Untersuchungen über Preisbildung

Abteilung B:

Preisbildung für gewerbliche Erzeugnisse Sechster Teil





Duncker & Humblot reprints

Schriften

des

Vereins für Sozialpolitik.

143. Band.

Untersuchungen über Preisbildung.

Albteilung B. Preisbildung für gewerbliche Erzeugnisse. Serausgegeben von Franz Eulenburg.

Erfter Teil.



Verlag von Duncker & Sumblot. München und Leipzig 1914.

Preisbildung für gewerbliche Erzeugnisse.

Sechster Teil.

Mit Veiträgen von Vetriebsleiter G. Paschke und Dr. W. Vockhoff

herausgegeben von

Franz Eulenburg.



Verlag von Duncker & Humblot. München und Leipzig 1914. Alle Rechte vorbehalten.

Altenburg Piereriche Hofbuchbruderet Stephan Geibel & Co.

Kormort.

Die Aufforderung zur Mitarbeiterschaft an den Untersuchungen über Breisbildung gewerblicher Erzeugnisse erging gemeinsam mit Herrn Professor Leitner (Handelshochschule Berlin) und Professor Dr. v. Zwiedineck-Süben-horst (Technische Hochschule, Karlsruhe) durch folgende Rundschreiben:

Untersuchungen über die Prcise.

T.

Das Thema ber neuen Serie von Arbeiten foll lauten:

"Untersuchungen über die Gestaltung der Preise in den letten 20 Jahren."

1. Den Ausgangspunft bildet der Umstand, daß allem Anscheine nach in der Gegenwart die allgemeine Lebenshaltung wieder teurer geworden ist. Und zwar zeigt sich diese Teurung nicht nur in Deutschland, sondern ebenso auch in anderen Ländern und Erdteilen. Die Ursachen der Erscheinung sind jedenfalls mannigsaltiger Art und bedürfen einer genaueren Darlegung. Es wird sich daher um die doppelte Aufgabe handeln: einmal den Stand und die Entwicklung der verschiedenen Preise selbst für jenen Zeitraum festzustellen, sodann aber vor allem die Momente ihrer Bildung sowie die Ursachen ihrer Anderung zu analysieren.

2. Die Untersuchung ist als eine internationale gedacht. Nur so wird es möglich sein, die speziellen Momente, die auf die Preisgestaltung eines Landes von besonderem Ginfluß sind, herauszuarbeiten und auf ihre Trag-

weite zu prüfen.

3. Die Untersuchung soll sich auf möglichst viele Warengattungen und Warenarten erstrecken, um ein Gesamtbild der Vorgönge zu erlangen. Sie soll die Urproduktion, vor allem die landwirtschaftlichen Erzeugnisse, die hauptsächlichsten Industrieprodukte und die Preise für die Lebenshaltung umsfassen. Es ist auch in Aussicht genommen, die Frage nach der Anderung des Geldwertes auf breiter Grundlage zu beantworten.

4. Die Absicht richtet fich vor allem auf monographische Darstellungen einzelner Gebiete in einzelnen Ländern. Es ift besonders

VI Vorwort.

Gewicht darauf zu legen, daß die Untersuchung in die Tiefe, nicht in die Breite geht. Nicht darauf kommt es an, alle versichiedenen Waren eines Gewerbezweiges zur Darstellung zu bringen, sondern vielmehr darauf: die bestimmenden Momente der einzelnen Warengattung zu erfassen, die Gründe der Preisgestaltung und ihrer Anderungen bis auf die jeweils letten Ursachen zu verfolgen.

II.

Für die Untersuchung sind zunächst folgende Unterabteilungen in Aussicht genommen:

Erste Abteilung: Preise der Agrarprodukte. Zweite "Breise der Industrieprodukte. Dritte "Berteuerung der Lebenshaltung. Bierte "Der Geldwert und seine Anderungen.

III.

Arbeitsplan bez. der Preise der Industrieprodukte. (Abteilung 2.)

Bei der Bearbeitung wurde etwa den folgenden Punkten besondere Aufmerksamkeit zu schenken sein:

a) Spezielle Roften.

- 1. Rohftoffe: Hat eine Anderung dieser Preise auf dem Weltmarkte, durch besondere Konjunkturen, Ernteausfälle, durch Erweiterung oder Einschränkung der Andauflächen, durch Entstehen neuer Industrien, durch spezielle Abmachungen der Käufer oder Verkäufer, durch Einfluß der Kartelle und Syndikate (Corners!), durch Maßnahmen der nationalen Handelspolitik und der Zollsähe, durch Transportverhältnisse (wie Gisenbahn- und Seefrachten), Einkaufsgenossensschaften und dergl. stattgefunden? Wodurch haben sich sonst diese Kostenelemente verschoben? Wie haben die einzelnen Momente auf den Preis der Rohstoffe gewirkt?
- 2. Hilfsttoffe und Materialien: soweit sie in das Fertigsfabrikat übergehen; dahin gehören z. B. Kokes (für Hochöfen), Chemikalien, Färbmittel.
- 3. Arbeitslöhne: Zu berückschitigen sind u. a. Anderungen in den Aktord= und Stundensäßen, in den Löhnungsmethoden, den Arbeitszeiten (Berkürzung des Arbeitstages?), Verschiebungen innerhalb der Arbeiterstategorie (etwa Ersehung gelernter Arbeiter durch ungelernte, männlicher durch weibliche), Heranziehung ausländischer Arbeitskräfte, besondere Geschicklichkeit und Leistungsfähigkeit bestimmter Arbeiterkategorien. Aus welchen Ursachen haben sich die Löhne verschoben (Kosten der Lebenshaltung, Einsluß der Konjunktur, Streiks u. a.)? Hat sich die Intensität der Arbeit geändert? Sind Tages- und Wochenverdienste der Arbeiter im Verhältnis zur Produktenmenge größer geworden? Haben die berührten Momente Einfluß auf die Preise der Produkte ausgeübt?

VII vorwort.

b) Allgemeine Unfoften (Generalia).

- 4. Betriebsunfosten: \ Bu berücksichtigen maren Versicherungen
- 5. Handlungsunkosten: | verschiedener Art (beren event. Erhöhung durch die Gesetzgebung), Abgaben, Ausgaben für Reisende, Reklame, kaufmännisches und technisches Bureau (Gehälter und Materialien), Mietspreise für Geschäftsräume, Bodenpreise, allgemeine Berwaltungsausgaben, Reparaturen, Verpackung und Fracht, Streiksicherung, sonstige Spesen. Haben sich einzelne dieser Posten mehr als die Produktionsausdehnung erhöht, und wie kommen sie in den Preisen zur Geltung?
- 6. Kapitalkosten: Abschreibungen auf Gebäude, Maschinen, Materialien, das Luger. Haben sich die Amortisationsquoten einzelner Kapitalteile geändert? Sodann Kapitalzinsen, deren Verteuerung oder Berbilligung; Aufnahme von Obligationen; Einfluß der wechselnden Disstontsäte und Bankzinsen.

c) Organisatorische Momente.

7. Technische Anberungen im Probuktion sprozeß: 3. B. Einsführung von Maschinen anstatt Handarbeit, Berwendung und Berwertung von Abfällen und Nebenprodukten, von Altmaterialien, Ersindung neuer Broduktionsprozesse, Übergang zum elektrischen Betrieb, Verwendung vorteilshafter Materialien (z. B. hochhaltiger Eisenerze), Berarbeitung minderwertiger Stoffe, sonstige technische Veränderungen?

8. Betriebsorganisation: Einfluß der Differenzierung der Unternehmungen und der Spezialisierung des Betriebes auf wenige Artikel oder umgekehrt der Kombinierung (Integration) mehrerer Produktionszweige und Produktionsstusen; wie wirkten Kapitalerhöhung dzw. Erweiterung des Betriebesund Vergrößerung der Produktion, Organisationsänderungen, Arbeits-

teilung u. a. auf die Kosten und dann auf die Preise?

9. Absatzund Berkauf: Direkter Absatz an die Abnehmer oder Inanspruchnahme von Zwischenhändlern, gemeinsame Verkaufsbureaus; Einsstluß langfristiger Abnahmes dzw. Lieferungsverträge, eines börsenmäßigen Handels; Verkauf vom Lager, auf Bestellung? Welchen Ginfluß hat die inländische und ausländische Konkurrenz auf die Preissesssstlung gehabt? Das Entstehen der Warenhausorganisation? Die Einführung von Ersatzmitteln? Die Art der Zahlungstechnik? Wie wurde der wechselnden Konsjunktur Rechnung getragen? Welcher Unterschied in der Behandlung einszelner Abnehmer war vorhanden? Hat eine (qualitative oder quantitative). Anderung der Nachfrage stattgefunden, und wie machte sie sich in der Preisgestaltung bemerkbar?

IV.

Erläuterungen zum Arbeitsplan.

1. Es handelt sich in der ganzen Untersuchung um die Fassung der wirklich erzielten Preise sowie um die speziellen Momente ihrer Bildung und um die Ursachen der Anderung. Es ist darum nach Möglichkeit der wirklichen Kostenkalkulation Rechnung zu tragen. Statistische Angaben haben vornehmlich nur insofern Wert, als sie dem Zwecke dienen, die ursächlichen

VIII Vorwort.

Busammenhänge in ber Breisbilbung und Preisänderung aufzubeden; fie burfen aber nicht Selbstzweck werben.

- 2. Es ist für die monographische Behandlung die doppelte Möglichkeit gegeben: entweder ein oder mehrere Etablissements eines Industriezweiges genauer darzustellen und deren Preise direkt auf die verursachenden Momente hin zu untersuchen. Oder es können die Preise für einen Artikel bzw. einen Industriezweig im ganzen erfaßt werden. Es ist erwünscht, wenn auch nicht Bedingung, diese Preisgestaltung auf einem Zeitraum von etwa 20 Jahren zurück zu verfolgen.
- 3. Eine Darstellung der tatfächlichen Breisentwicklung innerhalb des behandelten Zeitraumes wird meist notwendig sein. Dabei sind die Quellen der Breisangaben mitzuteilen und auf ihre Zuverlässisseit genau zu prüfen. Es ist festzustellen, ob die zu verschiedenen Zeitpunkten ermittelten Breise sich auch alle auf eine Produkteinheit von gleicher Quantität und Qualität beziehen, bzw. welches die Anderungen der letzteren sind.
- 4. Die Darftellung muß notwendig auch den ganzen Produktionsprozeß in den Hauptzügen zu erfassen suchen. Die technische Seite ist besonders daraushin zu untersuchen, ob sie für die Gestaltung der Preise des Produktes von Bedeutung gewesen ist (z. B. Ginstührung der Sehmaschinen in Druckereien; Gießen von Hohlgeschirr in der Porzellanindustrie). Ob etwa der Übergang zu vollkommneren Produktionssmethoden indirekt eine Preisherabsehung herbeigeführt hat?
- 5. Rücksicht zu nehmen ist sodann auf die wechselnden politischen Momente, die auf die Preisgestaltung der Produkte von Sinfluß sein können und wirklich geworden sind. Dahin gehören z. B. die Anderungen der Zollsfäte, der staatlichen und kommunalen Steuergesetzgebung, der Bodenpolitik, die Bildung von Kartellen und deren Preiskseststeung, die Organisation der Hreiskeststeung, die Organisation der Hreiske der Fandelspolitik auf die Preise der Halbs und Fertigprodukte. Die Frage, in welcher Weise sich eventuell eine Belastung durch neue Steuern oder durch die sozialpolitische Gesetzgebung bemerkbar macht, verdient besondere Beachtung.
- 6. Die Kosten sind möglichst von der ersten Herstellung dis zum Fertigeprodukt zu verfolgen. Sodann ist aber auch der Absatz zu untersuchen, welchen Einfluß der Handel und dessen spezielle Organe auf den weiteren Vertrieb der Waren gehabt hat?! Meist sind die Selbstosten nur eine Untergrenze für den wirklichen Marktpreis: Wonach richtet sich die jeweilige Normierung der "erzielbaren Preise"?
- 7. Die örtlichen und individuellen Abweichungen der Preiszaestaltung sind besonders zu berücksichtigen: Lage der Fabrik bzw. des Industriezweiges in der Nähe der Kraft, Berlegung von Betrieben an die Wasserstraßen, Borhandensein spezieller Arbeitskräfte, Billigkeit des Grund und Bodens, Alter des Betriebes, günstige Absatrerhältnisse, Qualität der Leistungen nach Intelligenz, Energie, Temperament der Arbeiter (z. B. in Süddeutschland gegenüber Norddeutschland) u. a. Erwünscht ist darum auch, daß dieselben Artikel in verschiedenen Ländern bzw. verschiedenen Landesteilen untersucht werden.

Vorwort. IX

8. Endlich ist barauf hinzuweisen, daß über einzelne Produkte bzw. einzelne Industriezweige bereits Monographien vorhanden sind, die eventuell nach ber einen oder anderen Seite ergänzt werden können.

Es handelt sich offenbar um eine der schwierigsten Aufgaben, die der Berein für Sozialpolitik sich bisher gestellt hatte. Als Bearbeiter konnten von vornherein nur Herran in Betracht kommen, die mit den einzelnen Industriezweigen genau vertraut waren. Diese lehnten aber die Mitarbeiterschaft zumeist ab. Andererseits verlangte eine erfolgreiche Bearbeitung genaue Einsichtnahme in die konkreten Verhältnisse und in die inneren Sinrichtungen des Betriebes; diese jedoch wurde von den Interssenten nur selten gewährt. Es ist vorgekommen, daß den Angestellten die Mitarbeit an diesen wissenschaftlichen Untersuchungen direkt untersagt wurde. Ein solches Unternehmen kann ja überhaupt erst im Laufe mehrerer Jahre durchgeführt werden, läßt sich jedoch nur schwer dis zu einem bestimmten Termine zum Abschluß bringen. So kommt es, daß der ursprüngliche Plan bisher nicht ganz ersfüllt werden konnte.

Beabsichtigt mar, möglichst für die einzelnen Industriezweige je eine Monographie zu bringen. Diese Absicht ließ sich nun aber aus den genannten inneren Schwierigkeiten und bei ben beschränkten Mitteln bes Bereins nicht Wir mußten zufrieden fein, wenn wir überhaupt einzelne Monographien erhielten, die — das war die Hauptsache — zur bestimmten Beit fertiggestellt murben. Sbenso mußten wir froh sein, wenn vom Auslande wenigstens die Hauptländer herangezogen wurden. Das hat sich bei England leiber nicht verwirklichen laffen. Dafür werden Belgien (durch Brofessor Mahaim=Lüttich), Frankreich (durch Brofessor Gide=Baris), Italien (durch Professor Michels-Basel) und die Bereinigten Staaten (durch Professor Heg-Madison, Wisc.) vertreten sein. Bon Deutschland liegen bisher 14 Monographien vor, zu benen im Laufe diefes Jahres noch fechs weitere hinzukommen sollen. Die abgeschlossenen Arbeiten betreffen: Uneble Metalle (Rupfer, Bink, Blei, Binn), Braunkohle, Steinkohle, Gasinduftrie, Gleftrifche Energie, Drahtmeberei, Biegel, Baumwolle und Baumwollfabrikate, sowie Buchdruckerei. In Aussicht stehen noch Monographien über Holz und Holzprodukte, Nähmaschinen, Dampfteffel, Buder, Brauereiprodufte und Leder. Es werden also 16 Industriezweige eine Darstellung bez. ihrer Preisgestaltung erfahren, wobei natürlich die gewerblichen Rohftoffe mitgerechnet werden.

Es kann nicht meine Aufgabe sein, ein Urteil über die Gesamtheit des Dargebotenen abzugeben. Man muß jedenfalls anerkennen, daß hier das

X Vorwort.

Preisproblem ber gewerblichen Produktion für die wissenschaftliche Diskufsion auf breiterer Grundlage erörtert worden ist: manche Seite, die bisher noch nicht bearbeitet wurde, hat dadurch eine willfommene Aufhellung erfahren.

Wie von vornherein erwartet werden konnte, wird ein einheitliches Refultat taum herausspringen. Dazu find die Faktoren, die bei den einzelnen Produkten sich geltend machen, viel zu verschieden. Schon die Frage, wie weit die Produktionskoften für die Gestaltung des Preises maggebend find, wie weit reine Marktverhältnisse bestimmend wirken, läßt keine einheitliche Antwort zu. Noch weniger ift aber die Richtung der Preisbewegung felbst eine einheitliche für die verschiedenen Industriezweige. Es ift interessant zu beobachten, wie auch die einzelnen Länder sich fogar für diefelben Produkte barin verschieden verhalten. Der Ginflug ber Bolle und ber Kartelle tritt zwar gleichmäßiger hervor, boch auch hier ergeben fich fehr bemerkenswerte Unterschiede. Endlich aber ist hier der Bersuch gemacht, privatwirtschaftliche Ergebnisse für volkswirtschaftliche Probleme zu verwerten. Bei der Notwendiakeit des fünftigen Zusammenarbeitens beider Disziplinen dürften Diefe Untersuchungen weitere Beachtung verdienen. Es wird Sache ber theoretischen Analyse und Durcharbeitung fein, die Grundtendenzen ber gewerblichen Preisbildung zu finden und Typen diefer Preisbildung aufzustellen. Auch dafür enthält die Sammlung der Monographien, wie mir scheint, manch wichtigen Beitrag.

Es ist mir außerbem eine angenehme Pflicht, dem Institut für Gemeinwohl in Frankfurt a. M. unseren Dank dafür abzustatten, daß es durch Bereitstellung eines namhaften Beitrages das Gelingen des Unternehmens, vor allem der Auslandbände, wesentlich gefördert hat.

Leipzig, Juli 1914.

F. Eulenburg.

Juhalt.

	Seite
Deutschlands Ziegelpreise der Jahre 1892—1902. Gine wirtichafts-	
wissenschaftliche Untersuchung. Bon G. Paschke, Betriebsleiter	
des städtischen Ziegelwerkes Zoppot	1 - 106
I. Der Preisverkauf der Ziegelwaren	3—19
II. Deutschlands Sandel mit Sintermauersteinen. Die Kartellie-	
rungen	19 - 34
III. Die Selbstkostenelemente der Ziegelherstellung und ihr Berlauf	
in den letten zwanzig Jahren	34 - 70
IV. Die Preispolitif bes Ziegelverkäufers	70 - 85
V. Die Beeinfluffungsfaktoren der Ziegelwarenpreise	85 - 106
Der Steinfohlenmartt Deutschlands in ben legten 20-25 Jahren.	
Unter besonderer Berücksichtigung des Rheinisch-Westfälischen Rohlen=	
fyndifates. Bon Dr. W. Bodhoff	107-219
Erfter Teil. Die Organisation bes modernen Steinkohlenhandels	
und der Steinkohlenindustrie	111—119
Zweiter Teil. Übersicht über die Entwicklung der Steinkohlen-	111 110
preise in Deutschland in den letzten 20—25 Jahren	120—143
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Dritter Teil. Die Ursachen der Preissteigerung	143165
Vierter Teil. Der Einfluß des Aheinisch-Westfälischen Rohlen-	
syndikates auf die Preisentwicklung	166 - 186
Tabellen: Anhana	187 - 219

Deutschlands Ziegelpreise der Jahre 1892—1912.

Eine wirtschafts=wissenschaftliche Untersuchung.

Don

G. Paschke, Betriebsleiter des städtischen Ziegelwerkes Zoppot.

Schriften 143. I.

Inhalt.

		eite
I.	Der Preisverlauf ber Ziegelmaren	3
	Deutschlands Sandel mit hintermauerfteinen. Die Rartellie-	
	rungen	19
III.	Die Celbftkoftenelemente ber Ziegelherftellung und ihr Berlauf	
	in den letten zwanzig Jahren	34
	Der Rohstoffwert	35
	Die Ziegeleianlagen	4 0
	Die Kraft	47
	Das Kapital	65
	Die Preispolitik des Ziegelverkäufers	
V.	Die Beeinfluffungsfaktoren ber Ziegelwarenpreise	85
	Shiuh	104

Literatur.

Die Toninduftriezeitung. Berlin. Jahrgang 1890-1913.

Deutsche Töpfer- und Zieglerzeitung. Berlin.

Ralf-, Gips- und Chamottezeitung. Mannheim.

Biegel= und Bauinduftrie. (Stein und Mörtel.) Berlin.

Dr. Jahn, Die pommeriche Industrie ber Steine und Erden.

Dr. Bruno Beinemann, Die mirtschaftliche und soziale Entwicklung ber beutschen Ziegelinduftrie. Leipzig 1909.

Conrad, Bolfsmirtschaftliche Chronif. Jahrgang 1900-1910.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1892-1912.

Das Reichsarbeitsblatt. 1903-1912.

Außerdem über Maschinen= und Anlagekoften direkte Auskunfte führender Firmen, über Arbeitslöhne Auskunfte einer Firma im Nordosten Deutschlands.

Abfürzungen in diefer Abhandlung.

Hmst.	= Hintermauersteine.	h. Pf.	— holländische Pfannen.
N.=F.	= Normalformat.	Strgf.	= Strangfalzziegel.
RI.	= Klinker.	წ .	— Falzziegel.
$\mathfrak{V}.$	= Berblendsteine.	શ.₌ુશ.	— Verkaufsvereinigung.
B .	= Bieberschwänze.	T.=J.=Jtg	. = Tonindustrie-Zeitung.

