunternehmer sich zufrieden geben.

So sind die grundlegenden Voraussetzungen mannigfaltig und verschieden. Demgemäß kann man auch die Stellung des Staates zum Funkwesen nicht auf einen einheitlichen Nenner bringen; eine Fragestellung: Staatsbetrieb oder Privatbetrieb im Funkdienst ist töricht. Es kommt eben auf die letzten Ziele

und die allgemeinen Vorbedingungen jedes einzelnen Staates an. Stehen militärische oder außenpolitische Zwecke voran, so ist grundsätzlich, soweit diese Zwecke reichen, der Staatsbetrieb zu bejahen und eine freie Unternehmungsform nur soweit unbedenklich, als sie jene Ziele nicht stören kann; Unterhaltungsdienst als Hauptinhalt bedingt umgekehrt keinen Staatsbetrieb. Ebenso wird ein Land, in dem das Baugeschäft streng monopolisiert ist, den Betrieb eher dem Staate überweisen als ein Land mit zahlreichen Lieferungswerken, da Staatsmonopol dem Privatmonopol sicherlich in diesem Fall vorzuziehen ist. Kurz, eine einheitliche Fragestellung: Staats- oder Privatbetrieb ist undenkbar, wenn auch je nach den Grundbedingungen des einzelnen Landes die Frage als Entwicklungsvorgang berührt werden muß. Denn es ist auch wissenschaftlich immer noch ergiebiger, das, was man sagen will, zu beschreiben und erläutern, als an einem Begriff herumzubasteln.

Gebiete des Funkverkehrs.

Sieht man von der militärischen Benutzung des Funken ab, dann bleibt das bedeutendste Gebiet der Anwendung für die nächsten Jahrzehnte das jüngste Glied der Entwicklung, der Rundfunk zur Unterhaltung. Er hat keinen Rivalen und eine schier unbegrenzte Ausdehnungsmöglichkeit. In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika zählt er schon über 60 Millionen Hörer, und es besteht kein Zweifel, daß die europäischen Länder langsam nachkommen werden. Zwar wird er als Mittel der Belehrung niemals Bedeutung erringen, da die Persönlichkeit und die unmittelbare Wirkung des gesprochenen Wortes, sowie die Rückfrage, pädagogische Kernstücke, ausfallen; auch als Reklame stößt er auf Widerstand beim Publikum, das Zeitungsinserate übersehen kann, aber die Reklame des Rundfunks sich „in die Ohren trommeln lassen muß“. Aber auf dem großen Gebiet der musikalischen Unterhaltung jeder Art wird man zweierlei immer mehr lernen: statt der 2000 Musikkapellen, die abendlich in Deutschland sich betätigen, viel-

leicht einige Dutzend verwenden und die anderen sparen; außerdem das entlegenste Heim irgendeiner Unterhaltung allabendlich zugänglich machen. Allerdings ist der Weg noch weit, zwar nicht technisch, aber wirtschaftlich; Ende 1924 hatte England 4, Deutschland rund 1 Million Teilnehmer, Frankreich steckt noch ganz in den Anfängen, und die übrige Welt ist noch „kulturlos“.

In der mengenmäßigen Gruppierung steht an zweiter Stelle der Bordverkehr, d. h. der Verkehr von Schiff zu Schiff und zwischen Küste und Schiff. Er war der erste Futterplatz der Unternehmungen und gab dem Funkdienst Weltbedeutung; in Marconis Jahrbuch sind viele hundert Seiten mit den Namen der Schiffsstationen nach seinem System bedeckt, so daß jedem Laien diese Art des Verkehrs in die Augen fällt. Es ist auch das einzige Gebiet, das bisher international durch einen Staatsvertrag (1912) geregelt wurde. Besonders rege ist der Verkehr von den Schiffen zur Küste, während den Reisenden auf ihr Schiff noch recht selten Nachrichten zugestellt werden, offenbar weil niemand mit dieser Möglichkeit rechnet. In der Hauptsache ist er Notruf, Wetter- und Sicherheitsdienst geblieben; die Passagierdampfer unterhalten daneben einen allgemeinen Dienst, bekommen den Presserundspruch mehrmals täglich, Privatnachrichten, Zeitsignale und in der Nähe der Küsten gelegentlich auch wunderbare Musik des Rundfunks. Bis zum Kriege war der Borddienst die Nährmutter der Unternehmungen, bis 1906, dem technischen Geburtsjahr Telefunkens, sogar ein Weltmonopol Marconis.