I. Der Preisberlauf der Ziegelwaren.

Nachstehende Untersuchung über den Berlauf der Ziegelpreise der lettverslossenen 20 Jahre in Deutschland begreift in erster Neihe das Massenmaterial für unsere Bauten, den Mauerziegel oder Hintermauersitein (H.), sodann die Klinker (Kl.) und 4/4=Berblender sowie die gangs barsten Dachwerksorten: Bieberschwänze (B.), holländische Pfannen (h. Pf.), Strangfalzziegel (Strgf.) und Falzziegel (F.). Im Anschlusse an eine Darstellung des Preisverlauses dieser Waren wird die Tendenz dieser Preisverläuse untersucht. Hieran schließt sich eine Untersuchung über den Berslauf der preisdildenden Faktoren und Bedingungen an, welchem schließlich eine Erörterung der Preiss und Handelspolitik des Ziegelverkäusers, sowie des naturnotwendigen Zusammenhanges zwischen Herstellung und Bersauf — Technik und Handel — folgt.

Der Mauerziegel, in Fachfreisen Smft., in West- und Gubdeutschland auch oftmals Backstein, in neuerer Zeit zum Unterschiebe von seinem Konkurrenten, dem Kalksandstein, auch Tonziegel genannt, ist das Maffenmaterial zur Berftellung unserer Bauten bis jest geblieben, trog Beton= bau und Kalksandsteine. Der Stein wird als Massenprodukt aus dem beinahe überall vorhandenen Rohmaterial (Ton, Lehm, Letton, Schiefer= ton, Löß, Geschiebemergel) durch menschliche Sand- oder durch Maschinenarbeit geformt, getrocknet und dann gebrannt. Die Handelseinheit der gebrannten Steine ift das Taufend ober Mille. Der gebrannte Smft. foll ein Normalformat von 250 mm Länge, 120 mm Breite und 65 mm Dide haben, fein Gewicht beträgt etwa 2,75-3,5 kg. Der Stein foll gerade und ebenflächig sein, im Bruch ein gleichmäßiges Gefüge zeigen, hell klingen und so hart gebrannt sein, daß er wetter= und frostfest ift, außerdem foll er frei von schädlichen Mergelknollen fein. Verlanat wird eine Druckfestigkeit von 200-300 kg/qcm. Eine Waggonladung von 10 000 kg enthält durchschnittlich 3000 Smft. Normalformat (N.=K.).

Kl. und Berblender stellen schon mehr Qualitätswaren vor, werden aber sonst auch als Massenware gefertigt und nach Tausenden gehandelt.

¹ Lochverblender, Hohlsteine und porose Decensteine konnte ich bes beschränkten Raumes wegen hier nicht miteinbeziehen.

Der Hmft.=Rl., auch Hartbrandziegel genannt, soll außer ben vorhin erwähnten Sigenschaften bes Hmft.s eine Druckfestigkeit von $300-900~{\rm kg/qcm}$, ein bichteres Gesüge und größere Härte als dieser besigen. Da der Stein härter gebrannt ist als der Hmft., so sind naturgemäß seine Dimensionen kleiner, gewöhnlich $240 \times 115 \times 55~{\rm mm}$.

Berblender, auch Vormauersteine, Rohbauziegel, Fugsteine, Fassabensteine genannt, sind Qualitätsmassenware. Der Berblendstein (B.) soll reinfarbige (rot, braun, ledersarbig, gelb), glatte oder auch angerauhte Oberslächen besitzen. Das Format ist $252 \times 122 \times 69$ mm (für $^4/_4$ =Vollsverblender), die Druckseitigkeit soll 500 kg/qcm betragen. Außer vollstantigem, sauberem Ansehen wird eine vollkommene Wettersestigkeit und ein ausschlagsreies Liegen im Mauerwert verlangt. Die Herstellung ersfordert besondere Sorgsalt in allen Stadien. Das Nohmaterial, welches reinfarbig brennend und schwer schwelzbar sein muß, ist sorgsältig außzusuchen und vorzubereiten. Die Sortimentssorgsalt wird gekennzeichnet durch die Benennung: B. I oder II. Da eine Heranziehung aller Handelßsforten Verblendziegel für eine Preißdarstellung zu umfangreich sich gestalten würde, so haben wir nur die im Handel verbreitetste Sorte, den $^4/_4$ -Vollverblender, dazu außgewählt.

B. (Ochsenzungen), h. Bf., Straf. und Dachfalzziegel find die verbreitetsten Sorten der Dachbedeckungsziegel. Sie müssen in hinsicht der Qualität ben nämlichen Anforderungen wie die B. entsprechen; die vor= geschriebene Farbe ist ein reines, sattes Rot. Der Dachziegel soll eine möglichst glatte Oberfläche (Dachhaut) besitzen, gleichmäßig - nicht windschief — auf ber Lattung aufliegen, einen wetter- und frostbeständigen Scherben haben und mafferbicht (tropffrei) fein. Für B. ist burch ministerielle Verfügung vom 4. Dezember 1888 folgendes Normalmaß vorgeschrieben worden: $365 \times 155 \times 12$ mm. Für Pfannen und F. find regierungsseitig keine Normalmaße vorgeschrieben. Die Bezeichnung "holländische Pfannen", auch Hohlziegel genannt, fennzeichnet nicht ben Ursprungsort ber Pfannen, ba biefe jest überall angefertigt merben; sie hat aber insofern historische Bedeutung, als diese Pfannen ursprünglich in holland gefertigt und auf bem billigen Seewege in ben anliegenben Rüftenländern eingeführt murben. Das Wort "hollandische Pfannen" hat heute eine ähnliche Bedeutung wie dasjenige "banrisches Bier": es dient

 $^{^1}$ Vom Hintermauerstein-Klinker ift sehr wohl zu unterscheiben der Pflaster-klinker und der Berblendklinker. Ersterer ist durchweg gesintert und besitzt meistens ein Format von $220-230\times105-115\times50-55$ mm. Letzterer vereinigt die Eigenschaften des Klinkers mit den nachfolgenden des Berblendsteins.

nur zur Bezeichnung einer bestimmten S-förmig gebogenen Dachziegelart, zum Unterschiede von anderen Dachziegeln, wie Krampziegel, Nonnen und Mönche. Es gibt hauptsächlich drei Formate:

```
in Ostbeutschland . . . 390 × 260 mm 

" Bestdeutschland . . . 350 × 250 " 

" Holland . . . . 300 × 210 "
```

Strgf. und F. sind weniger ihrem Formate als ihrer Herstellungsweise nach verschieben. Der Strgf. wird als Tonband, ähnlich wie Ziegel und B. ausgepreßt, und auf geeigneten Abschneidetischen fertig geschnitten. Er hat Falze, die ineinandergreisen, in der Längsrichtung. Der F. wird als Einzelstein gepreßt, unter Anwendung von Gips= oder Metallsormen, er hat Falze sowohl in der Längs= wie Duerrichtung. Beide Sorten sind gewöhnlich 390 mm lang, 230 mm breit. Es gibt unter den Strgf. wie unter den F. eine Unmenge verschiedener Fassons, sowohl in Hinsicht der Falzeinrichtung wie der Ausgestaltung der Dachsläche. Meistens stimmen sie darin überein, daß 15 Stück 1 qm Dachsläche decken, während auf 1 qm Dachsläche bei Doppeldach 50, bei sogenanntem Krondach 55 Stück B., und von den ostdeutschen "holländischen" Pfannen 14 Stück auf den Duadratmeter kommen. Dachwerk wird außer in der Natursarbe engobirt und glasiert geliefert.

Bei einer Durchmusterung ber Preise aller hier benannten Ziegel= waren und bem Bersuch, diese Breisc als Durchschnittswerte auszudrücken. itößt man auf große Schwierigkeiten, und diese Schwierigkeiten find wohl auch die Urfache, daß Ziegelwarenpreise in statistischen Quellenwerken bei= nahe gar nicht angegeben find. Ziegelwaren werden wohl zwar überall gebraucht, aber sie können auch beinahe überall hergestellt werden. Gewicht dieser Waren verhindert — mit Ausnahme von Qualitätswaren, wie B. und Dachwerk — weite Transporte; daher hat der Ziegelmarkt nur mehr einen lotalen Charafter. Die Preise entbehren ber Stanbardwerte, die in anderen Industrien für weittransportierbare Waren vorfommen. Die Preiszersplitterung ist charafteristisch für Ziegelwaren; biefe Berfplitterung bedingt die bedeutenden Spannungen zwischen bem niedrigften und bem hochften Preise fur bie nämliche Sandelsftelle, Die nämliche Ware und ben nämlichen Zeitraum. Während man nun für eine Sandelsstelle für eine bestimmte Sorte Ziegelwaren aus dem gleich= zeitig niedrigsten und höchsten gehandelten Preise den arithmetischen Durch= ichnitt feststellen und ihn mit annähernder Wahrscheinlichkeit als "Durchschnittspreis" ber Sanbelsstelle und bes bestimmten Zeitraumes einseten fann, versagt diese Methode bei ber Darstellung von Durchschnittswerten

6 G. Pafchte.

für mehrere Handelsstellen, oder für ein ganzes großes Land. Wollte man hier die "Durchschnittspreise" aller Handelsstellen zu einem neuen arithmetischen Mittelwerte zusammenfassen, so würde man wegen der bebeutenden Spannungen jeder Handelsstelle ein verzerrtes Bild erhalten. Für diesen Fall gibt es drei Methoden:

- 1. Die Methode der Anwendung von "Grenzwerten". Biegelwaren hat jede Sandelsstelle für die nämliche Warensorte einen niedrigsten und einen höchsten Breis, als "Grenzwerte" bes Durchschnitts= preises. Stellt man nun von einer möglichst großen Reihe Sandelsstellen entweder die unteren (billigsten) oder die oberen (teuersten) Grenzwerte für einen bestimmten Zeitabschnitt auf, so hat man in ben billigften Breisen diejenigen des Angebotes, in den teuersten diejenigen der Nachfrage; beibe Breisreihen haben also je ein gemeinsames wirtschaftliches Charafteristifum. Burbe man nun aus jeder Reihe bas arithmetische Mittel nehmen, um aus beiben Mitteln ein neues brittes Mittel als "Durchschnittspreiß" zu bilben, so entstände ein ebenso verzerrter Wert, wie vorhin bei der direkten Anwendung von Durchschnittszahlen. Diese unmahre Bergerrung folder Durchschnittspreise bestände barin, bag ber Wirklichkeit gegenüber zu hohe Durchschnittspreise gefunden murden, weil ja boch felbstverständlich die meiste Menge der Waren zu dem billigften (Angebots=) Breise gekauft mird, die Menge ber gekauften Waren mit ber Sohe bes Preises abnimmt und am kleinften wird bei Erreichung des Nachfrage= preises. Um also ber wirtschaftlich mahren Tatsache, daß die meisten Waren jum Angebotspreise gekauft werben, auch im "Durchschnittspreise" für ein ganzes Land möglichst zu entsprechen, ist für alle erreichbaren Sandelastellen aus der Reihe der Angebotspreise das arith= metische Mittel als Durchschnittspreis auszulesen. Wird so für eine Reihe von Jahren verfahren, fo erhält man zwar Durchschnittszahlen, die nicht das arithmetische Mittel zwischen jeweilig bestandenen Mindest= und Böchstpreisen barftellen, aber bas gemeinsame mirtschaftliche Rennzeichen haben, daß die meisten Warenmengen zu diesen Preisen gehandelt worden find.
- 2. Wenn auf einer Handelsstelle im nämlichen Zeitraume bestimmte Warenmengen zu verschiedenen Preisen gehandelt werden, so wäre der Preis für die größte Warenanzahl einer Preislage als Durchschnittspreis anzusehen. Es wird aber schwer halten, die den verschiedenen Preislagen entsprechenden Warenmengen sestzustellen. Für Ziegelpreise wenigstens habe ich diese Feststellung als unmöglich erkennen und aufgeben müssen, weil es an einer einschlägigen Statistik darüber sehlt. Un und für sich wäre ein so ermittelter wirtschaftlicher Durchschnittspreis der richtigste,

allein seine Ausführung ist aus dem vorhin angeführten Grunde nicht erreichbar. Um nächsten, sowohl in wirtschaftlicher wie statistischer Beziehung, kommt diesem Durchschnittswerte der unter 1. definierte Durchschnittspreis der "unteren Grenzwerte".

3. Häusigster Preis als die am meisten räumlich innerhalb eines Landes und eines gewissen Zeitraumes verbreitetste Preislage. Diese Methode ist aber in wirtschaftlich=statistischer Beziehung deshalb ansechtbar, weil gewöhnlich die kleineren Handelsstellen — mit wenig Warenumsat — höhere Preise besitzen, als die in geringerer Menge vorhandenen größeren Handelsstellen mit ihren oft gewaltig großen Umsätzen. Der so gefundene Durchschnittspreis würde nicht der vom wirtschaftswissenschaftlichen Standpunkte aus notwendigen Forderung entsprechen, der durchschnittliche Preis der größten Umsatzenge zu sein.

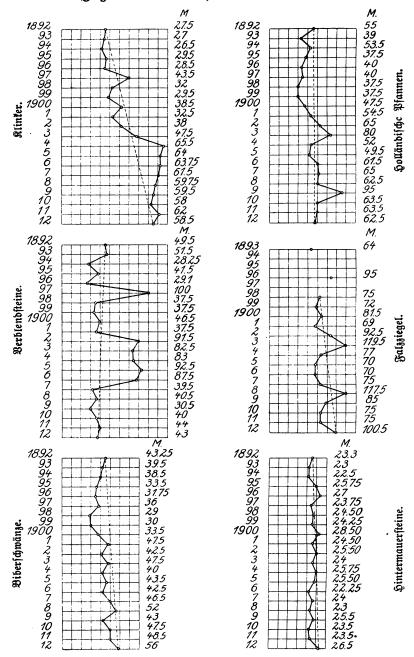
Da es nun nicht möglich gewesen ist, nach der unter 2. definierten Methode, Durchschnittsziffern zu erlangen, so ist man gezwungen die Methode der "unteren Grenzwerte" anzuwenden. Bon jeder Handelsstelle wurde der Jahresdurchschnittspreis (als arithmetisches Mittel zwischen kleinstem und größtem Angebotspreise) sestgestellt. Der weitere Durchschnitt aus dem geringsten und höchsten Angebotspreise einer Reihe von Handelsstellen ergab den Jahresdurchschnittspreis als die Preislage des größten Umsayauantums der Warensorte für Jahr und Land.

Bur Durchführung bieser Arbeiten ist Ziffernmaterial genug in unseren Fachzeitschriften vorhanden. Aus Submissionsresultaten, Handelsfammerberichten, Bau= und Preisderichten und den seit 1902 in schöner übersichtlichkeit gebrachten Preisdabellen der Tonindustrie=Zeitung (T.=J.= 3tg.), war es möglich ein gewaltiges Zahlenmaterial zu finden, zu sichten und für oben genannten Zweck der Erzielung von Durchschnittspreisen auszulesen. Bon dem Umfange dieser Sichtungsarbeit zeigt nachfolgende Aufzählung der Anzahl pro Jahr bearbeiteten Handelsstellen.

1892	: 23	Handelsstellen,	1903:	57	handelsftellen,
1893	: 31	"	1904:	69	"
1894	: 21	"	1905:	80	"
1895	: 14	"	1906:	90	,,
1896	: 40	"	1907:	90	"
1897	: 42	"	1908:	90	"
1898	: 29	"	1909:	116	,,
1899	: 18	"	1910:	108	,,
1900	: 35	"	1911:	95	"
1901	: 2 8	"	1912:	84	,,
1902	: 49	,,			

8 G. Paschte.

Diagramm A. Darftellung ber Durchschnitts-Angebotspreise für Riegelwaren und Dachwerk von 1892—1912.



Die Resultate dieser Arbeiten sind in den nachstehenden Tabellen I bis VII für jede Warensorte dargelegt. Die am Schluß jeder Tabelle stehende Indezzifferreihe bezieht sich auf das Berhältnis der Durchschnittspreise zu demjenigen des Jahres 1892, wenn derselbe = 100 geset wird. Nur in Tabelle VI (für Strgf.) gilt die Untersuchung für eine Dauer von 10 Jahren (von 1902—1912). Sie dienen als Grundlage für die Darstellung des Preisverlaufs der Ziegelwaren in Kurvensorm, worin die Jahre als Abszissen, die Indexwerte als Ordinaten eingetragen sind. Die Linie, welche die Endpunkte der Kurven verbindet, zeigt durch ihre Lage die fallende oder steigende Tendenz des Preisverlaufs für die betreffende Ware an. Wir ersehen hieraus, daß die Ungebotsdurchschnittspreise für Hmst., Kl., B., h. Pf. und F. gestiegen, für B. und Strgf. dagegen gefallen sind, ferner daß die Preisbewegung der letzten 20 Jahre für Hmst. und Strgf. sehr ruhig, für B., h. Pf. und F. schon

Tabelle I. Grenzwerte für hintermanersteinpreise vom Jahre 1892—1912.

Jahr	Riedrigster Grenzwert Mf. Sandelsstelle		Höd Mf.	hster Grenzwert Handelsstelle	Durch= schnitts= preis	Inder= ziffer
					Mł.	l
1892	14,5	Dortmund	32,1	Leipzig	23,3	100
1893	15	Berlin	31	Bremen	$23^{'}$	99
1894	15	Berlin	30	Mainz	22,5	96
1895	16,5	M.=Gladbach	35	Glogau	25,75	110
1896	18,5	Magdeburg,	35,5	Rönigsberg	27	116
	,-	Barmen"		***************************************		
1897	17,5	Riel	30	Barmen	23,75	102
1898	18	Magdeburg,	31	Danzig	24,50	105
		Dortmund, Flensburg			22,00	
1899	18,5	Klensburg	30	Tilsit	24,25	104
1900	17	Sambura	40	Köln a. Rh.	28,50	122
1901	16	M.=Gladbach	32,5	Hamburg	24,50	105
1902	17	Thorn	34	Met	25,50	109
1903	17	Chemnis	31	Rostoct	24	103
1904	15,5	Dresben	31	Met	25,75	110
1905	15	Dregben	36	Ronstanz	25,50	109
1906	12	Dresben	32,5	Met	22,25	95
1907	10	Dregben	38	Riel	24	103
1908	īi	Hamburg, Stade	35	Mim	$\overline{23}$	99
1909	13	Beuthen, Caffel	38	Straßburg i. E.	25,50	109
1910	$\tilde{15}$	Beuthen, Stade	32	Breslau, Infter-	23,50	101
				burg, Kempten	_0,00	201
1911	14	Hamburg	33	Röntgsberg, Leip=	23,50	101
			.50	zig, Chemnit	,00	-01
1912	16	Mannheim, Wiesbaden	37	Königsberg	26,50	114

10 G. Paschte.

Tabelle II. Grenzwerte für Klinkerpreise vom Jahre 1892-1912.

Jahr	Niedr Mł.	igster Grenzwert. Handelsstelle	Бöd) Mf.	fter Grenzwert Handelsftelle	Durch= schnitts= preis Mf.	Inder= ziffer
1892	22	Brešlau	33	Altona	27,5	100
1893	17	Botsdam	37,85		$\overline{27}^{\prime\prime}$	98
1894	15	Berlin	28	Magdeburg	$\frac{1}{26}$,5	96
1895	$\tilde{26}$	M.=Gladbach	43	Rüstrin	29,5	107
1896	19	M.=Gladbach	$\overline{38}$	Frankfurt a. D.,	28,5	104
		!		Hamburg		
1897	20	Breslau	67	Hildesheim	43,5	158
1898	20	Schneidemühl	44	Magdeburg	32	116
1899	27	Glogau	32	Breslau, Mainz	29,5	107
1900	21	Rottbus	56	Hamburg	38,5	14 0
1901	21	Eichfelde	44	Frantfurt a. D.	32,5	118
1902	21	Görliß	55	Lübeck	38	138
1903	20	Liegnit	75	Stuttgart	47,5	173
1904	20	Liegnit	110	München	65,5	238
1905	18	Thorn	110	München	64	233
1906	17,5	Stade	110	München	63,75	232
1907	18	Caffel	105	München	61,5	224
1908	14,5	Caffel, Stade	105	München	59,75	217
1909	14	Caffel	105	München	59,5	216
1910	16	Stettin	100	München	58	210
1911	14	Potsbam	110	Augsburg	62	225
1912	17	Potsdam	100	München	58,5	213

Tabelle III. Grenzwerte für Berblenderpreise (4/4 Berblender) vom Jahre 1892—1912.

1892	24	Altona	l 75	Körderstedt	49,5	100
1893	$\frac{24}{23}$	Altdamm	80	Hamburg	51,5	104
1894	23,5	Kottbus	33	Elberfeld	28,25	57
1895	28	M.=Gladbach	55	Glogau	41,5	83
1896	19,75	Breslau	38,5	Riel	29,1	58
1897	20	Köln a. Rh.	180	Hildesheim	100	202
1898	30	M.=Gladback,	45	Danzig	37,5	75
		Freienwalde		5 1 /		
1899	30	MGladbach	45	Posen	37,5	75
1900	23	Halberstadt	70	Erfurt	46,5	93
1901	29	M.=(Bladbach	45	Bosen	37,5	75
1902	33	Memel	150	Lübeck	91,5	184
1903	30	Memel	135	Ronstanz	82,5	166
1904	31	Memel	135	Königsberg	83	167
1905	50	Berlin	135	Königsberg	92,5	186
1906	45	Met	130	Crefeld	87,5	176
1907	29	Bernburg	50	Göttingen	39,5	79
1908	25	Halle a. S.	56	Riel	40,5	81
1909	25,5	Hamburg •	35,6	Berlin	30,5	61
1910	33	Essen "	47	Riel	40	80
1911	38	Berlin	50	Berlin	44	88
1912	38	Berlin	4 8	Berlin	4 3	86
					1	

Tabelle IV. Grenzwerte für Bieberschwanzpreise vom Jahre 1892—1912.

Jahr	Niedr Mf.	igster Grenzwert Handelsstelle	Hö Mf.	hster Grenzwert Handelsstelle	Durch= fcnitts= preis Mf.	Inder= ziffer
1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910	26,5 30 31 31 23,4 27 28 28 32 45 25 20 20 27 25 28 29 25 27	Berlin Glat Berlin Berlin Tilsit Landshut Berlin Berlin Berlin Gotha, Glogau Frantsurt a. M., Gera Bosen Erfurt Cassel Bosen Erfurt Cassel Bosen Brina Berlin	60 49 46 36 40 45 30 32 35 50 60 60 65 75 60 70	Rendsburg Offenburg Berlin Ückermünde Hildesheim Hildesheim Berlin Berlin Schöningen Gotha, Caffel Coblenz Caffel Laffel Rendurg Konftanz Rendsburg Konftanz Rendsburg	43,25 39,5 38,5 33,5 31,75 36 29 30 33,5 47,5 42,5 47,5 40 43,5 42,5 46,5 52 43,5	100 91 89 77 73 83 67 69 77 109 98 110 92 100 98 120 99 110
1912	27	Leipzig Posen	85	Wilhelmshaven Bielefeld	48,5 56	129

Tabelle V. Grenzwerte für holländische Pfannenpreise vom Jahre 1892—1912.

1892	40	Tilsit	70	Samburg	55	1 100
1893	38	Insterburg	40	Insterburg	39	70
1894	37	Tilsit	70	Hamburg	53,5	97
1895	37	Tilsit	38	Tilsit	37,5	68
1896	40	Insterburg	40	Insterburg	40	72
1897	40	Infterburg	40	Insterburg	40	72
1898	35	M.=Gladbach	40	Insterburg	37,5	68
1899	35	M.=Gladbach	40	Insterburg	37,5	68
1900	35	M.=Gladbach	60	Berlin	47,5	86
1901	34	M.=Gladhach	75	Berlin	54.5	99
1902	40	Tilsit	90	Berlin	65	118
1903	35	Rottbus	125	Halle a. S.	80	145
1904	34	Aachen	70	Frankfurt a. D.	52	94
1905	34	Glogau	65	Sotha	49,5	90
1906	33	Glogau	90	Stettin	61,5	111
1907	35	Braunschweig	95	Caffel	65	118
1908	38	Glogau	97	Würzburg	62.5	113
1909	40	Crefeld	150	Mainz	95	172
1910	37	Glogan	90	Stettin, Caffel	63,5	115
1911	37	Glogau	90	Stettin	63,5	115
1912	35	Glogau	90	Stettin	62,5	113

12 G. Pafchte.

Tabelle VI. Grenzwerte für Strangfalzziegelpreise vom Jahre 1902—1912.

Jahr	Niedı Mf.	rigster Grenzwert Handelsstelle	Höd Mf.	hster Grenzwert Handelsstelle	Durch= schnitts= preis Mf.	Inder= ziffer
1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	70 60 30 34 30 38 38 38 37 37	Frankfurt a. M. Rarlsruhe Paffau Glogau Berlin Glogau Glogau Glogau Glogau	110 100 120 120 120 120 120 120 120 120	Samburg Rendsburg Pofen Rendsburg Rendsburg Rendsburg Rendsburg Rendsburg Rendsburg Rendsburg Rendsburg	90 90 75 77 75 79 79 78,5 78,5	100 100 83 85 83 87 87 87 87 87

Tabelle VII. Grenzwerte für Falzziegelpreife vom Jahre 1892-1912.

				. · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
1892	I —	-	_			
1893	63	Halberstadt	65	Salberstadt	64	100
1894		_	l —			_
1895	_					_
1896	90	Ücermünde	100	Ückermünde	95	148
1897	-			_		_
1898	70	Westbeutschland	80	Weftbeutschland	75	117
1899	70	Westbeutschland	78	Westdeutschland	72	112
1900	68	Westdeutschland	95	Berlin	81,5	127
1901	38	Berlin	100	Berlin	69	107
1902	50	Dortmund	135	Görliß	92,5	144
1903	39	Aachen	200	Bromberg	119,5	186
1904	34	Glogau	120	Rendsburg,	77	120
20,52	92	J. J		Dresden, Brom= berg, Beuthen		120
1905	20	Glogau	120	Beuthen, Rends= burg	70	109
1906	20	Glogau	120	Beuthen, Rends=	70	109
1907	30	Baffau	120	Rendsburg	75	117
1908	35	Baffau	200	Rendsburg	117,5	183
1909	50	Bofen, Worms	120	Rendsburg	85	133
1910	30	Tilsit	120	Rendsburg	75	117
1911	30	Tilsit	120	Rendsburg	75	117
1912	31	Glogau	170	Rendsburg	100.5	117
2012	~1		1 ***	June	200,0	1

unruhiger, für Kl. und B. am unruhigsten verlaufen ist. Den besten Beweis für die Tatsache, daß die Breise für Ziegelwaren vollständig zersplittert und mehr von lokalem Charakter sind, liefert die Bergleichung der Tiefstandspreise mit den tiefsten Angebotsdurchschnittspreisen. Die Jahre mit den "Tiefstandswerten" fallen nämlich durchaus nicht mit den Jahren der kleinsten Angebotsdurchschnittspreise zusammen. Es ist:

- für Hmst. das Tiefstandspreisjahr 1907 (10 Mk.), das billigste Durchschnittspreisjahr 1906 (22,25 Mk.);
 - " Kl. die Tiefstandspreisjahre 1909 und 1911 (14 Mf.), das billigste Durchschnittspreisjahr 1894 (26,5 Mf.);
 - , B. das Tiefstandspreisjahr 1897 (20 Mf.), das billigste Durchschnittspreisjahr 1896 (29,1 Mf.);
 - "B. die Tiefstandspreisjahre 1903 und 1904 (20 Mf.), das billigste Durchschnittspreisjahr 1898 (29 Mf.);
 - " h. Pf. das Tiefstandspreisjahr 1906 (33 Mk.), die billigsten Durchschnittspreisjahre 1895, 1898, 1899 (37,5 Mk.);
 - " Strgf. die Tiefstandspreisjahre 1904 und 1906 (30 Mf.), die billigsten Durchschnittspreisjahre 1904 und 1906 (75 Mf.);
 - "F. die Tiefstandspreisjahre 1905 und 1906 (20 Mf.), das billigste (zu erfassende) Durchschnittspreisjahr 1893 (64 Mf.).

Mit Ausnahme ber Strgf. fallen also die Jahre mit lokalem Tiefstand durchaus nicht mit den Jahren des billigsten Angebotsdurchschnittspreises zusammen; die Tiefstandspreise in der Ziegelwarenindustrie haben also nur eine lokale Bedeutung. Je weiter eine Ware versandfähig ist, desto größeren Einstluß üben dann solche Tiefstandspreise auf die durchschnittliche Preislage auß; das sehen wir bei den Strgf., wo die Jahre lokalen und durchschnittlichen Tiefstandes zusammenfallen. Nennen wir für jede Handelstelle die Notierung pro Jahr und Ware einen "Billigkeitspunkt", so ist für die nämliche Warensorte der Ort mit den meisten Billigkeitspunkten der billigste und ebenso für die gesamten Ziegelwaren derzenige Ort mit der größten Gesamtzahl Billigkeitspunkte. Wir erhalten umstehende Zussammenstellung (Tabelle VIII S. 14).

Demnach ist in den letten 20 Jahren für Hmst. Dresden, für Kl. Cassel, für B. M.=Gladbach, für B. Berlin, für h. Pf. Glogau, für Strgf. und F. ebenfalls Glogau die billigste Handelsstelle gewesen. Für die gesamten Ziegelwaren sind die drei billigsten Orte M.-Gladbach (12 Punkte), Berlin (14 Punkte) und Glogau (19 Punkte) gewesen.

Die hier vorstehend angegebenen Endresultate des Preisverlaufs ber Ziegelwaren können nur als Durchschnittsresultate aufgefaßt und gewürdigt werden, d. h. sie berücksichtigen das Borherrschen der Preistendenz — Steigen oder Fallen — für eine Warensorte. Wenn hier gesagt wird, die Preistendenz innerhalb der letzten 20 Jahre sei für Hmst., Kl., B., h. Pf. und F. eine steigende, für B. und Streft. eine fallende gewesen, so ist

Tabelle VIII.

	Zahl der Orte nach Billigkeitspunkten														
Zieg	Für elwaren	ž S	für mft.	િ	für Kl.	٤	Für B.	٤	für B.	h.	für Pf.	(×)	ğür trgf.	8	für F.
A	nzahl	A1	nzahl	At	ızahl	Ur	ızahl	A	nzahl	Aı	nzahl	A	nzahl	Ar	ızahl
Orte	Punkte	Drte	Punkte	Drte	Punkte	Drte	Punkte	Drte	Punkte	Drte	Punkte	Ørte	Punkte	Orte	Punkte
30 7 10 3 2 1 1	à 1 à 2 à 3 à 4 à 5 à 12 à 14 à 19	7 7 1 1 - -	å 1 à 2 à 3 à 4 —	7 4 2 - - -	à 1 à 2 à 3 — — —	12 2 1 — — —	à 1 à 3 à 4	13 1 1 - - -	à 1 à 3 à 7 — —	4 1 2 1 - -	à 1 à 3 à 4 à 6 —	3 1 - - -	à 1 à 7 — — —	7 1 1 1 -	à 1 à 2 à 3 à 4 —

bamit nur ausgebrudt, bag biefe Steigerung refp. Neigung bes Preises bei ber Untersuchung als die vorherrschende gefunden worden ift, daß also bei jeder Warensorte auch — allerdings in geringerem Maße — Handels= stellen mit entgegengesetten Tendenzen vorhanden gewesen find. Um nun zu beweisen, daß diese Vorherrschaft der Preistendenz nicht allein auf den chronologischen Preisvergleich ber Tabellen I-VII, sondern auch auf die geographische Berbreitung (die Menge der umgesetten Waren) zutrifft, ift es notwendig eine Reihe größerer Städte daraufhin zu untersuchen, welche Preistendenz bei ihnen für einen bestimmten Zeitraum und eine bestimmte Ware vorherrscht. Die Tabellen IX und X zeigen die Resultate bieser Untersuchungen von 42 größeren beutschen Städten, mobei jede Tabelle nach einer anderen Methode erhalten wurde. In Tabelle IX ift der historische Preisunterschied zwischen Anfang= und Endjahr eines erfaßten Zeitraumes für jede Sandelsstelle ausschlaggebend bafür gemefen, ob die Preistendenz der Stadt eine steigende (A), eine gleichbleibende (B) oder eine rudläufige (C) ist. In Tabelle X find die nämlichen Städte der Tabelle IX für die nämlichen dort angegebenen Zeiträume auf "Breisbewegungspunkte" untersucht. Für die erfaßte Zeitreihe jeder Stadt wurden die Angebotspreise jedes Sahres mit dem Breise des Anfangs= jahres verglichen und jeder höhere Preis als "Pluspunkt" (+), jeder gleiche Preis als "Gleichpunkt" (=), jeder billigere Preis als "Minus= punkt (-) notiert. Die größte Angahl "Bunkte" einer Kategorie ist entscheibend dafür, ob die vorherrichende Preistendenz der Sandelastelle für die erfaßte Zeit eine steigende (+), konstante (=) ober fallende (-)

Tabelle IX A.

Städte	Zeitraum	Breije Mf. %00	abfol. v.H. 1950 Mf. %000 abie	oo. H. G.	Zeitraum der Preissteigerung in Jahren	Preissteigerung v. H. pro Jahr und Mille	Einwohnerzahl nach neuester Zählung
Breslau Berlin Crefeld Dortmund Freiwaldau Freiberg i. S. Frantfurt a. D. Graubenz Glogau Görlik Gera Infterburg Königsberg, Ofter Karlsruhe Liegnik Leipzig Wühlhaufen i. S. Buffau Tifit Thorn Würzburg Stuttgart	1892—1912 1892—1912 1896—1912 1902—1912 1906—1912 1900—1912 1906—1911 1902—1912 1906—1911 1902—1912 1896—1912 1896—1912 1896—1912 1896—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912 1894—1912	21,5—26,1 18,5—21 20—21 14,5—17 17,5—20 24,25-26 20—25 26—28 23,5—28 18—20 22—24 27—32 35—37 32—33 22—28 18—21,5 24,5—28 25—26 25—28 19—22 22—24 21—27 16—22 25—26 26,5—29	2,50 1,00 2,50 2,50 1,75 5,00 2,00 4,50 2,00 0,50 2,00 0,67 6,00	21,7 13,5 5 17,2 14,2 7,2 25 7,7 19,1 11,1 4,5 5,7,7 2,0 27,2 19,4 14,2 4,0 12,0 15,2 9 28,5 37,5 4 9,4	20 20 16 10 5 6 12 19 5 10 10 6 5 12 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	1,08 0,67 0,31 1,72 2,84 1,20 2,08 0,64 1,00 2,22 0,45 0,15 0,95 0,40 2,26 3,88 0,74 0,85 0,95 0,47 1,67 2,08 0,21 0,50	512 000 2 071 000 129 000 129 000 36 000 68 000 40 000 58 000 58 000 24 5 000 245 000 245 000 245 000 233 000 156 000 20 000 39 000 46 000 66 000 66 000 58 000 58 000 58 000 58 000 58 000 58 000

gewesen ist. Tabelle IX zeigt uns, daß von den ersaßten 42 Städten 25 (A) eine steigende, 5 (B) eine konstante und 12 (C) eine fallende Preistendenz haben. Da die Anzahl der Städte aber nicht allein maßegebend für die Menge der in ihnen verbauten Hnst. ist, indem der Umssaß einer Großstadt gleich demjenigen vieler kleinerer Städte sein kann, ist zur einwandsreien Vergleichung der Städte überall die Einwohnerzahl (nach der neuesten Zählung) eingetragen. Die Einwohnerzahl aller Städte ergibt für A 5588000, für B 579000, für C 1695000, zusammen 7862000 Einwohner, oder v. H. der erfaßten Einwohnerzahl ausgedrückt:

16

Tabelle IX B.

Stäbte	Zeitraum	Preis Mf. %00	Einwohnerzahl nach der neuesten Zählung
Beuthen	1902—1912 1893—1911 1906—1912 1902—1912 1902—1912	19 15 18 23 24 Summe	67 000 65 000 33 000 303 000 111 000 579 000

Tabelle IX C

Städte	Zeitraum	Preise	absolut Mf. %00 ±	sfall %.		Preisfall v. H. pro Jahr	Einwohners zahl nach der neuesten Zählung
Stettin	1892—1912 1906—1912 1906—1912 1902—1912 1902—1912 1903—1912 1903—1912 1906—1912 1892—1912 1902—1909 1901—1911	21,9—21 24—18 27—23 27—22 29—22 28—17 30—22 24—20 20,5—19 24—17 22—20	0,9 6,0 4,0 5,0 11,0 8,0 4,0 1,5 7,0 2,0	4,1 25,0 14,9 18,5 24,1 39,3 26,6 10,0 16,6 7,3 29,1 9,0	20 6 6 10 6 10 9 10 6 10 7 10	0,20 4,16 2,48 1,85 4,01 3,93 2,95 1,00 2,76 0,73 4,75, 0,90	236 000 48 000 20 000 39 000 32 000 68 000 52 000 27 000 90 000 516 000

Tabelle X zeigt uns von den erfaßten 42 Städten 22 mit steigender, 2 mit konstanter, 18 mit fallender Preistendenz, gleich 52,8 v. H. der Städtemenge steigend, 42,8 v. H. fallend und 4,9 v. H. konstant. Die Untersuchung nach der Menge der erfaßten Einwohnerzahlen ergibt 73,2 v. H. steigend, 25,3 v. H. fallend und 1,5 v. H. konstant. Es bestätigen demnach die Resultate beider Untersuchungsmethoden die Vorsherrschaft der steigenden Preistendenz für Hintermauersteine.

Es sei hier noch gleich bemerkt, daß von einer vorliegenden sehr großen Anzahl deutscher Städte nur die anscheinend geringe Zahl von 42 Städten deshalb herangezogen ist, weil sich bei diesen die Gleichartigkeit des Preises — ob frei Bau oder frei Ziegelei — feststellen ließ. Aus dem gleichen Grunde ist der erfaßte Zeitraum für jede Stadt ein ver-

Tabelle X.

Stabt	Unza	ahl Pi	ın t te	Bor= herrichende Tendenz	Ein=
	+	-		Herri Terri	wohner
Brešlau Berlin Trefeld Dortmund Freiwaldau Freiberg i. Sa. Frankfurt a. D. Fra	$\begin{array}{c} 13 \\ 19 \\ 8 \\ 10 \\ 1 \\ 12 \\ 24 \\ 12 \\ 27 \\ 12 \\ 63 \\ 127 \\ 81 \\ 185 \\ 127 \\ 73 \\ 15 \\ 44 \\ \cdot \\ $	1	5 3 5 . 8 11 . 4 1 11 8 4 1 2 1 1 . 6 3 . 7 3 3 3 6 7 6 6 6 6 8 3 4 8 4 4 4	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++	512 000 2 071 000 129 000 214 000 214 000 68 000 68 000 40 000 24 000 31 000 245 000 211 000 134 000 66 000 66 5 000 95 000 33 000 156 000 67 000 67 000 67 000 68 000 28 6 000 29 000 39 000 39 000 411 000 20 000 39 000 40 000 31 000 21 000 31 000 21 000 31 000 21 000 32 000 33 000 30 000 30 000 31 000 31 000 31 000 32 000 31 000 32 000 33 000 31 000 32 000 31 000 32 000 33 000 35 000 35 000 36 000 37 000 39 000 30 000 31 000 31 000 32 000 33 000 35 000 35 000 36 000 37 000 38 000 39 000 30 000 31 000 31 000 32 000 33 000 35 000 35 000 35 000 36 000 37 000 38 000 39 000 39 000 30 000 30 000 30 000 30 000 31 000 32 000 33 000 35 000 36 000 37 000 38 000 39 000 30 000

Schriften 143. I.

Labelle XI. Hintermauersteinpreise fünf beutscher Städte. Pro Mille, unsortiert.

; (Berlin	-	<i>≽</i> √	Breslau	n		Stettin	=	æ	Leipzig	&	G	öln a.	жь.
Sayr	niebr. WŁ.	höchfte Me.	mittel M£.	niedr. W£.	höchste M£.	mittel M£.	niedr. MŁ	höchfte Mf.	mittel Wt.	ntedr. NŁ.	ђö¢ffte M₹.	mittel Mf.	niedr. M£.	höchfte M₹.	mittel M£.
1800		Ç6	98.98	91 K	76	32 00	010	7 60	2 00	00	Ge	06	200	20105	00 45
1893	25,5	22.55	28.5 5.55	24,5	35.4	29.5	18.15	27.75	22,95	23.25	23.25	23.25	6,02 16,03	24,35	22, 10 22, 75
1894	19	33,5	26,25	21,9	28,45	25,15	20,2	23,7	22,1	24,5	25.	24,75	20,9	267	24,95
1895	56	27	26,5	1	·	۱	24,5	24,5	24,5	26	28	22	21,9	23.1	22,5
1896	18,65	98	24,3	19	40	29,5	21,25	36,	28,65	31		31	25	30,08	26,
1897	56	52	26,5	26,4	26,5	26,45	18,7	35,25	26,95	56	92	5 6	23,5	2	46.5
1898	25,5	65	29,75	22	22	22	83	30	26,50	န္တ	40	35	26,5	09	43,25
1899	22	35 55	99	53	35	30,5	1	1	.	1	1	I	40	42	41
1900	35	 	32,5	930	2 5	35	81	တ္တ	24	1	1	1	40	45	41
1901	I		27,75	ස	37		18	90	1	I	1	l	40	I	I
1905	83	တ္တ	29,5	23,5	92	29,62	24,45	56	25,25	56	82	22	24	25	24
1903	65	83	33	21,5	24	22,75	24	53	26,50	82	53	28,5	54	25	24,5
1904	30	33	31	24	92	25	22	82	27,50	56	83	22	54	25	24,5
1905	25,5	26,5	56	97	27,5	26,5	21	22,5	21,75	24	56	22	20	56	22
1906	24,5	25,5	33	18,2	83	9'02	19,4	25,4	22,4	ૹ	56	24,5	20	24,5	21,25
1907	8	21	20,5	92	&i	22	14	18	16	33	25	24	19	21	20,5
1908	19	20,5	19,75	21	55	21,5	15	16	15,5	33	25.	25	18	20	19,5
1909	22,5	25,5	24	17,5	18	17,75	15	16	15,5	97	56	56	50	19	18,5
1910	81	97	55	<u>1</u> 8	33	20,5	14	16	15	27.75	27.75	27,75	19,10	21	20.5
1911	18,5	23	20,75	55	56	24	16	18	17	, 08	35,	31	19	50	19.5
1912	21	23	55	56	26,5	26,3	21	21,5	21,25	82	29	28,5	19	202	19,5
-	_											-			

schiebener, soweit sich eben für eine längere Reihe von Jahren die gleiche Breisart feststellen ließ. Es gehört zu den Eigentümlichkeiten der Ziegelwarenpreise, daß ein Konstantbleiben oder ein konstantes Steigen resp. Fallen des Preises nur selten vorkommt, der stete Wechsel von Jahr zu Jahr dagegen die Regel bildet. Als Beweis dieser Behauptung zeigen wir in Tabelle XI den Preislauf fünf deutscher Städte für Hmst. und den Zeitraum von 20 Jahren. Es ist hier für jede Stadt und jedes Jahr aus dem Angebots= und dem Nachstagepreis der Durchschnittspreis dargestellt und wir sehen, daß der Berlauf der Angebotspreise mit demjenigen der Durchschnittspreise meistens divergiert. Eine Durchmusterung der Jahrespreise dieser fünf Städte zeigt die Jahre von 1896—1905 als "gute" Ziegeljahre, d. h. ein Anziehen der Preise in dieser Zeit, von 1905 an ein Nachlassen der Preise. Bgl. Diagramm A S. 8.