Als Nachrichtenmittel wird der Funkverkehr seine größere Bedeutung vorläufig im Inlandsverkehr erleben, wo er zur Unterstützung der Linientelegraphie durch übergelagerte Wellen auf den Linien der Telegraphenverwaltung arbeitet. Am breitesten ist diese Art des Verkehrs in Deutschland ausgebaut, das auf ungefähr 50 Telegraphenlinien Funkverkehr eingerichtet hat; der Kunde weiß niemals, wie er eigentlich bedient worden ist. Nur so kann Deutschland überhaupt seinen Nachrichtenverkehr reibungslos abwickeln. Es bleibt nur eine Frage der Zeit und der zunehmenden Verkehrs-

dichte, wann die anderen Staaten mit großem Verkehr ebenfalls auf diese Weise den Nutzeffekt ihrer Linien erhöhen werden. Jedenfalls liegt diese Entwicklung vor derjenigen, welche man meist als die Domäne des Funkverkehrs ansieht, die technisch auch ans Wunderbare grenzt: Der Verkehr ins Ausland und nach Übersee. Außerdem hat Deutschland etwa 15 Funklinien für das Inland im Betrieb, die bis auf wenige Ausnahmen (Frankfurt/Konstanz, Darmstadt/München, Liegnitz/Leipzig/Stuttgart) von Berlin ausgehen, in ihrer Bedeutung jedoch den oben genannten Verkehr nicht übertreffen.

Im Auslandsdienst, der letzten Art der Verwendung endlich, steht heute noch Deutschland an der Spitze, sowohl der Zahl der Linien, wie der Verkehrsdichte und auch dem Anteil des Funkverkehrs am gesamten Telegrammverkehr ins Ausland nach. Insgesamt hat Deutschland 17 Auslandsfunklinien, von denen 6 in andere Erdteile führen: nach Japan, China, Niederländisch-Indien, Ägypten, Südamerika und Nordamerika. Sobald die englische Reichs-Funkkette, welche das Mutterland mit allen Kolonien verbindet, vollendet ist, wird England an die erste Stelle rücken. Etwa drei Viertel des gesamten deutschen Funkverkehrs spielt sich auf der nordamerikanischen Route ab, der Welthandelsstraße folgend. An Verkehrsdichte wird Deutschland ebenfalls heute noch nicht übertroffen, allerdings nur eine Folge des Verlustes aller Kabel. Insgesamt gehen heute von den Überseetelegrammen Deutschlands etwa 50 Prozent über die Funklinien. England zeigt noch längst nicht dieses Ausmaß in der Benutzung, sondern bedient sich seiner Kabel noch vorab. Hier liegt der Hauptzweck des deutschen Funkwesens, wenn man es nicht mengenmäßig gruppieren, sondern die Gebiete nach ihrer Bedeutung ordnen will. Die Nachrichtenblockade, die uns der Friedensschluß auferlegte, wurde sofort durchbrochen. Deutschland konnte der Verteilung seiner Kabel 1921 ruhig zuschauen, da es ungefähr zur gleichen Zeit gelernt hatte, die ganze Welt zu umfunken. Der Dampfer Kap Polonio erhielt am selben Tage an der südlichsten Spitze aller Kontinente (auf 15 000 km) den

deutschen Pressedienst von Nauen aus, so daß er morgens um 6 Uhr den Passagieren die Zeitung in die Hand drücken konnte, welche überall in den deutschen Städten verbreitet wurde. Kein Staat hat politisch solchen Vorteil dem Funkwesen zu verdanken wie Deutschland, dessen Weltpropaganda vom Funkwesen allein abhing.