II. Deutschlands Handel mit Hintermauersteinen. Die Kartellierungen.

Das im Vorhergehenden nachgewiesene Ansteigen der Hmst.=Breise während der lettverstoffenen 20 Jahre, ist als Einreihung in das allsgemeine Teurerwerden der meisten menschlichen Bedürfnisse zu betrachten. Wer aber aus diesen allgemeinen Durchschnittszahlen den Schluß ziehen wollte auf eine der Breissteigerung entsprechende andauernde Besseung der Geschäftslage der deutschen Ziegelindustrie, der würde sich arg täuschen. Die allgemeine Geschäftslage der Ziegelindustrie muß im letzen Jahrzehnt eine trostlose genannt werden. Zum näheren Verständnis seien einige allgemeine Ausführungen über Ziegelwaren als Handelsgegenstand ansgebracht.

Ziegel und Ziegelwaren sind wie schon die Handelseinheit — das Tausend oder Mille — sie bezeichnet, Massenartitel, sie werden als solche begehrt, transportiert, gehandelt und auch angesertigt. Der Fortsichritt in der technischen Entwicklung der Ziegelwarenherstellung steht unter dem Zeichen der Zweckmäßigkeit für die Massenzzeugung. Die Einführung und Berbreitung von Schnellbrennösen (Bührer-Konstanz), die Ausbreitung und Berbesserung von Maschinen zur Tonwerdung und Tonverarbeitung, der Ausbau automatischer Trockenanlagen verschiedener Konstruktion (Bührer, Keller, Möller und Pfeisser u. a.), die Einführung von Gleissbahnen und sonstigen automatischen Transporteinrichtungen, sowie die Nutbarmachung aller anderer Verbesserungen und Einrichtungen für Fabrikbetrieb (Heizung, Lüftung, Wasserleitung, Sicherheitseinrichtungen)

20 G. Paschte.

haben aus ber bescheidenen, von Wind und Wetter abhängigen Ziegelei vor 20 Sahren, die gewöhnlich aus einem Ringofen, wenn es hoch fam einer Maschinenanlage, und Trodenschuppen bestand, bas moderne "Ziegelwert" geschaffen, welches unabhängig von Wind und Wetter, der Erzeugung von Massengütern bient. Die nächste Voraussetzung für solche Massenherstellungswerke ist eine günstige Lage für den Absak dieser Waren, welche wegen ihres Gewichtes und des Umstandes, daß sie nicht wie andere Massengüter lose rollend, nur Saufen bildend, sondern fest geschichtet und verpackt, versandt und transportiert werden können, jo bicht wie möglich an die Berbrauchsstellen — die Städte oder Industriezentren oder an gunftig für den Berkehr gelegenen Stellen (Bahnanichluffen. Bafferfrachtanschluffe) liegen muffen. Diefe Borausfegung vom Sanbels= standpunkte aus muß aber in Einklang gebracht werden mit einer alten charafteristischen Eigenheit der Ziegelindustrie, mit ihrer Bodenständigkeit, welche noch heute besteht, trot der Umwandlung aus Gewerbe in Industrie. Man errichtet noch heute so wie früher die Ziegelwerke in unmittelbarer Nähe der Tonlagerstellen. Bon mehreren Nachbargiegeleien wird also für einen Bettbewerb im Berkaufspreise diejenige am gunftigften bafteben. welche ihre Tonlagerstellen an ben für Berkehr gunftigften Orten besitt, also am bichtesten an der Berbrauchsstelle oder einem Transportanschlusse liegt. Diese gebotene Rudfichtnahme auf die vorermähnten Borauß= setzungen bei der Unlagemahl des Ziegeleistandortes hat zur Folge gehabt, bag mir in Deutschland an gemiffen Stellen Ziegeleien mie gefüt finden. Es sind dies solche Stellen, welche durch ihre Eigenschaften tonhaltigen Bodens und der unmittelbaren Lage an schiffbare Bafferläufe oder große Städte, zur Anlage von Ziegelmerten geradezu pradeftiniert erscheinen (Elbing, Ückermünde, Zehdenik, Dortmunder Gegend, Niederrhein u. a. m.). Aber gerade die Geschichte des Ziegelverkaufes folder Ziegelzentren zeigt uns die trot aller moderner Transporteinrichtungen nicht hinmeg= zuleugnende Eigenschaft des lokalen Charakters für die Massenziegelwaren (Smft. und Rl.). Das Gewicht diefer Waren nämlich bedingt, daß die Höhe der Transportkosten für eine bestimmte Transportweise nur bis zu einer gemiffen Entfernung vom Berftellungsorte rentabel ift, welche mir, flächenmäßig ausgedrückt, ben Rentabilitätsfreis ber betreffenden Ziegelei nennen. Der Umfang dieses Rentabilitätsfreises ift aber für Smft. noch durch einen anderen Umstand bedingt, welcher die Ursache bes lokalen Charafters des Smft.=Sandels ist: nämlich durch die beinahe überall vor= fommenden Lager tonhaltiger Adern für Hmst. Liegt z. B. ein Ber= brauchsort im Rentabilitätsfreise eines bestimmten Ziegelwerkes und wird

mit einem Male in unmittelbarer Rabe bes Berbrauchsortes ein neues Riegelwerk gegründet, so schränkt ber so neu entstandene Rentabilitätskreis ben alten vorhandenen ein. Ein Schulbeispiel dafür bietet uns bas Ückermunder Ziegelzentrum 1. Prädestiniert durch den Reichtum tonhaltigen Bodens und der direkten Lage am Wasserweg nach Stettin und Berlin, begünstigt durch einen nach den 70 er Jahren einsetzenden Aufschwung dieser Städte, entstand hier eine blühende Ziegelindustrie. aber in der Nähe von Stettin und in der Umgebung von Berlin neue Biegelwerke entstanden, deren Rentabilitätskreise denjenigen von Uckermünde um das Berhältnis der billigeren Frachtkosten verkleinerten — ent= stand doch in Zehdenik bei Berlin ein neues noch größeres Ziegelzentrum als in Udermunde — ba entstand bas, mas mir in ben letten 20 Jahren als Schlagwort für den deutschen Ziegelhandel bezeichnen muffen, Die Überproduktion, verbunden mit einem rapiden Preisfall. Nach Dr. Jahn kosteten in den 70 er und 80 er Jahren die Udermünder Smst. über 60 Mf., im Sahre 1908 15-16 Mf. Tropbem also ber Baubedarf der beiden Städte Stettin und Berlin fich ihrer Einwohnerzahl nach fortwährend vergrößert hat 2, konnte ber Rentabilitätskreis für biefe Städte nicht aufrecht erhalten werden. Ahnlich ift es aber allen Ziegeleien in der Nähe der großen Städte ergangen. Gerade der Umstand, daß das Rohmaterial für Smft. beinahe überall fich vorfindet, hat in Berbindung mit dem Ausbau von Gifenbahnen, Schiffahrtfanälen und Chausseebauten die Transportmöglichkeiten erhöht, die Transportkosten verringert, dadurd ben Anreiz zur Gründung neuer Ziegeleianlagen und damit die Produktion dem Bedarf vorauseilen und ihn überschießen laffen. Der typische Berlauf ift in ben meisten Källen bann folgender gemesen. Die Werke füllen sich mit Lagerware, es entsteht ein gegenseitiges Unterbieten und Schleubern, Sand in Sand gehend mit einer ziellofen Borgwirtschaft. Der geld= fräftigere Inhaber will den gelbschwächeren Konkurrenten auf diese Weise totmachen; er erreicht es auch meistens, aber mit bem Erfolge, daß bas zwangsversteigerte Werf für billiges Geld von einem neuen Käufer er= standen wird, der infolge feiner billigeren Geldanlage wieder billiger verfaufen fann. Diefer Not ber Ziegelindustrie zu steuern, ift man gur Bilbung von Berkaufsgenoffenschaften, Berkaufsstellen, Syndikaten usw. geschritten, welche den Rampf aller gegen alle wohl verhindert, den Sandel mit

¹ Siehe Dr. H. Jahn, Die pommersche Industrie der Steine und Erden. 1911.
2 Stettin hatte 1890: 116228, 1910: 236113 Einwohner, also eine Besvölkerungszunahme von 10,1 v. H. — Berlin hatte 1890: 1578794, 1910: 2071257 (ohne Bororte) Einwohner, also eine Bevölkerungszunahme von 6,5 v. H. pro Jahr.

G. Paschte.

22

Ziegelwaren geregelt und im großen und ganzen auch stabile Preißeverhältnisse ober Preißerhöhungen erreicht haben, allerdings auf Rosten zweier im volkswirtschaftlichen Sinne nicht ganz unbedenklicher Ginschränkungen: nämlich der persönlichen Freiheit des Handels und der Produktionsbeschränkung, der verringerten Ausnutzung des investierten Kapitals.

Obwohl die Geschichte des deutschen Ziegelhandels unter der Herr= schaft der beiden Schlagworte: Überproduktion und Verkaufsgenossenschaften steht, ift ber Ziegelmangel nicht gänzlich ausgeschlossen gewesen. Aber nur in einem ungleich kleinerem Berhältnisse, sowohl der Berbrauchsziffern wie der lokalen Berbreitung nach, kann von diefer vorübergehenden Erscheinung gerebet werden. Ziegelmangel ift u. a. zu verzeichnen gewesen: 1895 in Remicheid 1, 1896 in Sorbe, 1897 in Zoppot 2, Karthaus, Crefeld, Oberschlesien 3, 1898 in Leipzig 4, Königsberg 5, Rattowit, Dort= mund, Elbing, Lauban, Oldenburg, Wiesbaden, Schlesmig-Holftein und fübliche Rheinpfalz; 1899 in Glogau, Marienburg, 1900 in Königsberg, 1906 in Lauenburg. Ebenso läßt sich für spezielle Sorten bin und wieder ein Mangel verzeichnen, so für h. Bf. 1909 in Sannover, 1911 in Rheinland = Westfalen, für Drainröhren 1910 in den Dstprovingen 6. Immerhin stehen diese Erscheinungen vereinzelt da, sie werden von dem Gegensaße, der Überproduktion, gänzlich erdrückt. Letztere bestand u. a. für Saarbrücken von 1890-1902, in Halle a. S. 1892-1895, in M.=Gladbach 1892—1895, in Magdeburg 1893—1894, in Leipzig 1894, in Karlsruhe, Köln a. Rh., Effen 1899-1900, in Zeit, Rheinland-Westfalen, Oft= und Westfalen 1900. Bon letterem Jahre ab ift die Klage wegen Überproduktion schon chronisch in der Ziegelindustrie geworden. Sie erzeugt mehr Waren als der Verbrauch abnehmen kann. In dieser Reit fangen die Ziegel=Berkaufsvereinigungen schon an das Land zu über= gieben. Nach einer Aufstellung von Dr. Fiebelkorn maren im Jahe 1900 56 größere Verkaufsvereinigungen (B.=B.), darunter 35 schon vor 1900 gegründete, vorhanden. Neun Sahre fpater mar Deutschland mit einem

¹ hier murden 45 Mf. pro Mille gezahlt.

² Auch hier wurden 38-40 Mf. pro Mille gezahlt.

³ Allein in Königshütte maren 106 Ziegeleien im Betriebe. Es beftand dort ber größte Steinmangel aus gang Deutschland.

⁴ Abbruchziegel kosteten 28 Mk., die Wohnungsnot mar enorm.

⁵ Aussortierte Ziegelfteine kosteten 50 Mf.

⁶ Der Ziegelmangel im Jahre 1897 scheint auch in anderen Ländern vorshanden gewesen zu sein. In London, wo starker Ziegelmangel herrschte, stiegen die Preise in einem Jahre von 34 auf 44 sh (34,62–45,68 Mt.).

Net von 186 V.=V. überzogen und 1911 waren es 200 geworden, so daß an einen Berband aller deutschen V.=V. gedacht werden konnte, welcher am 13. Februar 1913 in Berlin zustande kam.

Der Raum diefer Abhandlung verbietet eine ausführlichere Geschichte dieser B.=B., die meistens als G. m. b. H. gegründet wurden und zum Grundprinzip die Aufrechterhaltung angemessener Preise bei einem abgegrenzten Bezirk unter Kontingentierung der zugehörigen Betriebe und Berkaufsleitung von einer Zentralstelle aus besiten. Es fann hier nur hauptfächlich dem Einflusse der V.=V. auf die Preisbildung nachgegangen werben. In dieser Sinsicht muß den B.B. nachgesagt werden, daß sie nicht die Tendenz unmäßiger Preiserhöhung und damit eine Schädigung bes faufenden Bublifums, betreten haben. Wohl ift in den meiften Fällen nach der Bilbung einer B.=B. eine Preiserhöhung in dem betreffenden Bezirk erfolgt, die erzielten Preife konnen aber vom unbefangenen Standpunkte aus nur als angemessen bezeichnet werden. So mar in Stettin der Preis für Smit. frei Ufer vor Gründung der B.=B. 18-20 Mf., nach Bilbung ber B.=B. 1900 25 Mf. In der B.=B. Dortmund erhöhte fich der zuerst wegen einiger Aukenseiter angewandte Kampfpreis von 18,39 nach Beitritt dieser Außenseiter auf 19,54 Mf. In Dresden ent= stand nach Auflösung einer bestehenden Konvention ein wildes Breistreiben, es wurden Preise von 14,5 Mt. frei Bau erzielt, wobei der Fuhrlohn 2,5—3 Mf. betrug, so daß der Preis ab Ziegelei 10—11 Mf. bei sechs= monatlichem Ziel betrug. Nach Bilbung einer neuen Konvention ftieg ber Preis auf 26 Mf. frei Bau. — Durch Bildung ber Zwickau-Werdauer Konvention 1896 stiegen die Preise von 15 auf 26 Mf. — Durch Gründung des Bereins der Dachziegelfabrikanten Rheinlands murde eine Preiserhöhung um 10 % herbeigeführt. Es geht aus dem Angeführten zur Genüge hervor, daß die Bildung von Preisvereinigungen in jedem Falle nur günstig für die Preisbildung des Berkäufers gewirkt haben und daß zweitens die Preiserhöhung nirgends den Charakter einer Über= teuerung und Schädigung anderer Gewerbe und Berufe angenommen hat. Auch wenn durch gemisse Preisbildungsfaktoren eine Preissteigerung sich nötig machte, mar diese Erhöhung leichter bei einer B.=B. durchzuseten, weil diefe Erhöhung gleichmäßig im gangen Berbandsbezirke ftattfand. So konnte 3. B. die Dortmunder B.=B. 1907 die durch Berringerung der durch staatliche Gesetzgebung gebotene Arbeitszeit, durch Erhöhung von Löhnen und Rohlenpreisen gebotene Preiserhöhung mühelos durchführen. In der Tabelle XII ist eine kleine Zusammenstellung einiger direkt von ben B.=B. als Preise notierter Angaben zusammengestellt, soweit ich solche

Tabelle XII. Erzielte Berkaufspreise einiger Berkaufsbereinigungen (B.=B.).

Handelsftelle	1896	1897	1898 1899 1900 1901	1899	1900	1901	1905	1903	1904	1905	1906	1906 1907 1908 1909	1908		1910 1911	1911
der V.: V.						Preis	für	1st. pro L	Saufend	Hmft. pro Laufend oder: Mt./%00	00/0/					
ückermünde	20-55		19,88		۱,	!	i	-	1		1	1			1	1
Berliner & %& f. Hmst.		24-26	25 6	26,5 b.		1	25			ı	ı	1	1			1
Afcherdleben	1	1	24,25 bis 95,25		1	1			1	1	I	1	Ì	1	1	1
Murzen	1	1	1		25-27		i			1	İ	1	1	ı	ı	l
Sortmund &: 8.	24,5	25.		22,5	22,5	 			12-12,5	19,67	19,71	21,44	19,12	20-22	85	 14,50
Selfenfirmen		19-19,0				1 1		1 1		19,23	06,81 10,90	18,3	19,88	18,22	18,18	
Effen	1	19,17	19,71		1			1	1	20,07	20,16	CA	19,95	19,46	19,09	17,50
Chemniß	11	21-28 28	11	11				1 1			11	1 1				
Mannheim	<u></u>		27 3.	ا_	-	1		1	_	19 3. 22 Kahn	لہ		1	-	1	1
Witten	_ 	27 3au				19,17	18,09		ا ا	24 Bau 18,40	18,77	19,41	19,25	18,34	18,05	1
Barmen		1	ı	I	١	·	٠	14	00	·	.		٠	1	· i	1
		!			İ	-	1	1	67-07	1		1	16.52	 ا_		1
ong. = weltt. Ziegel: fyndikat		1	l	1	1		1	17-23	1	1		16-22	bis 95.64		5,5-26	1
Graubenz	١				27	-	24,8 3. 26.1 Man	25,15 3.1	_	24,6 3. 26.55 Mari	\downarrow	27 3. 2	വാ			1
Stettin	١	8	5	2	25.	- - - -			وُ ا			1 8		1	١	ł
Nordhaufen.	19,7	8,0°,	21,3	21,73		12	20,2	20,8 24-25	19,65	20,7	21,9	4,22	1 1	!		1 1
Caffel		30-40	1	1		1		1		I	l		1	ŀ		1
gamm	1	25-26	1	l		1	1	1	I	1	1 6		١		ا ا	1
Bochum BB.		1	11		1	1	1	l	1	16,44	16 8 8 9 9		16,72	16,30 17,00	15,92	[]
Recklinghausen	. !	·				— 				21,36	20,65	20,61	19,83	19,93	19,33	18,34

erlangen konnte. Auch hier ist bei den mehrjährigen Notierungen ein Anziehen der Preise nach 1912 zu ersehen.

Daß die gegründeten 2.=2. "Kinder der Not" und keine Werkzeuge außbeutender Preispolitik sind, beweist der Umstand, daß innerhalb der B.=Bezirke ftets mit Ginschränkung produziert murde, wobei die Gin= schränkung mitunter gang bedenkliche Biffern erreichte. Das hierbei angewandte Verfahren mar meistens folgendes. Die zu einer 2.=2. ge= hörenden Biegeleien murben fontingentiert, b. h. für jebe Biegelei die Höchstproduktion festgestellt und in ein Berhältnis zur Gefamtproduktion ber B.=B. gebracht. Auf Grund bes zu übersehenden Jahresbedarfs für ben Berkaufsbezirk murde bann festgestellt, bag biefer Bedarf nur x v. S. ber Höchstproduktion betrage, daß somit nur x v. S. ber Bolleiftung in diesem Bezirk verkauft — und somit auch meistens nur produziert werden konnte. Die angeschloffenen Ziegeleien konnten zwar außerhalb des Verkaufsbezirks jede beliebige Menge ungehindert verkaufen und zu diesem Zwecke herstellen, allein meistens mar das "Außengebiet" von einer nachbarlichen 2.=2., mit welcher bindende Gegenseitigkeitsabmachungen ge= ichlossen maren, schon belegt oder es lag für Absat und Bersand zu un= gunftig ba, fo daß die bestimmte Berkaufseinschränkung meistens ber wirklich durchgeführten Produktionseinschränkung gleich kam. Nachstehend einige Zifferangaben über die Sobe biefer Ginschränkungen. Im Jahre 1900 hatten von 21 großen B.=B. die Sälfte über 50 v. S. Ginschränkung der Produktion (barunter Magdeburg 88, Zwidau 80, Flensburg 75, Sagen, Graudenz 70, Duffelborf, Herne 60). Der 2.=2. Dortmund, einer ber ältesten und mächtigsten in Deutschland, arbeitete 1899-1910 mit folgenden Einschränkungen 1: 25, 25, 35, 50, 60, 50, 40, 37, 50, 60, 70, 75, 50 v. S. Die umliegenden 2.-2. hatten ähnliche Einschränkungen. 30 der B.=B. Herne 1898: 25, 1899: 25, 1900: 60, 1907: 60, 1908: 70 v. H.; ferner ber B.=B. Effen 1898: 25, 1906: 20, 1908: 60, 1909: 60 v. S.; ber V.=V. Witten 1901: 25, 1902: 662/8, 1903: 50, 1904: 331/8, 1907: 40 und 1908: 50 v. H. Einschränfung. Für ben gangen Begirt bes rheinisch=westfälischen Ziegelinnbitats maren folgende Einschränkungen festgesett und durchgeführt: 1898: 30 v. S., 1900: 40, 1901: 43, 1902: 63,3, 1903: 54,1, 1904: 49,4, 1905: 35, 1907: 37, 1909: 75, 1910: 60 v. H. Die B.=B. Graubenz hatte 1900: 70, 1902: 50, 1903: 60, 1908: 60, 1909: 60 v. H. Einschränfung Ein beutlicherer Beweis für die Überproduktion und die Not in der Ziegel=

¹ Siehe T.-J.-3tg. Jahrg. 1911, Seite 1628-1632.

26 G. Baschke.

industrie als diese Zahlen braucht wohl nicht gegeben zu werden. Um so mehr ist dieser Beweis für den Notstand der Industrie geliesert, wenn man die erzielten Verkaufspreise der Tabelle XII mit den Ginschränkungszahlen vergleicht. Die erfolgte Einschränkung hat eben nur den Zweck gehabt, das noch Billigerwerden, das Tiesersinken des Preises zu verhindern. Es ist im wahrsten Sinne des Wortes aus der Not eine Tugend gemacht worden.

Man hat vielfach die Söhe der Verwaltungs= und Verkaufskoften ber Ziegel-V.=V. angegriffen und diese als ungebührlich hoch hingestellt, ebenso die Berginsung des Stammkapitals als ungenügend bezeichnet. Dem find folgende Angaben gegenüberzuhalten. Die B.=B. Gelfenfirchen bezeichnet ihre Handelskostenumlage mit 50 Pf./Mille (1899), Witten und Münster 30 Bf. (1904), Graudenz 44 Bf. (1907), herne 40 Bf. (1908) — 41,3 Pf. (1907), Dortmund 31 Pf. (1903). Das rheinisch= mestfälische Ziegelspnbikat hatte folgende Unkosten: 1900: 51/8 Pfg./Mille, 1961: 62/8 Pf./Mille, 1902: 51/2 Pf./Mille. Es erhob zwar Umlagen von 5 (1908), 10 (1900, 1903) und 20 Bf. (1901, 1902) pro Mille. Die Überschüffe dieser Umlagen wurden aber außer zur Bildung eines Reserve= fonds zur Unterstützung berjenigen 2.= 2. benutt, in welchen bas Syndifat Rampfpreise gegen Außenseiter anwenden mußte. Derartige Rampfpreise waren aar nicht so fehr felten. So wurden 1901 für die B.=B. Dort= mund im Rampfe gegen die Konkurrenz dem Berband nicht angehöriger - "außenstehender" - Ziegeleien Breise von 12,5-13 Mf. ab Ofen, anstatt 17-19 Mf. innegehalten, wobei die Preisdiffereng der betreffenden B.=B. aus ber Synbikatskaffe vergütet murbe. Im Jahre 1904 verkaufte bas Syndikat im V.=V. Bochum für 12 Mk. ab Dfen, wobei ein Zuschuß von 4 Mt. aus ber Syndifatskasse geleistet murbe. Unter Berücksichtigung folcher Zwede find die Bermaltungs= ober Umlagebeiträge feine übermäßig hohen zu nennen. Gin Zeichen, daß der Nuten der B.=B. von den Biegeleibesitzern wohl beachtet und eingesehen wird, ift der Umstand, daß fich an fehr vielen Stellen nach Auflösung einer 2.= 2. fofort eine neue gebildet hat. Dies mar 1904 in Bochum ber Fall, wo nach Auflösung ber alten V.=V. sofort eine neue mit einem Stammkapital von 26 000 Mk. begründet murbe. Auch in Effen, wie fonft auch anderswo in Deutsch= land, ftand der Auflösung einer alten B.-B. die fofortige Bildung einer neuen Bereinigung gegenüber. Da bie meiften B.=B. als Gefellichaften m. b. H. gegründet werden und nach gesetzlicher Borschrift bazu mindestens 20 000 Mf. Stammkapital nötig find, fo läßt fich nicht leugnen, daß bei ber großen Menge ber B.=B. — wobei in vielen Fällen das Stamm= kapital die erforderte Mindestsumme vielfach übersteigt — für die Zwecke

des Ziegelhandels ein gewaltiges Kapital investiert ist. Die Tabelle XIII zeigt eine Zusammenstellung der Stammkapitalien, welche bei der Gründung dieser B.=B. aufgewandt worden sind, soweit eine Nachweisung hierüber möglich war. Bei 91 hier namentlich aufgeführten L.=B. sind mehr als 7 Millionen Mf. allein für Zwecke des genossenschaftlichen Ziegelhandels angelegt worden, wobei von den noch etwa vorhandenen 200 nicht hier angeführten B.=B. schätzungsweise — zur zulässigen Mindestsumme von 20 000 Mf. pro B.=B. geschätzt — weitere 4 Millionen Mf. hinzuzurechnen sind. Daß die Berzinsung des investierten Kapitals keineswegs so geringfügig ist, beweisen die Dividendenzissern der als Aftiengesellschaften gegründeten B.=B. So notierte das C.=B.=C. für Hmst. in Berlin vom Jahre 1897: 33½, 1898: 26 und 1899: 24 v. H., 1905—1910 je 8½, 12, 8, 7, 8, 6 v. H. Dividende; der B.=B. Magdeburg für 1899: 8 v. H.; die B.=B. Cassel für 1899: 6 v. H.; die B.=B. Dortmund für 1897—1899 je 6 v. H. Dividende.

Eine der ältesten und mächtigften B.=B. Deutschlands, die ichon mehrfach vorerwähnte Aktiengesellschaft (B.=B. für Ziegelfabrikate Akt.=Ges.) Dortmund fieht auf 25 jähriges Bestehen gurud. Der Berlauf ber Entwidlung der Ziegelindustrie in Dortmund ift beinahe typisch fur denjenigen der Gesamtindustrie und des Gesamtziegelhandels: Zuerst einige Jahre guter Entwicklung, sodann Neugründungen über Neugründungen, die Folge davon Überproduktion, darauf folgend Produktionseinschränkungen. Im Sahre 1860 murde im Dortmunder Begirk der erste Ringofen ge= baut, bem bis 1888 zwölf nachfolgten, wobei noch außerdem zahlreiche Feldofen tätig maren. Beranlagt burch die gutgehenden Gefchafte bis jur Mitte ber 90 er Jahre, schoffen die Ringöfen wie Bilze aus der Erde. Innerhalb meniger Jahre murden hier 20 neue Ringöfen gebaut, so daß die Produktion den Bedarf weit übertraf. Es ist nun das Berdienst der am 1. Februar 1888 als "Berkaufstontor für Ziegeleifabritate" für fieben angeschlossene Werke gegründeten V.=V., welche 1891 mit 78 000 Mf. Aftienkapital in eine Aftiengesellschaft umgewandelt murde, daß fie in ber gangen nach 1899 folgenden "Broduftionseinschränkungsperiode", trot bem Rampfe gegen außenstehende Ziegeleien und Ronkurrenz von Gifen= beton und Schladensteinen die Preise soweit gehalten hat, daß fie nicht unter den Gestehungsfosten fielen. Der Dortmunder B.=B. gab den Un= laß zu dem 1890 zu Dortmund gegründeten rheinisch=westfälischen Ziegelei= syndifate, welches bis zum Jahre 1910 dauerte und eine der imponierenoften Erscheinungen ber Ziegelindustrie und bes Ziegelhandels barftellte. Die nachstehend gegebenen Betriebsrefultate diefer machtvollen Bereinigung

geben ein Bilb ber riesigen Entwicklung ber Ziegelindustrie in dieser Gegend, das Berhältnis zwischen der möglichen und der wirklich aus= geführten Produktion redet aber viel deutlicher von der Menge der Überproduktion als die vorhin angegebenen Sinschränkungszahlen v. H. Im Syndikate waren angeschlossen:

- 1890: 92 Öfen mit 338 Millionen Jahresproduktion;
- 1902: 279 Öfen mit 1107 Millionen Jahresproduktion, zu welchen 520 Millionen der noch außenstehenden Ziegeleien und 180 Millionen Jahresproduktion der Zechen hinzukamen, so daß eine Gesamtsabrikation von 1817 Millionen Ziegeln bestand, während der Bedarf nur 1060 Millionen betrug;
- 1903: 18 B.-B. mit 1104 Millionen Jahresproduktion, wovon nur 476 Millionen hergestellt und 529 Millionen verkauft wurden;
- 1905: 11 B.=B. mit 184 Werken, gleich einer Jahresproduktion von 741 Millionen, wovon nur 480 Millionen hergestellt wurden;
- 1906: 11 B.=B. mit 185 Öfen, gleich 749 Millionen Jahres= produktion, wovon 469 Millionen hergestellt und 399 Millionen verkauft wurden:
- 1907: 11 V.= V. mit 196 Öfen, gleich 801 Millionen Jahreßproduktion, wovon 448 Millionen hergestellt und 393 Millionen verkauft wurden;
- 1908: 11 V.=V. mit 238 Öfen, gleich 960 Millionen Jahres= produktion, wovon 407 Millionen hergestellt und 366 Millionen verkauft wurden;
- 1909: 251 Öfen, gleich 1006 Millionen Jahresproduktion, wovon 402 Millionen hergestellt und 405 Millionen verkauft wurden;
- 1910: 261 Öfen, gleich 1034 Millionen Jahresproduktion, welche ohne Einschränkung frei gelassen wurde, mährend 383 Millionen verkauft wurden.

Daß bei dieser Überproduktion ein Syndikat durch die Beherrschung eines größeren Bezirks viel segensreicher wirken kann als ein eng umsgrenzter einzelner B.=B. liegt auf der Hand. Wie schon vorhin erwähnt und geschildert, kann eine derartige Zentrale nach Stellen, an welchen die Preispolitik ausnahmsweise niedere Verkaufspreise nötig macht, einen von der Gesamtheit zu tragenden Zuschuß gewähren, was einem einzelnen B.=B. schon schwerer fällt.

Im Anschlusse hieran sei als Gegenstück einer weiteren berartigen Bereinigung gedacht, die aber unter entgegengesetzten Umständen arbeitet

wie die rheinisch=westfälische Bereinigung, nämlich das aus bem Ziegelei= besitzerverein zu Berlin heraus gegründete "Zentral- Verkaufs-Rontor für Hmft. (A. G.)", welches zwar als Syndifat nur von 1897-1902 bestand, aber nach Auflösung bes Syndikatverbandes als A.= B. weiterhin bestand und noch heute als Berkaufsstelle für Smft. besteht. Das C.=B.=C. für Smft. murbe am 27. Juli 1897 gegründet, um bem Tieferfinken ber Riegelpreise von 1889-1896 (siehe Preistabelle für Berlin) entgegen= zutreten. Die Verhältniffe lagen hier anders wie beim rheinisch-westfälischen Syndikate, mo der Ziegelbedarf fich auf einen größeren geographischen Bezirk verteilte, mahrend hier fur eine einzige Stadt ju Baffer und ju Lande die kolossalen Ziegelmassen herangeschafft werden mußten, beren auf eine Bentrale vereinigte Mengen diejenigen des rheinisch=westfälischen Bezirks übertrafen. Nach Lage ber Sache mar hier ein birekter Handel zwischen Hersteller und Berbraucher ausgeschlossen, ber Ziegelhändler bildete hier ben zu Recht bestehenden Ziegelkaufmann und den Bermittler zwischen Kundschaft und Hersteller. Diesem Umstande wurde auch durch das C.=B.=C. für Smit. Rechnung getragen, indem es feine Abschluffe ebenfalls mit den Sändlern, nicht direkt mit der Rundschaft, ausführte. Nachstehend einige Angaben über die Umfatgröße. Bei der Gründung maren von 166 Riegeleien, welche für ben Bedarf von Berlin in Betracht kamen. 146 an das Syndikat angeschlossen, welch lettere eine Jahresproduktion von 1154 Millionen repräsentierten, wovon aber megen ber vorgeschriebenen Einschränfung von 40 v. S. nur 60 v. S. hergestellt murben. Jahre 1898 maren 165 Ziegeleien mit 1274 Millionen angeschlossen, es waren angekauft 573 Millionen, verkauft 541 Millionen. 1899 waren 172 Ziegeleien mit 1333 Millionen Jahresproduktion angeschlossen, wobei 560 Millionen angekauft, 576 Millionen verkauft murben. 1900 maren 185 Ziegeleien mit 1475 Millionen Jahresleiftung angeschloffen, außerdem bestanden noch ca. 25 außenstehende Ziegeleien, beren Sahresproduktion 1591/2 Millionen betrug. Aus diesen Zahlen ergibt sich im Vergleich mit ben Angaben über ben Berbrauch im rheinisch-westfälischen Bezirke ein Maßftab für ben koloffalen Berbrauch an Mauerziegeln. Das C.=B.=C. für Smft. hat unstreitig segensreich gewirft, es hat trot schlechter Zeiten stetig annehmbare Preise bezahlen und auch fehr gute Dividenden auswerfen fönnen (15-25 v. S.). Es haben sich mährend diefer Periode von fünf Sahren sowohl die Bersteller wie auch die Aftiengesellschaft gang gut befunden, obwohl die Aftiengesellschaft in den Stodungs= und Rrachjahren als Selbstkontrabent viele Millionen Steine aufnehmen mußte, für welche es weber Räufer noch Stapelpläte hatte. Letterer Umstand mar aber

mit ein Grund bafür, daß bas Syndikat aufgelöft murde und die Firma nur als Sandelsstelle weiterbestand. Die Firma wollte nicht länger Räufer, sondern nur Rommissionar ber Syndifatsziegeleien gegen eine feste Provision von 5 v. H. sein, wollte nicht mehr die schlimme Lage von 1899 und 1900 allein auf ihr Risiko nehmen. Anderseits mar aber gerade 1903 in Berlin eine fehr gunftige Konjunktur vorhanden (Kapital= flüssigkeit, wenig Lagerbestände). Dieser Umstand mar für fehr viele Biegeleibesitzer ein willtommener Bormand zur Ablehnung einer neuen Konvention. Lettere murbe nach 6 Sahren 1908 wieder als märkisches Biegeleisyndifat e. G. m. b. H. erneuert, wobei das Zentralverkaufskontor aber nicht die Funktion einer gemeinsamen Verkaufsstelle übernahm, jondern die Berkaufsstelle vom Kartell selbst übernommen murde. wurde der Kartellbezirk als Ring von 30 km um Berlin herum betrachtet, außerhalb welches Ringes jeder Ziegeleibesitzer frei verkaufen konnte. Broduftionseinschränkungen murben nicht vorgenommen. Die Berkaufs= stelle ist verpflichtet, Borschuffe bis zu 12 Mt./Mille auf zu liefernde Steine zu gemähren. Auch hierbei merben, wie vorher, Geschäfte nur mit den Steinhändlern abgeschloffen. Wie die vorhin angegebenen Dividendenzahlen beweisen, konnten die Ergebnisse der Firma als zufrieden= itellend bezeichnet merben.

Sehr spät haben sich auch die Dachziegelfabrikanten darauf besonnen, daß ihnen eine B.=B. fehr wohl bekommen fonnte. Schon jahrelang waren aus der Gegend am Niederrhein, woselbst in den Ortschaften Brüggen, Niederfrüchten, Elmot, Brempt, Bracut, Kalbenfirchen, Leuth und Gillrath eine großartige Dachziegelindustrie betrieben wird, Klagen weniger über eine Überproduftion als über eine gegenseitige Preisdruderei erschollen. Die Jahre 1910 und 1911 brachten einen Breistiefstand, wie er bis dahin nicht vorgekommen mar und welcher den Anlag bot zu ber am 4. Dezember 1912 erfolgten B.=B. unter bem Namen: "Berband Niederrheinischer Dachziegelwerke" in Brüggen (Rhlb.). Im Berbande waren 67 Millionen Dachziegel (Bieberschwänze, Falzziegel, Pfannen ufw.) Bemerkenswert ist in diesem Berbande die Festsetzung nicht vertreten. veröffentlichter Mindestpreise, unter welchen fein Werk verkaufen barf, während höhere Preise freigestellt sind. Wie notwendig eine folche Ber= einigung ichon feit Sahren gewesen ift, zeigt folgende ber T.=3.=3tg. ent= nommene Zusammenstellung ber Preisbewegung westbeutscher F. und h. Pf. von 1898—1911 pro Tausend frei Waggon Versandstation.

		Falz	iegel		Боí	[änbifd	he Pfan	nen
Jahr	blauge	dämpft	natu	ırrot	blauge	dämpft	natı	ırrot
	1. Sorte Mf.	2. Sorte Mf.	1. Sorte Mf.	2. Sorte Mt.	1. Sorte Mf.	2. Sorte Mf.	1.Sorte Mf.	2.Sorte Mf.
1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910	72—80 70—78 68—75 64—72 58—68 55—65 54—60 63—65 55—63 54—60 50—58 48—56	64-70 58-70 58-65 54-64 48-58 45-55 44-50 53-55 45-53 44-50 40-48 38-46 36-46	70—80 70—78 68—75 64—74 56—68 55—65 54—62 63—65 55—63 54—60 50—58 48—56	60-70 58-70 58-68 54-62 48-58 45-53 44-50 42-58 53-55 45-53 43-38 38-46 38-43 36-44	36—38 35—38 35—38 34—36 32—34 32—35 34—36 34—36 33—35 36—38 36—38 36—38 37—42 36—46	28-34 28-34 28-34 24-30 24-28 24-28 26-30 25-28 29-34 28-34 29-35 30-36	35—38 35—38 35—38 34—36 32—34 32—35 34—36 33—35 36—38 36—38 36—39 36—39	28—34 25—34 25—34 24—30 24—28 24—30 26—30 25—28 26—32 26—32 26—32 26—34 29—34

Sind die gebildeten und hier in ihrer Wefenheit erfaßten B.=B. praktische "Notkinder", welche ihre Existenz durch Preisregulierung und Breishaltung beweisen, so können wir die Übersicht des Verlaufes des beutschen Ziegelhandels nicht beschließen, ohne eines anderen, zwar nicht zur praktischen Ausführung gekommenen Notkindes zu gedenken, nämlich bemjenigen ber projektierten Ziegelsteuer. Schon im Jahrgange 1897 ber T.=3.=3tg. finden wir den Borfchlag einer "Kontingentierung" ber Er= zeugniffe der Ziegelindustrie in ähnlicher Weise wie bei der Branntweinsteuer. Für jedes im Kontingent erstellte Taufend ber Ziegelmare sollte eine Steuer von 3 Mf., für jedes außer dem Kontingent erstellte Taufend eine Zusatsteuer von 2 Mf. erhoben werden. Derfelbe Gedanke murde 1908 vom Ziegeleibesitzer S. Seidler in Cassel-Philippinenhof erneut veröffentlicht und in verschiedenen Zeitschriften gang energisch verfochten. Die Ziegelindustrie lag damals hernieder — wir haben im ersten Abschnitte das Jahr 1907 als das Tiefstandsjahr für Smst.=Preise kennen gelernt und die Reichsfinangreform ftand vor der Ture. Die Ziegelsteuer sollte da dem Staate einen großen Gewinn einbringen, aber auch vor allen Dingen ber Ziegelindustrie auf die Beine helfen, indem auf die Dauer von 15 Jahren hinaus jede Neuanlage ober Bergrößerung verboten fein follte. Letteren Borichlag anderte Seidler fpater babin ab, daß die Biegelsteuer für alle nach bem Infrafttreten biefer Steuer entstehenben Werke pro Tausend 5-6 Mk. höher sein sollte als die Steuer ber schon beitebenden Ziegeleien.

Tabelle XIII. Berfaufdvereinigungen.

Namen ber Gefellichaft, Gefellschaftsform	Gründungsjahr	Stamm= kapital Mf.
Graubenz, G. m. b. H. Königsberg, G. m. b. H. Königsberg, G. m. b. H. Bromberg, G. m. b. H. Lhorn, G. m. b. H. Brešlau, G. m. b. H. Bettin, A.=G. Udermünde, G. m. b. H. Berlin, C.=B.=C. f. Hmft., A.=G. Berlin, C.=B.=C. f. Hmft., A.=G. Berlin, C.=B.=C. f. Hmft., A.=G. Berlin, C.=BC. f. Hmft., A.=G. Berlin, G. m. b. H. 5. Mai 1900 16. Januar 1900 15. Februar 1898 15. November 1898 18. Januar 1900 23. März 1900 1894 27. Juli 1897 5. März 1900 1898 8. Februar 1894 1. Dezember 1895 22. Dezember 1897 15. Dezember 1898 1899 14. Dezember 1894 1888 1. April 1897 1. März 1897 1. März 1897 1. Juli 1900 1893 1. April 1900 erhöht 1905: 1894	135 000 30 000 153 000 21 000 210 000 500 000 140 000 1 400 000 250 000 60 000 65 000 32 400 65 000 21 000 184 000 229 000 94 000 116 000 51 300 40 000 30 500 13 000 194 000	
Aplerbefer, G. m. b. H. Camen, G. m. b. H. Schmente, G. m. b. H. Schmente, G. m. b. H. Düffeldorf, G. m. b. H. Elserfeld Effen, AG. Erfelen, G. m. b. H. Köln a. Rh., Syndifat Barmen, G. m. b. H. Bielefeld, G. m. b. H. Binde, G. m. b. H. Bünde, G. m. b. H. Bünde, G. m. b. H. Bünde, G. m. b. H. Buderborn, G. m. b. H. Bolingen, AG. Muhlhausen, G. m. b. H. Bremen Unna Derne	1900 1900 1900 12. April 1900 1898 1893 29. April 1896 erhöbt 1905: 1899 1898 26. Oftober 1903 1893 1900 1. November 1898 6. Oftober 1898 1. Mai 1898 1. Oftober 1898 1. Oftober 1898 1. Oftober 1898 1. Optober 1899 1. April 1894 1900 1. April 1900 1899	29 000 38 000 20 000 32 700 30 000 122 000 20 000 25 900 500 000 21 000 24 000 20 800 78 000 20 800 49 800 26 500 60 000 124 000 30 000 28 000

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-57442-1 | Generated on 2025-11-05 07:53:02 OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/

Tabelle XIII. (Fortsetzung.)