Kabel und Funkdienst arbeiten vorläufig noch wahllos nebeneinander; eine sachliche Arbeitsteilung hat sich bisher nicht durchgesetzt, alles ist nur eine Frage der Gebühren und der technischen Zuverlässigkeit. Technisch arbeitet der Funke heute ebenso sicher, so daß wohl ein Tarifikampf das letzte Wort hätte; doch ist da eine Einigung wahrscheinlicher. Frankreich hat die Kabel schon gezwungen, den Tarif der Funklinien mitzumachen. Eine territoriale Arbeitsteilung bahnt sich allerdings schon an, da der Funkdienst die kabellosen Weltteile allmählich erschließt.

Wenn auch die Erdteile durch Flugverkehr und Funkdienst einander immer nähergebracht werden, so darf man aber nicht vergessen, daß es sich im Funkverkehr nur um eine graduelle Steigerung des Effekts handelt. Das prinzipiell Neue bleibt die Linienteleggraphie, welche im Augenblick die Welt zu umkreisen vermochte; wenn der tönende Funke in $\frac{1}{10}$ Sekunde eine Nachricht zu den Antipoden trägt, dann ist diese graduelle Steigerung doch nicht so entscheidend wie jenes erste Prinzip. Deshalb hat sich die Linienteleggraphie auch überall in den Kulturländern ausgebreitet, während der Funkdienst auf wirtschaftliche Hemmungen stößt. Als z. B. unter Führung Deutschlands ein Wirtschaftsroundfunk für das kontinentale Europa (Europaradio) erdacht wurde, der die wirtschaftlich wichtigen Notizen, Kurse und Berichte der Welt jedesmal im Augenblick des Entstehens in Europa verbreiten wollte, ist diese Organisation am Bedarf gescheitert. Für die graduelle Steigerung der Nachrichtenvermittlung über das Maß der Linienteleggraphie hinaus fehlt heute noch der Wirtschaftsbedarf, und er wird auch nie so dringend werden, wie etwa das Bedürfnis nach Welttelegraphie einstmals war. Sieht man allerdings die graduelle Steigerung nicht

in dem Tempo des Verkehrs, sondern in seiner territorialen Ausweitung, dann wird die Bedeutung des Funkes sichtbarer. Das gewaltige Gebiet der Halbkultur und kolonialen Betätigung, das mit Drähten zu umspannen niemals wirtschaftlich sein wird, kann nunmehr dem schnellsten Nachrichtenverkehr erschlossen werden. Auch diese Gebiete können jetzt bei den Schwankungen der Weltwirtschaft im Augenblick ihr Wort mitsprechen; überschaubar waren sie schon länger, aber ihre Rückwirkung ging langsam und auf Umwegen, je nach Mutmaßung und Schätzung; heute stehen sie genau wie ein Großmarkt eines Handelsplatzes mitten im Weltverkehr. Wenn das auch wirtschaftlich keine Umwälzung mehr sein wird, da die Weltwirtschaft längst organisiert war, so können aber jetzt alle ehemals auf Umwegen mitsprechenden Ereignisse ferner Welten sofort und unmittelbar eingreifen. Und das scheint wichtiger zu sein, als jene Beschleunigung des Tempos.

Will man im Rundfunk endlich eine Etappe der Geschichte der Technik sehen, dann darf man nicht auf irgendeine moderne Technik, sondern nur auf die Erfindung der Buchdruckerkunst zurückgreifen. Beide haben das gemeinsame Prinzip: Millionen von Menschen demselben Gedanken und derselben Stimmung auszusetzen (Bredow). Allerdings handelt es sich heute nicht um eine Erhöhung, nur um eine Änderung des Effekts. In der Nachhaltigkeit und Intensität der Wirkung steht der Druck unerreicht; hinsichtlich Flüchtigkeit, Raschheit, Abwechslungskunst übertrifft ihn der Rundfunk. Deshalb fallen zwei große Gebiete: Belehrung und Forschung, die sich des älteren Mittels bedienten, hier aus. Rundfunk ist keine Steigerung des Druckes, noch weniger ein Ersatz, nur seine Ergänzung in der Welt der täglichen, nach Abwechslung verlangenden Unterhaltung; für alle die, welche mit einem Buch nichts anzufangen wissen, oder im Augenblick zu müde sind, gewissermaßen ein Lückenbüßer; aber das ist nur ein Bruchteil derer, die als Lebensprinzip nach Unterhaltung rufen.