Soperswerda, G. m. b. H. 20 000 Siegen, G. m. b. H. 21 000 Renwied, G. m. b. H. 51 000 Bierfen, G. m. b. H. 20 400 Afchersleben, G. m. b. H. 20 000 Biesbaden, G. m. b. H. 20 000 Berghort, G. m. b. H. 20 000 Eeffau, G. m. b. H. 20 000 Gifenach, G. m. b. H. 20 000 Fapolifadt, G. m. b. H. 20 000 Lehte, G. m. b. H. 20 000 Leighit 47 000 Elfen 20 100 Staßfurt 20 000 Saafen 20 000 Lümen. 86 500 Baspe. 20 000 Regeler 21 000 Bwidau 119 000	Namen der Gesellschaft, Gesellschaftsform	Gründungsjahr	Stamms fapital Mf.
Staßfurt 20 000 Saafen 20 000 Lünen 86 500 Regeler 20 000 Bwicfau 119 000 Allenburg 20 000 Augšburg 20 000 Ööttingen 20 000 Darnistabt 120 000 Leipzia 100 000 Freiburg, 20 000 Salzwebel 20 000 Kreiburg, 29 700 Stolpmünde 26 000 Fransfurt 20 000 Stolpmünde 20 000 Offenburg 20 000 Dlbenburg 75 000 Wallau 20 000	Übertrag: Mühlheim Nemscheid Schweningen Tissi, G. m. b. H. Apolda, G. m. b. H. Bernburg, G. m. b. H. Bernburg, G. m. b. H. Genthin, Berkaufsstelle Hoperswerda, G. m. b. H. Siegen, G. m. b. H. Algebresseben, G. m. b. H. Neuwied, G. m. b. H. Neuwied, G. m. b. H. Niesbaden, G. m. b. H.	oranoung-just	5 878 400 51 000 21 000 45 000 80 000 131 800 20 000 21 000 51 000 20 400 20 000 20 000 20 000 20 000 33 600 20 000 61 000
Darmstadt 120 000 Leipzia 100 000 Mostocf 20 000 Salzwedel 20 000 Freiburg, U.=G. 100 000 Treptow 29 700 Stolpmünde 26 000 Frankfurt a. D. 20 000 Offenburg 20 000 Olbenburg 75 000 Wallau 20 000	Clien		20 100 20 000 20 000 86 500 20 000 21 000 119 000 20 000 44 000
	Darmiftadt Leivzia Kostock Salzwedel Freiburg, A.=G. Treptow Stolpmünde Frankfurt a. D. Offenburg Oldendurg Wallau		120 000 100 000 20 000 20 000 100 000 29 700 26 000 20 000 75 000 20 000

Ziegel und Ziegelwaren wären nicht undankbarere Steuerobjekte als Zuder, Branntwein, Bier, Schaumwein, Zigaretten, Tabak, Spielkarten, Leuchtkörper oder Zündmittel. Wenn für alle diese Erzeugnisse, deren Schriften 143. I.

steuerliche Erfassung viel komplizierter ift als biejenige für Bauftoffe, Steuereinheiten und Steuernormen gefunden worden find, jo murbe man folche Normen für Ziegelwaren gewiß gefunden haben. Auch der finanzielle Erfolg der Baustoffsteuer — er murde auf 400 Millionen Mf. geschätt ift fehr in Betracht zu ziehen, wenn man bazu im Bergleich ftellt die Erträgnisse anderer ähnlicher Steuern, 3. B. die Schaumweinsteuer mit 10,8 Millionen Mf. (1911), die Branntweinsteuer mit 163,4 Millionen Mf. (1910), die Leuchtmittelsteuer mit 20 Millionen Mt., die Zündmittelsteuer mit 25 Millionen Mf., der Spielkartenstempel mit 1,7 Millionen Mf. Wenn sich nun aber trot ber vielleicht burch Ginführung biefer Steuer zu erhoffenden Vorteile die Mehrzahl der interessierten Rreise gegen die gesetliche Durchführung biefer Steuer ausgesprochen hat, fo geschah bies weniger aus der direkten Furcht vor diefer Steuer, sondern aus allgemeinen volkswirtschaftlichen Gründen. Es maren nämlich nicht nur die Kreise ber Maschinenfabrikanten und Ziegeleiingenieure, sondern auch die Mehr= gahl ber Ziegeleibesitzer gegen bieses Projekt. Die Berknöcherung ber Industrie, welche im Sintergrunde ber Steuerplane lauerte, die brobende Realementierung und Preisnotierung von Staats wegen gegenüber bem freien Spiel von Angebot und Rachfrage, die Gefahr, anstatt der faufmännischen Art bes Ziegelhandels, wie er sich auch in B. = B. und Syndifaten gebildet hat, die Staatsmafchinerie als "Regulator für Preisbildung und Ronfurreng" mit ihrem bureaufratifchen Getriebe ju erhalten. alle biefe allgemeinen Grunde maren ftark genug, aus prinzipiellen Freunden der Ziegelsteuer trottem Gegner berselben zu machen.

III. Die Selbsttostenelemente der Ziegelherstellung und ihr Verlauf in den letzten zwanzig Jahren.

Für ben Ziegelverkäufer ist, wie für jeden anderen Fabrikanten, der die von ihm hergestellten Waren verkauft, der Ausgangspunkt seines Verkaufspreises die genaue Kenntnis der Gestehungs (Selbste) to sten dieser Waren. Ich betone das Wort "genaue Kenntnis" nochmals, weil es an dieser Kenntnis an den betreffenden Stellen oft sehr mangelt. Am einfachsten und mühelosesten stellt sich die Berechnung der Selbstkosten auf einer einen isolierten, unabhängigen Ziegeleibetrieb bildenden, nur eine Warensorte herstellenden Ziegelei. Es werden aber auch hier gewisse versteckte Posten wie Substanzwert der Rohstosse, Amortisation der Ton-lager und der Anlage, Vermögensfeststellung, Verzinsung, eigener Anteil am Werke (s. unten) übersehen oder nur im "pohlschen Bogen" berechnet.

Genauere Feststellungen ersordert ein Betrieb, der mehrere Warensorten herstellt oder durch bestimmte Verhältnisse nur eine Betriebsabteilung eines Gesamtunternehmens bildet und mit anderen berufsgenossenschaftlich nicht zugehörigen Betrieben in mannigsacher Wechselwirkung verbunden ist. Während man bei ersteren mit einer kumulativen Verrechnungs-weise aussommen kann, ist bei letzteren die elektive Verrechnung die allein richtige, weil diese die jeder Warensorte entsprechenden Selbstkosten ermittelt. Es kann im Rahmen dieser Abhandlung nicht aussührlich die Methode der kumulativen und elektiven Verrechnungsweise behandelt werden.

Bur herstellung von Ziegelwaren braucht man:

- 1. die dazu nötigen Rohstoffe;
- 2. die Anlage mit allem Zubehör (Inventar);
- 3. die Kraft. Diese kann motorischer (mechanischer), menschlicher und tierischer Art sein. Meistens sind alle drei Kraftarten zusammen tätig. Die mechanische Kraft kann verschiedenster Art sein, als Dampf=, Elektro=, Basser=, Luft=, Gas= oder anderen Motoren; tierische Kraft wird meistens als Zugtiere angewandt; die menschlichen Arbeitskräfte zerfallen in arbeitende (Arbeiter), beaufsichtigende (Betriebs=, Bureau= und Berkauss= personal) und leitende (Geschäfts= und Betriebsleiter, Inhaber);
- 4. die Instandhaltung von Anlage und Betrieb (Verbrauchs= und Gebrauchsgegenstände: Brennmaterialien, Holz, Eisen, Dichtungs= und Verbindungsmaterialien, Beleuchtungsstoffe, Schmiermittel, Reserveteile, Konservierungs= und Reinigungsmittel);
- 5. das Kapital zur Erstellung der Anlage und zur Betriebsdurch= führung (Anlage= und Betriebskapital).

Der Rohstoffwert.

Das Rohmaterial für Ziegelwaren ist in den Tonlagerstätten entshalten, welche sich, die größte Mannigsaltigkeit nach Lagerstelle, Mächtigfeit, physikalischer und chemischer Sigenart, Verwendungsfähigkeit und Abbaumöglichkeit zeigend, in ganz Deutschland beinahe überall vorsinden, vom feuersesten Sbelton bis zum Lehmschluff und Mergellehm herab. Bei aller Verschiedenheit ist das gemeinsame praktisch verwertbare Kennzeichen der Tone die Sigenschaft, durch Anwendung von Wasser eine formbare, plastische Masse zu werden, die bei Trockenwerden zwar wieder

¹ Siehe G. Paschte, "Selbsttoftenberechnung und Buchführung einer Ziegelei". Leipzig, G. A. Glöckner.

hart aber mafferlöslich, bei Behandlung durch Feuer aber ein je nach der pprotechnischen Eigenschaft und der angewandten Sipe wetterfester. harter, gefinterter oder eingeschmolzener Scherben wird. Die Berichieben= artigfeit ber allein für Ziegelmaren in Betracht fommenden Tone fenn= zeichnet fich auch durch die verschiedenartigen Benennungen: Ton, Lehm. Eisenletten, Schieferletten, Mergelton, Geschiebemergel, Lehmmergel, Schluff. Braun= und Steinkohlenton u. a. m. Neben ben vorhin angeführten Grunden, welche vom faufmannifchen Standpunkte aus bestimmend find für die Lage eines Ziegelwerkes, ist in erster Reihe die Renntnis ber Mächtigkeit eines vorliegenden Tonlagers und der physikalischen und demischen (pprotechnischen) Eigenschaften — festzustellen durch Laboratoriums= oder Borversuch auf einer Probierziegelei. Go ift z. B. Ton mit einem aufammenfallenden Sinterungs= und Schmelapunkte ungeeignet zur Her= stellung von Pflasterklinkern und Fußbodenfließen; Tone mit unreiner ober häßlicher Brandfarbe find ungeeignet zur herstellung von natur= farbigen Verblendern und Dachwert; Tone mit schädlichen Beimischungen muffen bestimmten Verfahren unterworfen werden; zu fette Tone erfordern Magerungsmittel. Eine eingehende Kenntnis der Eigenschaften ber Robmaffe bis herauf zu ben Eigenschaften bes verkauften Scherbens für Dauerhaftigkeit und Wetterfestigkeit ist somit grundlegend für das gesamte fpätere Bebeihen des Beschäftes.

Ebenso grundlegend für den Verkaufspreis ist die Kenntnis des Wertes der Rohstoffe an sich — des Substanzwertes — die genaue Kenntnis der jeweiligen Bewertung der Rohstoffgruben — des Amortissations= oder Gewinnwertes — und für den Fall des Verkaufes von Rohstoffen ihres Verkaufswertes 1.

Der Substanzwert ist die Grundlage für die Selbstkostenberechnung. Für Tongruben unter Tage, welche die Bodenobersläche und ihre Nutzung nicht verändern, ist dieser Wert gleich Null. Für Tongruben über Tage kann er eine Be= oder Entlastung der Selbstkosten sein. Die Belastung der Selbstkosten tritt da ein, wo durch den Abbau irgendeine wirtschaft= liche Nutzung (Land=, Forst=, Wasse= oder andere Wirtschaften) gestört oder nach späterem Einebnen der Grube verschlechtert wird, indem der an den Wirtschaftszweig zu entschädigende Wert für Nutzungsstörung und Nutzungsminderung auf den lagernden Rohstoss umgelegt und als Substanzewert des Rohstosses bezeichnet wird. Falls durch den Abbau eine Ver=

¹ Siehe meine Abhandlung: Die Sigenbewertung ber Rohftoffe zur Ziegelswarenherstellung. Zeitschrift "Stein und Mörtel", Jahrg. 1909, Nr. 4—6.

kleinerung der nutharen Oberfläche stattfindet, ist der Wert der versichwundenen Bodenoberfläche ebenfalls auf den Substanzwert umzulegen. Sine Entlastung der Selbstkosten bildet der Substanzwert da, wo durch den Abbau eine Werterhöhung der eingeebneten Bodenoberfläche und ihrer Nutung stattfindet. Zur Bestimmung des Substanzwertes ist notwendig:

- a) Kenntnis der Nutung der abgebauten Bodenoberfläche;
- b) Kenntnis der Zeitdauer des Nutzungsverluftes;
- c) Kenntnis der Nutzungsminderung oder Nutzungserhöhung nach dem Einebnen;
- d) Kenntnis ber Mächtigkeit bes Rohstofflagers.

Beifpiel mit Selbftfoftenbelaftung.

Ein Ziegelwerk verbraucht jährlich Ton zu 3 Millionen N.-F.-Steine aus einer Tongrube von 3—10—15—30 m Mächtigkeit. Die Bodenoberstäche sei Ackerland in schlechter Lage mit Bonität IV vor dem Abbau, mit Bonität V nach dem Einsebnen. Die landwirtschaftliche Rutzung sei 4,4 Mk./a. Dann erhalten wir folgende — tabellarisch wiedergegebene — Berechnung:

Bei Mächtig= keit von	ist die jähr= liche Abbau= fläche	die zu= gehörige Bö= fcungskäche	Verhältnis zur Abbaufläche	Substanzwertformel, Wert pro ebm	Substan	zwert pro
m	$q\mathbf{m}$	qm	0/0		cbm	Mille N.=F.
3	2500	600	0,24	$\frac{2 \times 4.4 + 0.24 (2 \times 4.4)}{3} =$	3,6 Pf.	9 Pf.
10	750	1096	1,46	$\frac{9 \times 4.4 + 1.46 (9 \times 4.4)}{10} =$	10,8 "	27 "
15	500	1350	2,7	$\frac{12 \times 4,4 + 2,7(12 \times 4,4)}{12} =$	17,9 "	44,8 "
30	250	1860	7,4	$\frac{15 \times 4,4 + 7,4 (15 \times 4,4)}{30} =$	36,9 "	92 "

hierbei ift ber Nutungsausfall pro qm bemeffen auf:

Hierzu kommt die Entschädigung für die nachfolgende Mindernutzung und den Minderwert. Bei Bonität IV ift der Wert pro ${\rm qm}$ 3 ${\rm pf}$, bei Bonität V ${\rm 1}$ ${\rm pf}$; es muß also die Minderung von ${\rm 2}$ ${\rm pf}$./ ${\rm qm}$ einmal und die um ${\rm 3:1}=33\%$ 0 versringerte Rutzung für ewige Zeit (mit ${\rm 25}$ fachem Betrag) erstattet werden. Wir ershalten dadurch folgende Ersatwerte:

Bei	Minderwert=	und Mindern	utungsersat	Gesamtsu	bstanzwert
Mächtigfeit von m	pro cbm	Pfennige	pro Mille N.F. Pfennige	pro cbm Bfennige	pro Mille N.=F. Bfennige
3	$\frac{2+25\times}{3}$	$\frac{1,4}{}=9,3$	231/4	12,9	321/4
10	$\frac{2 + 25 \times}{10}$	$\frac{1,4}{}=3,7$	91/4	14,5	$36^{1/4}$
15	$\frac{2+25\times}{15}$	$\frac{1,4}{}=2,4$	6	20,3	50,8
30	$\frac{2 + 25 \times}{30}$		3	38,1	95

Der Substanzwert steigt mit ber Zunahme ber Mächtigkeit bes Rohstofflagers.

Beifpiel mit Entlaftung der Selbftfoften.

Ein Ziegelwerk habe eine Herstellung von 3 Millionen R.-F.-Steine bei 10 m Mächtigkeit des Tonlagers, welches im eingeebneten Zustande nach zwanzigjähriger Lagerung als Baugrund mit 6 Mk./qm verkauft wird. Das Tonlager ist eine Unhöhe und verliert nach einer Bermessungsfeststellung 10 % seiner Bodenobersläche von Bonität V mit einer Jahresnutzung von 2,5 Pf./qm.

Dann ift ber Substanzwert pro qm Bobenoberstäche: $20\times2.5+1.46$ (20×2.5) = 1.23 Mt.; die Entschäbigung für verlorenen Bobenwert pro qm = 0.1 Pf., also die Gesamtentschäbigung von 1846 qm = 1.231×1846 = 2272.43 Mt. pro Jahr. Dieser Ausgabe sieht gegenüber eine zu erwartende Sinnahme von 750×6 = 4500 Mt./Jahr. Die Wahrscheinlichseit des Sintressens dieser Sinnahme ist gleich 0.3, also die zu erwartende Summe nach Sinschaltung dieser Sicherung: 4500 — $(0.3\times4500)=3150$ Mt. pro Jahr. Der Überschuß von 3150-2272.43=877.57 Mt. macht pro chm Rohstoff 877.57 mt.

Anmerkung: Der Substanzwert liefert hier die Kenntnis der Grenze, bis zu welcher der Grubenbesitzer beim späteren Landverkause gehen kann, ohne Schaben zu erleiden. Diese Grenze ist $\frac{2272.43}{750}=3.02\mathrm{/qm}$. Bei diesem Preise wären die s. It. benötigten Auswendungen gerade gedeckt. Sine Anrechnung von Zinseszins darf hierbei nicht stattsinden, weil die erfolgten Auswendungen durch den Warenverkauf gedeckt sind. Der Substanzwert ist hier deshalb so aussührlich besprochen, weil er vom volkswirtschaftlichen Standpunkte interessant ist, indem er das Gerechtwerden eines Industrieproduktes an andere durch sein Entstehen geschädigte Betriebe und Nutzungen darstellt.

Der Verlauf der Substanzwerte unserer Rohstoffe innerhalb der letten 20 Jahre ist ein ansteigender gewesen, weil die Breise und auch die Nutung pro Sinheit Bodenobersläche für alle Wirt=

schaftsbetriebe gestiegen sind. Folgende Tabelle veranschaulicht die Steigerung der Nutzung pro Einheit der Bodenobersläche landwirtschaftlicher Betriebe in 20 Jahren, welche sich im Durchschnitt von sieben der wichtigsten Bodensprodukte auf das 1,43 fache der Nutzung vor 20 Jahren stellt. In demselben Berhältnis mussen auch die betreffenden Entschädigungen sich steigern.

Auf 1 ha Erntefläche sind geerntet Tonnen (1 t = 1000 kg):

Bodenfrucht.	1890	1909	Nutungsfteigerungs- verhältnis
Roggen .	1,01	1,85	1,80
Weizen .	1,44	2,05	1,40
Gerfte	1,37	2,12	1,50
Hafer	1,96	2,12	1,08
Heu	3,19	3,71	1,10
Kartoffeln .	8,03	14,05	1,70
Durchschnitt			1,43

Der Gewinn=(Amortisations=)wert der Rohstoffe ist die Grundlage zur jeweiligen Wertbestimmung der Rohstoffgruben. Der Gewinnwert ist nur da als praktisch greifbarer Wert vorhanden, wo ein Ziegelwerk eine Grube (oder Rohstofflager) verziegelt; nur in diesem Falle haben die im Schofe der Erde lagernden Rohftoffe einen bestimmten Wert, weil dieser Wert bafiert auf den Reingewinn eines ichon tätig gewesenen Betriebes. Ungenutt baliegende Tonlager, welche jum Berkaufszweck vorgeschätt werden sollen, sind nur nach genauer Renntnis der Abbohrungsresultate und ber die Herstellung bedingenden Eigenschaften unter Sicherung von Wahrscheinlichkeitsfaktoren und der Zugrundelegung von Betriebsresultaten folder Ziegelwerke mit ähnlichen Tonen und ben teuersten Ginrichtungen ganz vorsichtig zu bewerten und der so gefundene Wert ist nur als eine "Tage" zu betrachten. Der Gewinnwert ber Rohftoffe ift bas gefuchte Glied einer Proportion zwischen Gesamtlöhne, Tongewinnungslohn und Gefamtreingewinn. Ift R ber Gefamtreingewinn, L die Gefamtlöhne, Lt die Gesamtlöhne für Tongewinnung, so bildet sich folgende Proportion:

$$R:L=x:L^t,\ x=\frac{R\times L^t}{L}.$$

Dann ist x der Gewinnwert des Rohstoffes; berechnet entweder auf die Einheit der Rohmasse oder das Mille Ziegelwaren.

Der Verkaufswert eines Rohstoffes entsteht, wenn der Ziegeleibesitzer Rohstoff verkauft. Durch den Rohstoffverkauf wird die betreffende Menge nicht verziegelt, es muß also der Käufer dem Verkäufer den auf der Ver-

ziegelung ruhenden Gesamtreingewinn erstatten. Die auf die Massen= einheit umgelegte Gewinnerstattung zuzüglich der Substanz= und Ge= winnungskosten ist der Berkaufswert des Rohstoffes.

Dieser Verkaufswert gilt aber nur in dem Falle, daß ein Ziegeleisbesißer zur Verarbeitung geeignetes Rohmaterial verkauft; für Rohstoffe, welche zur Verarbeitung nicht geeignet sind und als Ausscheidungen auf Halben gelagert werden, gilt der vorhin definierte Gewinnwert als Verskaufspreis. Das nämliche ist dann der Fall, wenn der Besißer eines Tons, Sands, Rießlagers ohne angeschlossene Ziegeleianlage diese Rohstoffe als Handelsware liefert. Erfolgt der Abbau dieser Lager aber durch den Rohstoffkäuser, so gilt als Verkaufspreis der Substanzwert der Rohstoffe.

In nachstehender Tabelle bringen wir einige Rohstoffpreise frei Bau.

Jahr	Ort	Rohftoff	Preis pro cbm	Unmerkungen
1897 1893 1892 1899 — — — — — — — —	Berlin	Lehm	$2.5 - 3.5 \mathfrak{Mf}.$ $4.9 - 19.25 "$ $6.7 - 12 "$ $0.75 - 1 "$ $1 - 2 "$ $1 - 2 "$ $1.5 - 3 "$ $1.5 - 3 "$ $1.5 - 3 "$	Bergleichsweise sei hier der Kreis für einen Doppels maggon feuers festen Ton aus Hettenleidelheim (Pfalz) frei Bahns hof H. angegeben. Er ist 24 Mk.

Die Ziegeleianlagen.

Für die Selbstfostenberechnung sind Anlagewerte insofern interessiert, als die Verzinsung, Tilgung und Wiederauffüllung, sowie die Werte einer rationellen Instandhaltung aller Anlagen die hergestellten Waren belastet. Um diese Belastung einwandfrei vornehmen zu können, ist erforderlich:

- 1. genaue Kenntnis der Werte aller Anlagenteile und zwar sowohl den Neuwert, Altwert, Tilgungswert und den jeweiligen Zustandswert;
 - 2. die Kenntnis der Wirtschafts=Lebensdauer jedes Einzelteiles;
 - 3. die Kenntnis des rationellen Inftanbhaltungszustandes der Anlagen;
 - 4. die Renntnis der jeweiligen Buftandsbewertung.

Es wäre hier der Ort, die Frage zu beantworten, ob in dem hier zur Untersuchung dienenden Zeitraume von 20 Jahren die Ziegeleianlagen teurer oder billiger geworden sind. Die Beantwortung der Frage nach dem Berlaufe der Anlagekosten wird aus dem Grunde schwierig sein, weil es an einem einheitlichen Maßstabe zur Bergleichung zwischen jest und

einst mangelt. Aus allgemeinen logischen Gründen läßt sich aber sagen, daß an und für sich eine bestimmte Anlage heute teurer erstellt wird als wie sie es vor 20 Jahren sein würde, weil eben die gesamten Rohstoffe (Ziegel, Zement, Kalk, Eisen, Holz, Dachpappe, Maschinen) teurer geworden sind und in einem ungleich höheren Maßstabe die gesamten Arbeitselöhne (Maurere, Zimmerere, Handlangere, Montagelöhne). Nachstehende Tabelle zeigt den Preisverlauf von Zement, Kalk, Eisen und Holz während bieser Zeit.

Jahr Sement Ralf Roheisen Bauhol per Tonne per Heftoliter per 1000 kg pro Fesian (170 kg) (Berlin) (Breslau) (Preuße Mt. Mf. Mt. Mt.	imeter
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	54 26 09 03 17 20

Es find also in dieser Zeit die Baumaterialienpreise gestiegen für Zement um 1 Mf./Tonne, für Kalf — 0, für Bauholz um 3,83/Festmeter, für Roheisen um 14,6/1000 kg. Nachstehende Tabelle gibt den Zeitlohn-verlauf der Maurer, Zimmerer und Handlanger während dieses Zeitzraumes an.

Mau	irerlöhne	Zimm	ererlöhne	Handle	ingerlöhne
Jahr	per Stunde Pf.	Jahr	per Stunde Pf.	Jahr	per Stunde Pf.
1885	281/2	1885	26	1885	22
1890	$33^{4}/_{5}$	1890	34	1890	24
1895	$34^{3}/_{10}$	1895	40	1895	27
1900	$41^{3}/_{5}$	1900	45	1900	30
1905	46	1905	52	1905	35
1910	58	1910	56	1910	44

Die Lohnsteigerung beträgt hier alfo: für Maurer über 103 v. S., für Zimmerer über 115 v. S., für Sandlanger über 100 v. S. Gine heute erbaute Anlage ist also um durchschnittlich 27 v. H. am Material und 106 v. H. an Löhnen teurer als fie es vor 20 Jahren fein murbe. Daß die heutigen Ziegeleianlagen teurer geworden find, liegt aber nicht allein an der Breissteigerung von Material und Arbeitslohn, sondern auch an zwei anderen Gründen: erftens an ber Bunahme ber Großbetriebe und zweitens an der technisch=baulichen Erstellungsweise der modernen Ziegel= werke. Die bescheibene "Ziegelhütte" in weltferner Einsamkeit, mit Feld= ober Meilerofen und Planstrich, mar zwar schon 1892 zum größten Teile nicht mehr, oder fehr wenig vorhanden; der Ringofen, die Ziegelpresse und bas rollende Rad auf Schiengeleisen hatten ben Planftreicher, ben Rärrner und den Feldofenbrenner mehr und mehr verdrängt, sogar die Feinziegelinduftrie mar schon fehr entwickelt 1. Während aber die Gemerbezählung bes Deutschen Reiches von 1875 für die Ziegelinduftrie noch keine Großbetriebe, b. h. Betriebe von 50 bis mehr als 100 Arbeitern, verzeichnen konnte, waren 1882 schon 273, 1895 752 und 1907 1119 Groß= betriebe zu registrieren, mährend die Kleinbetriebe, d. h. Betriebe mit 5 bis 10 Personen an der Zahl verschwunden sind, nämlich 1875: 14992, 1882: 11298, 1895: 7401, 1907: 6612 Rleinbetriebe, und die Mittel= betriebe, d. h. Betriebe mit 10-50 Arbeitern, ebenfalls gewachsen sind, nämlich 1875: 2746, 1882: 6199, 1895: 7510, 1907: 7910 Betriebe 2. Wenn wir die Gewerbezählungsziffern interpolieren, so waren im Jahre 1895 vorhanden: 680 Großbetriebe, 7310 Mittel= und 7998 Kleinbetriebe. Von 1895—1907 hat bemnach eine Zunahme ber Großbetriebe um 439 Stück, der Mittelbetriebe um 600, eine Abnahme der Kleinbetriebe um 1386 Stück stattgefunden, veranlaßt durch die wirtschaftliche Ent= widlung Deutschlands (Bevölferungszunahme, intensive Städteentwidlung, Berkehrsmittelausbau). Dieser Tendenz ber Betriebskonzentration hat

² Der Prozentzahl nach famen:

	Großbetriebe	Mittelbetriebe	Kleinbetriebe
1882	1,5	34,9	63,6
1895	4,8	47,9	47, 3
1907	7,1	49,9	43,0

Die Verblenderindustrie, namentlich die schlesische, stammt schon aus den sechziger Jahren. Wir nennen hier die Laubaner Tonwerke, gegründet 1854 von Augustin — hier wurden 1861 die ersten Lochverblender gemacht —, die Tschauschnitzer Fabrik dei Gießmannsdorf, gegründet 1862, die Ullersdorfer Werke 1863, die Rotherschen Kunstziegeleien 1869. Siehe Dr. Heinemann, Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der deutschen Ziegelindustrie. Leipzig 1909.

sich die Tendenz der Anlageverbesserung hinzugesellt. Letztere ist bestrebt, in viersacher Richtung zu wirken:

- a) die Leiftung zu erhöhen;
- b) die Warengüte zu verbeffern;
- c) ben Dauerbetrieb anftatt Saifonbetrieb burchzuführen;
- d) die Lebensdauer der Einzelteile zu erhöhen.

Daß die Leistungserhöhung der Ziegelindustrie gelungen, ja leider so gelungen, daß die Überproduktion schon chronisch in der Industrie zu werben broht und es zum Teil auch schon geworben ist, haben wir im zweiten Abschnitte schon gesehen. Diese Leistungserhöhung ift möglich geworden durch eine immer ftarter werdende Einführung von motorischer Rraft, sei es bei ber Rohstoffgewinnung (Bagger, Erdschaufeln), bei ber Aufbereitung und Formung (Roller, Balgen, Desintregatoren, Rugel= mühlen, Filterpressen, Schlämmanlagen, Mischer, Beschicker, Pressen, Abschneider, Transporteure), bei physikalischen (Trodnereien) oder chemischen (Brennen) Brozessen; überall ift die robe Kraftleistung des Menschen zurückgebrängt, die menschliche Tätigkeit mehr zu einer leitenden und übermachenden gestaltet worden, wobei die verschiedensten natürlichen Kraft= quellen (Waffer, Luft, Gas, Eleftrizität) je ben Umftanden nach zwed= entsprechend benutt merden. Damit Sand in Sand geht das Bestreben, trot Mehrleistung die Warengute zu verbeffern. Schon die maschinelle Rohwarengewinnung (Bagger) liefert eine gleichmäßige Stückgröße, sowie eine gleichmäßige Mischung der abgebauten Tonader. Wird dieses Rohmaterial ober mehrere Rohftoffe einem Beschider übergeben, fo führt diefer in eingestellter stets gleichmäßiger Menge stets gleichmäßig gemischte Robftoffe den Aufbereitungsmaschinen zu, wie es die Arbeiterhand niemals fertig bringen kann. Werden die ausgepreßten Warenstränge automatisch abgeschnitten und ebenso automatisch weiter geschafft bis zur Trodenstelle, nach Trockensein ebenso automatisch zum Dfen geschafft, so daß eine Berührung von hand nur beim Ginfat, beim Ausbringen, Stapeln und Berladen stattfindet, so muß eine sauber aussehende Ware von gleicher fonstant bleibender Gute resultieren. Tritt zu diesen Ginrichtungen noch eine zwedmäßige Anlagedisposition — die Anlage nur eines Gebäudes, welches die höchste Stelle im ringsum abfallenden Fabrikhofe einnimmt, fo daß die gange Warenherftellung hinter einer Umfaffungsmauer und unter einem Dache vor fich geht -, fo find alle Borbedingungen gegeben zur ständigen Jahresherstellung anstatt des früheren Saisonbetriebes. In volkswirtschaftlicher Hinsicht bedeutet diese Tendenz einen großen Vorteil sowohl für Arbeitgeber wie für Arbeitnehmer. Ersterer tann bei fleinerer

Anlage und Jahresbetrieb ebensoviel leisten als eine andere größere Anlage für Sommerbetrieb, letterer hat ständige Arbeit gegenüber dem Saisonarbeiter. Ziegelwerke mit Dauerbetrieb können eher an den Ausbau von Arbeitersiedlungen denken und diese billiger herstellen, als Saisonziegeleien, welche ihren Arbeitern nur sehr notdürstig ausgestattete Baracken oder Zelte zur Unterkunft bieten. Wenn wir die Ergebnisse der beiden letten Gewerbezählungen in dieser Hinsicht vergleichen, so sinden wir 1895 2410 Betriebe gleich 15,7% aller Betriebe, 1907 3910 Betriebe gleich 25% aller Betriebe als Dauerbetriebe vor. Es hat demnach in zwölf Jahren eine Zunahme dieser Betriebe um 1500 Stück stattgefunden.

Was den vierten Bunkt der Anlageverbesserung betrifft, so ist er vielleicht ber einschneibenoste: es ist die sachliche Ausführung der Anlage selbst, das Mitnehmen aller gemachten Berbesserungen, die schärfere Trennung der auswechselbaren von den einhüllenden Teilen, die leichtere Auswechselbarkeit aller Verschleifteile, die massive Bauart aus Stein und Gifen, die Verbrauchsmaterial sparende Konstruktion bei Kraft=, Trocken- und Dfen= anlagen, das größere Raffinement in der Ausnützung aller technischen Borteile. Bergleichen wir 3. B. eine Strangziegelpreffe von heute mit einer nämlichen von vor 20 Sahren, fo fallen uns bie Unterschiebe gu= gunsten der Neukonstruktion sofort ins Auge. Früher: langer Breß= zylinder, lange Messerwelle mit den schweren Schneckenmessern, keine Gin= lage des Zylinders, Speisewalzen= und Messerwellenlager zu dicht an den Tonstellen, gewöhnliche Schalenlager, grobe Teilung der Zahnräder und nervenzerrüttendes Geräusch beim Bange berfelben. Seute: furzer Preß= zylinder, kurze Messerwelle, auswechselbare Einlagen, geschützte Lage der Lagerstellen, Ringschmierlager, feine Zahnteilung, geräuschloser Rädergang. Refultat dieses Unterschiedes: bei gleicher Leistung geringerer Kraft= verbrauch, erhöhte Lebensdauer ber Anlage. Gin zweiter Bergleich ber Trockenanlagen. Früher: langgestreckte Holzschuppen, nur im Sommer zu betreiben, mit hohen Transportkosten; oder bei "fünstlichen" Trocknereien weite Hallen, Einzelteile durch Plane abschließbar, Trockenresultat sehr gering, Feuergefährlichkeit sehr groß. Heute: maffive Gebäude (als Ranäle oder Einzelzellen), feste Berichlüffe von Gifenblech, zwangsläufige Leitung ber Trodenluft und des Trodendunstes, schnelles, bruchfreies Trodnen, Unabhängigkeit von Wind und Wetter. — So ließen sich für Öfen, für Transport- und Gleisanlagen, für Motoren und Transmiffionen, für Geräte und Zubehör überall die Fortschritte in der Ausführung und Ronftruftion ber Anlageteile namhaft machen.

Es ist einleuchtend, daß folche mobernen Anlagen aus Stein und Gifen mit allen Ginrichtungen, welche die Wirtschaftslebensbauer erhöhen und baburch die "Anlagenbelastung" verringern, an und für sich teurer in der Erstellung kommen werden, als primitive Anlagen alterer Ausführung. Gine Ziegelei von 21/2 Millionen Sahresleiftung ohne Maschinen= anlage — also mit Ringofen und Trockenschuppen — kostete vor 20 Jahren ungefähr rund 60 000 Mt., die nämliche Ziegelei mit Maschinenanlage 40 000 Mt. mehr, also 100 000 Mt., alle Preise ohne Gelande und Arbeiterwohnhäuser. Ein modernes Ziegelwerk kostet ohne Gelande für 3 Millionen Jahresleistung ca. 150 000 Mf., für 4 Millionen 195 000 Mf., für 5 Millionen 235000 Mf., bei 6 Millionen 270000 Mf., bei 7 Millionen 300 000 Mf., wobei 3. B. für 6 Millionen Jahresleistung die moderne Kraftanlage und der moderne Ofen der früheren Kraftanlage und dem Ofen von 21/2-3 Millionen entspricht. Vorstehende Zahlen haben natürlich keinen dogmatischen Wert, da die Herstellungsweisen und bie hergestellten Warensorten verschieden find, eine Anlage 3. B. für Dachwerk ober Berblender teurer kommen wird als solche nur für Smft. Rachstehend geben wir zwei Unlagekostenabrechnungen einer ber führendsten Firmen ber Ziegeleibaubranche, einmal eine Unlage für 9 Millionen Smft., das anderemal eine Anlage für 9 Millionen Smft. und 3 Millionen Dachwerk. Die erste Anlage kostete rund 208 000 Mk., und zwar:

a)	1 Dfen mit 14	4 lfd. M	eter L	3rer	ınka	ınal	l vo	n 2	,4>	×2	,3 (3) :	m ==	38 800	Mf.
b)	1 Trocknerei	mit 24	Ram	mei	n:	9 >	× 1	,6	\times 2	2,7	(3)		$\cdot =$	39 000	,,
$\mathbf{c})$	Gebäude mit	Ventila	tor										. ==	35000	,,
d)	Geleise und	Aufzüge											. =	4500	"
$\mathbf{e})$	Wasseranlager	ι				•							.=	5000	"
\mathbf{f})	Lichtanlage .												.=	3000	"
$\mathbf{g})$	Rraftanlage (mit Sch	ornst	ein	25	m	ho	(th)					. =	$44\ 000$,,
h)	Arbeitsmaschin	nen											$\cdot =$	31 000	"
i)	Pläțe												.=	7 700	"
											Su	mn	1a: 2	08 000	Mŧ.

Verteilen wir die Kosten für Gebäude und Gleisanlagen auf die anderen Anlageteile (mit Ausnahme der Plätze) so erhalten wir folgende Anlagewerte:

Dien
Die zweite Anlage kostete 550 000 Mk., und zwar:
2 Öfen à 54 135 Mf 108 270 Mf.
2 Trodnereien 71 264 "
Ofen= und Trocengebäude 102 000 ",
Maschinen=, Kesselhaus und Schornstein 35 000 "
Sumpfraum 10 000 "
Arbeitsmaschinen
Transmissionen 15 000 "
Elevatoren 5 000 "
Dampfmaschine 44 000 "
Elektromotoren
Lichtmotor
2 Lagerschuppen 10 000 "
Gleisanlagen, Lorenpark 15 000 "
Rahmen 7000 "
Darraum 3000 "
Drainage
Einrichtung 4 000 "
Straßen
Montage und Frachten 10000 "
Bauinbetriebsetzung 3 500 "
Baukonstruktion 25 000 "
Diverfe

Über die Kosten einiger Trockenanlagen macht die Firma C. Reller & Co. in ihren Prospekten einige interessante Angaben. Sine Trockenanlage über dem Ofen wird mit 50 Pf. Kosten pro Stein und Belag für $\mathfrak{N}.=\mathfrak{F}.=3$ iegel, für Dachwerk mit $20\,^{\rm o}/_{\rm o}$ höher angegeben. Sine Trocken= anlage (Kellersches System) mit 12 Kammern à 30 m lang kostet mit

Einrichtung ca. 30—40 000 Mf. für N.=F.=Ziegel, für Dachwerk um 20 % teurer. Die Anlage faßt ca. 60 000 N.=F.=Ziegel. Natürliche Trockenanlage zu ebener Erbe werden mit 10—15 Pf. Kosten pro Stein und Belag angegeben. Es würde ein Schuppen mit einem Belag von 300 000 Steinen — entsprechend 3 Millionen Jahresleistung — 35 000 Mf., mit Transporteinrichtung 40 000 Mf. kosten. Sine kombinierte Trocknerei mit Bor= und Nachtrocknung nehst Transportapparaten für eine Wochen=leistung von 100 000 Steinen ist mit 49 000 Mf. Kosten angegeben. Da die Firma in Europa ca. 300 Trockenanlagen erbaut hat, werden die hier angegebenen Kosten keine Schähungswerte sein.

Der Vergleich der vorhin dargestellten Anlagekosten mit der Leistung derselben ergibt das Resultat, daß an und für sich die Anlagekosten wohl höher sind als vor 20 Jahren, daß aber die technische Vervollkommnung die auf der nämlichen Kostendasis sich ermöglichende Produktionsfähigkeit in ungleich höherem Maßstabe vergrößert hat, so daß, auf die Einheit der Produktionsmenge gerechnet, die Anlagebelastung doch ungleich billiger wird.

Die Kraft.

Gewöhnlich versteht man in einem Industriebetriebe unter dem Ausdrud "Kraft" die mechanische (Dampf-, Gas-, elektrische, Wasser-, Luftoder andere motorische) Kraftleistung bestimmter Maschinen und burch Maschinen bewerfstelligter Produktionsleistungen. Wir fassen ben Begriff weiter, indem dazu auch die lebende tierische und die Menschenkraft des Arbeiters, des Angestellten, des Raufmannes, des Unternehmers, mit= gerechnet wird. Bu ben fonst als "Kraftkosten" verrechneten Ausgaben für Anlage, Unterhaltung, Bedienung, Feuerungs-, Schmier- und anderen Materialien, kommt noch der unter dem sonstigen Titel "Arbeitslöhne und Gehälter" bekannte Ausgabeposten hinzu. Alle diese genannten Aus= gaben werden bei einer ftändig burchgeführten Selbstfostenberechnung nicht schwer darzustellen und umzulegen sein, da sie direkt als laufende Aus= gaben ermachsen und auch verbucht werden. Soweit mechanische Kraft= tosten dargestellt werden sollen, kommt es darauf an, einwandfrei fest= zustellen, wie teuer die benutte Krafteinheit — an der Wirkungsstelle der Kraft — zu stehen kommt. Die Dampfkraftbesitzer rechnen meistens unter Kraftkosten nur die Auslagen für Brenn= und Schmiermaterial, der Be= sitzer eleftrischer Kraft nur die Kilowattpreise, welche er an eine vorhandene Zentrale zahlen muß, der Besitzer anderer Motoren nur die beim Betriebe nötig gewordenen baren Auslagen. Bu allen biefen Roften muß neben der Anlagebelastung für die Kraftanlagen und der Belastung durch die

frafterzeugenden und fraftabgebenden Maschinen und Apparate auch der Kraftverteilung und ihrer Kosten gedacht werden, d. h. der Kosten für den Weg, welchen die abgegebene Kraft bis zur Verwendungsstelle braucht. Außerdem gehören dazu alle indirekten Auswendungen im Betriebe, soweit sie zum Zwede der Krafterzeugung, Kraftabgabe oder Kraftzuleitung dienen, z. B. Lagerplätze oder Lagerräume für Rohstosse zur Krafterzeugung, Hilfsapparate und Werkzeuge für die Betriebsdurchführung der Kraftanlagen, Revisionsgebühren u. dgl. Durch Zusammenkassung aller dieser Unkosten und Umlegung auf die Krafteinheit ergibt sich der einwandsreie Selbstostenpreis der mechanischen Kraft frei Verwendungsftelle im Werk.

Die Maschinen, welche die erzeugte Kraft aufnehmen und damit formverändernde (Ziegelpressen), raumverändernde (Transportmittel) oder andere herstellende Arbeiten verrichten, nennen wir Arbeitsmaschinen. Wir können wohl fagen, daß in den letten 20 Jahren die Anwendung ber Arbeitsmaschinen im Ziegeleibetriebe zugenommen hat. Die vorhin belegte Konzentrierung der Betriebe ift die direkte Voraussetzung für die vermehrte Bermendung der Maschinen. Der Bagger in seiner vielgestaltigen Form, die Erdichaufel, die Bohrmaschine (mit nachfolgender Sprengung) ersetzen die Arbeit des Rohmateriallösens; Bagger und Erdschaufel werfen fogar die Rohstoffe direkt in die Transportgefäße. Lettere werden durch auf Gleisbahnen ober Schwebebahnen geführte Seile ober Ketten automatisch bis zur Verarbeitungsftelle gefördert. Die Aufgabe und Mischung ber in den je nach Rohstoff und Herstellungszweck verschieden gestalteten Rohmaterialien übernehmen automatische Beschider. Die mühselige Arbeit bes Tonformens übernehmen die Ziegelpressen mit ihren vielen Konstruktions= varietäten, ihren vielen Abarten von Borbereitungsmaschinen und automatischen Abschneide= und Transportgeräten, welch lettere die erzeugte Ware ohne das beformierende Berühren von Menschenhand birekt auf der Trodenstelle hinsegen. Beim Trocknen bewirkt die Maschinenkraft zwangs= läufige Führung von Seigluft und Dunstventilierung. Der fontinuierliche Dfenbetrieb wird als Schnellbrennbetrieb schornsteinlos gestaltet (Bührer= Konstanz), und sogar die Abfuhr der fertigen Waren wird vielfach durch Lastautomobile anstatt ber tierquälerischen Pferbefuhren bewirkt, nicht zu vergeffen der in Großstädten bestehenden mechanischen Umschlageinrichtungen, welche die zeitraubende und warenbeschädigende Umschlagarbeit von Menschen= hand ganz ersetzen. So hat die maschinelle die manuelle Arbeit verdrängt mit einer zunehmenden Tendenz ber ersteren Arbeitsweise. Das wird auch bewiesen durch den blühenden Bestand der Ziegelmaschinenindustrie,

b. h. ber Industrie, welche sich mit ber Berstellung von Spezialmaschinen und Spezialeinrichtungen für Ziegelwarenherftellung befaßt. Dr. Beine= mann gibt in feinem Buche über die mirtschaftliche Entwidlung der Ziegel= industrie (1909) ca. 50 verschiedene Firmen in Deutschland an 1, welche für die Ziegelindustrie tätig sind, wobei mir von vielen Firmen und Konstrufteuren große Ausführungen im Auslande (Rumanien, Rugland, Japan, China, Italien, Spanien, Brafilien, Südafrika, kurzum auf der aanzen Erde) bekannt find. Aber auch von den Arbeitsmaschinen muß festgestellt werden, daß — bezogen auf die nämliche Produktionsgröße eine Berteuerung der Arbeitsmaschinen stattgefunden hat, wobei aber nicht vergessen sein muß, daß die moderne teuerere Ausführung auch die lang= lebigere ift, fich also in Berginfung, Tilgung und Unterhaltung billiger stellt als die ältere Konstruktion. Aus wirklichen Verhältnissen entnommen ift folgende Bergleichung einer älteren und einer modernen Arbeits= maschinenanlage für die Leistungen von 15, 20 und 30 Mille pro Tag, welche ergibt, daß die heutige moderne Anlage durchschnittlich um 1,38 für Maschinen sich teurer stellt als vor 20 Sahren. Bur Bervollständigung biefer Bergleichung haben wir gleichzeitig bie Rosten einer genügend starken Dampfanlage mit in die Vergleichung einbezogen; für welche — soweit reine Maschinen und Kesselanlagen in Betracht tommen - bas nämliche gilt. Wir bemerken nochmals ausdrüdlich, daß die hier gegebenen gahlen

Jahr	Art der Anlage	R Lagesleistung	Maschinentoften	S. Rraftbedarf	Kosten von Aampfnaschine und Kessel	S Gefantkojten der Anlage	Berhältniszahlen		
1892	1 Breche, 1 Feinwalzwerk, 1 Mischer, 1 Pressent Mundstück und Abscheider, 1 Aufzug (für 15 Mille eine, darüber zweigleisig), 1 Glestator, 2 Niederlaßvorichtungen, 1 Transmission ohne Riemen.	15 20 30	8 200 9 500 11 000		11 300	16 700 20 800 36 500	1		
1912	1 Beschicker, 1 Differentialseins walzwerk, 1 doppelbahniger Raßs tollergang, 1 Presse mit Mundstück und Abschneider, 1 Aufzug (für 15 Mille eins, für mehrzweigleisig), 1 Transmission ohne Riemen	15 20 30	12 000 15 000 20 000		16 500	24 500 31 500 42 500	1,51		
Durchschnitt									

¹ Dr. Heinemann, Die wirtschaftliche Entwicklung ber Ziegelindustrie, S. 91. Schriften 143. I. 4

ber Wirklichkeit entstammen und die Kosten sich ohne Fracht und Montage verstehen, für welche 10 v. H. der Anlagekosten hinzugerechnet werden müssen.

Es find also die Kosten für Ziegeleianlagen um das 1,94 fache für Baulichkeiten, um das 1,38 fache für Maschinen in den lettverflossenen 20 Jahren gestiegen. Diese Säte werden aber nur als Durchschnittssäte ohne dogmatischen Anspruch gelten können.

She wir dieses Thema verlassen, sei noch zur Vermeidung von Mißbemerkt, daß trot dem allgemeinen Vorherrschen der verständnissen -Maschinenarbeit wirtschaftliche Gründe bei manchen Neuanlagen doch die Maschinenanlagen beinahe ober ganglich ausschließen können, so bag bie uralte Beise bes Tonziegelns auf bem "Plane" (ber Planstrich) ober bes Abbrennens in Meilern ober Felbofen auch hier noch weitergeübt wird, trot ben ebenfalls höher gestiegenen Arbeitslöhnen und dem Mangel an Co finden wir noch heute in ber Broving Brandenbura Arbeitsfräften. vornehmlich viele Großbetriebe, die zwar Ringofen haben, die Tonverziegelung aber auf "Planstrichmanier" betreiben, wobei ber "Plan" dem Wandern des auszubeutenden Tonlagers folgt. Geringe Tonlager= mächtigkeit und natürlich ebener Boden, Bachtverhältniffe, Nachfolgen einer ichiffbaren Bafferstraße, Rurgfriftigkeit bes Bedarfes, find meistens bie wirtschaftlichen Ursachen biefer Ziegeleianlagen. Underseits ist gerade ber Mangel an Arbeitsfräften für viele Betriebe bie bestimmende Urfache gur teuereren aber Arbeiter sparenden Maschinenanlage.

Wenn wir von der tierischen Kraft absehen, der keine große Be= beutung zukommt, so bleibt als zweite Kraftkategorie, welche zur Ziegel= marenherstellung benötigt wird, die menschliche Arbeitskraft. Trop dem Anschwellen der Maschinen und maschinellen Arbeitseinrichtungen ist Die Menschenarbeit nie zu entbehren, auch ift vom mirtschaftlichen Standvunkte nicht immer und überall die Maschine und ihre Arbeit billiger als Menschenarbeit, obwohl ja der Mensch an und für sich die teuerste Arbeits= maschine ift. Wo nämlich Ziegelwaren entweder dauernd in gang geringen Mengen ober in gang kurger Zeit in großen Mengen bergestellt werben follen, da verbietet im ersteren Falle die Kleinheit der Unlage, im zweiten Falle die Kürze der Zweckdauer die Anwendung und Investierung größerer Unlagekapitalien. Aber auch mittlere und größere Unlagen alteren Datums, beren maschinelle und sonstige Ginrichtungen nicht so automatisch ineinander greifen, wie gang moderne aus einem Stud erbaute Großbetriebs= einrichtungen, benötigen im Berhältnis zu ihrer Leistung mehr Menschen= fräfte als lettere. Es werden also in kleinen, sowie in periodischen und

Betrieben mit älterer Einrichtung verhältnismäßig mehr Menschenkräfte benötigt als in modernen Groß= und Dauerbetrieben. Es ist hierbei nicht bie Anzahl der als Betriebskraft vorhandenen mechanischen Krafteinheiten allein als arbeitersparend anzusehen 1, sondern vielmehr die Art der ge= famten Ginrichtung und ber Ausnutzung ber Maschinenkraft. Wenn 3. B. eine größere Sandstrichziegelei die Sandstrichmethode aufgibt, zu einer erftellten Ziegelpresse aber die bestehenden Trodenschuppen mit Gerüften und Trockenbrettchen bestehen läßt, so daß die weiten Wege zu den auß= gebehnten Schuppenanlagen, bas Aufstellen ber Preglinge auf die alten Trockenbrettchen und das Hantieren mit letzteren beim Einsetzen in die Gerüste soviel Personen erfordert wie vordem, so ist der wirtschaftliche Vorteil einer folden Anlage fehr fraglich, wenn man noch bedenkt, daß zum Hantieren mit den Preflingen die "Abträgerjungen" der Handstricharbeit nicht mehr geeignet find, weil Maschinenarbeit höhere Anforderungen nach Qualität und Quantität an die bedienenden Arbeiter ftellt als rein manuelle Arbeitseinrichtung. Bon diesem hier beispielsweise angegebenen Zustande bis zum modernen mechanischen Transport in eine moderne Trockenanlage — zu beffen Übermachung je nach Leistungsumfang 1-2 Bersonen nötig sind - lassen sich verschiedene Abstufungen in der Einrichtung ausführen, 3. B. Fortfall der alten Trocenbrettchen und Setzen der Formlinge auf Latten, mechanischer Transport auf Bangeschalen ober Sängebahnen nach ben alten Schuppen, Ginrichten einer Trodnerei mit Sandtransport und Sandarbeit beim Füllen und Entleeren u. a. m. Je nach ber Zwedmäßigkeit biefer Ginrichtungen für bie vor= liegende bauliche, räumliche und betriebliche Gesamtdisposition werden mehr ober weniger Arbeiterfrafte erspart. Wenn wir die Resultate ber beiden letten Gewerbezählungen von 1895 und 1907 darauf hin vergleichen, fo finden mir die Ungahl der als beschäftigt gemesen gezählten Personen gestiegen, wie folgendes Tabellchen zeigt:

Jahr	Gro	ßbetriebe	Mitte	lbetriebe	Rleinbetriebe			
Juli	Anzahl	Personen	Anzahl	Personen	Anzahl	Personen		
1895 1907	752 1 119	68 860 113 257	7 510 7 910	128 049 148 207	7 401 6 612	22 951 25 948		
+	367 —	44 397	400	20 1 58 —		2 997 —		

^{1 1} P. S. = 746 Watt (teor.) = 24 menschliche Arbeitskräfte.

Der Bermehrung ber Großbetriebe in 12 Jahren um 48 v. S. steht eine Vermehrung der Arbeiterschaft um 64 v. H. gegenüber, bei den Mittelbetrieben hat eine Zunahme von 5 v. H. der Betriebe eine Zunahme von 6 v. H. der Arbeiter bedingt und in den Kleinbetrieben ist trot der Abnahme um 10 v. H. die Arbeiterzunahme um den gleichen Sat v. H. gestiegen. Trot des gesteigerten Unschaffens von Arbeitsmaschinen hat also die Anzahl der Arbeitskräfte sich nicht verringert. Auch die Nachweisungen ber Ziegeleiberufsgenoffenschaft beweisen die machsende Tendenz der Arbeiteranzahl im Berhältnis zur Anzahl Betriebe, wenngleich auch hierbei nicht alle Betriebe der Ziegelwarenindustrie eingeschlossen sind. Es waren nach den Statistischen Sahrbuchern für das Deutsche Reich vorhanden: Im Jahre 1892: 12 743 versicherungspflichtige Betriebe mit 252 959 versicherten Bersonen; im Jahre 1908: 11 316 Betriebe mit 277 955 versicherten Personen. Trot einer Abnahme um 1427 Betriebe ift die Bahl der verficherten Bersonen um 24 996 gestiegen. Gin weiterer Beweiß dafür, daß die Zunahme der maschinellen Ginrichtungen in der Biegelindustrie durch die hierdurch entstandene Möglichkeit einer Mehr= produktion einen größeren Bedarf an Arbeitskräften hervorgerufen hat.

In einem viel höheren Grade als für die motorische und tierische Kraft sind aber die Kosten sür die menschliche Arbeitskraft gestiegen. Zwar sind Ermittelungen, welche ich zu diesem Zwecke in ganz Deutsch= land anstellte, ganz resultatlos verlausen; es scheint eine Scheu zu bestehen, Arbeitslöhne zu veröffentlichen. Alle Berbände, Bereine und sonstige Firmen, an welche ich mich mit der Bitte um gefällige Zusendung von Material über den Berlauf von Arbeitslöhnen und sonstigen Gestehungskosten wandte, bedauerten dis auf eine höslich, außerstande zu sein, solche Angaben machen zu können, wobei es doch ganz selbstverständlich gewesen wäre, daß keine Namenss oder Firmenveröffentlichung erfolgt wäre. Immerhin aber bleibt doch noch einiges Duellenmaterial vorhanden, auß welchem der Berlauf der Arbeitslöhne im großen ganzen zu versfolgen ist. Für die gesamte deutsche Ziegelindustrie, soweit sie als solche berufsgenossensienschaftlich zu erfassen war, sind in dieser Beziehung die Bersöffentlichungen der Ziegeleiberufsgenossenschaft ganz lehrreich.

Wie die umstehende Tabelle zeigt, ist der pro versicherte Berson zu ermittelnde Durchschnittsverdienst in den Jahren 1893—96 kleiner als im Jahre 1892, von da an bis 1910 aber ansteigend, so daß der Bersbienst des Jahres 1910 das 1,77 fache besjenigen von 1892 war. Für 1910 ist in dem Statistischen Jahrbuche für das Deutsche Reich zum ersten Male für einen Bollarbeiter (d. h. einen Arbeiter mit 300 Arbeitsschichten

Tabelle XIV.

Jahr	Ver	sicherungspfli	Durchschn	Inder=			
	Betriebe	Personen Lohnbeträg		verdienst pro	ziffer		
		<u> </u>	Mf.	Mŧ.	Pf.	<u> </u>	
1892	12 743	252 959	102 225 700	404	11	1	
1893	12 611	266 536	98 105 900	368	07	0,91	
1894	12 434	253 889	93 370 800	369	$\overset{\circ}{25}$	0,91	
1895	12488	276 603	97 439 300	352	27	0,85	
1896	12691	277 641	107 592 000	387	$\overline{52}$	0,95	
1897	13 244	263 970	123 644 200	468	40	1,15	
1898	$13\ 250$	280 733	145 478 200	518	20	1,27	
1899	13629	283 303	158 450 700	559	30	1,38	
1900	14 120	289 044	160 768 400	556	20	1,37	
1901	13602	271 949	149 190 300	548	58	1,35	
1902	11954	264352	147 202 400	556	84	1,37	
1903	11712	271 192	160 163 800	590	59	1,46	
1904	$12\ 122$	284 240	176 064 900	619	42	1,56	
1905	12 101	289 729	180 112 500	620	06	1,53	
1906	$12\ 057$	288 888	190 529 800	659	52	1,63	
1907	$11\ 582$	293 126	198 722 100	677	94	1,67	
1908	11 316	277955	185 915 200	668	80	1,65	
1910	10956	$268\ 385$	192 263 700	716	20	1,77	

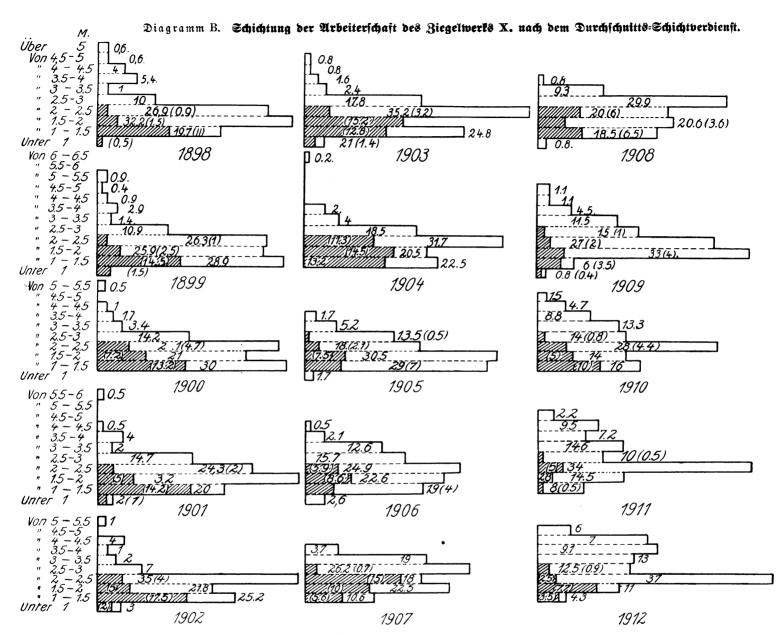
im Sahre) ber Durchschnittsjahresverdienst in der berufsgenoffenschaftlichen Branche konstruiert. Danach beträgt ber Durchschnittsverdienst 66 gewerblicher Versicherungsgenoffenschaften 1108 Mf. pro Sahr, barunter berjenige ber Ziegeleiberufsgenoffenschaft 1019 Mf., etwa 8% unter bem Gesamtburchschnitte. Der Ziegeleiarbeiter steht mit noch 15 aus anderen Branchen, und zwar bem Steinbruchsarbeiter (1080,4), bem schlesischen Eisen= und Stahlarbeiter (1004,2), dem füddeutschen Metallarbeiter (1082), bem Glasarbeiter (1080), dem norddeutschen Holzarbeiter (1035), dem judwestdeutschen Holzarbeiter (1029,5), bem Müller (1041), bem Buder= arbeiter (1009,5), dem Schornsteinfeger (1038,7), dem Magdeburger Bauarbeiter (1091,3), dem Privatbahnarbeiter (1077,7), dem Lagereiarbeiter (1067,7), dem westbeutschen Binnenschiffahrtsarbeiter (1088,6), dem Seemanne (1046,9) und bem Schmied (1056,9) in einer gleichen Berdienft= gruppe, mahrend die Arbeiter aus 22 anderen Berufsgenoffenschaften unter 1000 Mf. Berdienst, biejenigen aus 28 anderen Berufsgenoffen= schaften über 1100 Mf. Verdienst haben. Wie die vorhin in Baranthese geschriebenen Berdienstzahlen beweisen, steht der Ziegeleiarbeiter innerhalb seiner Gruppe an dreizehnter Reihe, wobei zu bemerken ist, daß diese fonstruierten Biffern nur einen statistisch vergleichenden Wert haben.

Während die Nachweise der Ziegeleiberufsgenossenschaft nur Allgemein= werte ergeben, kann ich doch mit dem fünfzehnjährigen Lohnnachweise eines Ziegelwerkes im Nordosten Deutschlands ebenfalls den Nachweis einer

Lohnsteigerung genau und eingehend erhärten. Es waren mir in freundlicher Beise die Lohnlisten, welche die Grundlage für die berufsgenossenschaftlichen Lohnnachweise bilden, zur Verfügung gestellt und konnten eingehend bearbeitet werden. Diese Bearbeitung fand in dreifacher Weise statt.

- a) Die summarischen Berdienste der Arbeiterschaft, ihr Berlauf in 15 Jahren;
- b) die Schichtung der Arbeiter nach ihren wirklichen Durchschnittsverbiensten, der Berlauf dieser Schichtung mährend 15 Jahren;
- c) ber Verlauf von Durchschnittsverdiensten für zwei Arbeiter mährend 15 Jahren.

Das betreffende Werk hat Akkord= und Zeitlohnverdingung, erstere Lohnart aber vorherrschend, wie es wohl auf den meisten Biegeleien Deutschlands der Fall ift. Die Abrechnungszeiträume und Lohnzahlungen finden je vierzehntägig ftatt; in die Nachweisungslifte für die Berufs= genoffenschaft werden aus den Löhnungsliften die reinen Berdienste also ohne jede Abzüge - eingetragen. Um lettere Summen handelt es fich hier. Die Summierung ber Arbeitsschichten und ber Lohnsummen jedes Arbeiters ergibt die jährliche Arbeitszeit und ben Sahresverdienft, ber Quotient aus der Angahl Arbeitsschichten im Sahre in die Sahresfumme den Durchschnittsschichtverdienst. Die Tabelle XV zeigt ben Berlauf der Sahreslöhne und Sahresverdienste auf dem betreffenden Werke. Es ist hier ber Durchschnittsschichtverdienst ber gesamten Arbeiterschaft in 15 Sahren von 2,35 Mf. auf 3,05 Mf., also um 0,70 Mf., gleich 29,7 % gestiegen. Für die mannlichen Arbeiter allein beträgt diese Schichtlohnzunahme 0,82 Mf. gleich 32,5 %, für die weiblichen Arbeiter 0,45 Mf. gleich 23 %. Die für Bollarbeiter konstruierten Durch= schnittsschichtverdienste ergeben für die männlichen Arbeiter eine Lohn= zunahme um 0,739 Mf. gleich 29,3 %, für die weiblichen Arbeiter um 0,335 Mf. gleich 21,8 %. Ober mit anderen Worten gesagt, ber Durchschnittsschichtverdienst mar beim männlichen Arbeiter im Jahre 1912 das 1,34 fache des Berdienstes von 1898, beim weiblichen Arbeiter 1,3 fache des Verdienstes von 1898. — Viel eingehender als bas diese summarischen Resultate führt uns die graphische Darstellung B die den einzelnen Arbeitergruppen betreffenden Lohnsteigerungen vor, indem hier auf Grund des der Darstellung beigefügten Borganges die auf 100 Arbeiter berechnete Anzahl Bersonen jeder Lohngruppe nach 1/50 Maßstab bargestellt murben. Es lassen sich hier die Lohnsteigerungen viel ein= gehender und vor allem übersichtlicher und flarer verfolgen, indem jeder wirklich erreichte Sahresdurchschnittsverdienst für die Lohnspannung von



Beife Felder: mannliche Berjonen; ichraffierte Felder: weibliche Perjonen.

Biffern = Angaft vom hundert ber gefamten Arbeiter; Biffern in Parentheje = Angaft Berfonen vom hundert ber weiblichen Arbeiter.

Quelle: Die Lohnnachweisungen bes Wertes für die Berufsgenoffenschaft (von 1898-1912).

Her ftellung: Die Listen enthalten für jeden im Wert beschäftigt gewesenen Arbeiter pro Jahr die Anzahl Arbeitsschichten und die verdiente Lohnsumme. Der Durchschnittsschichtlichn jeder Berson ift dann der Quotient Anzahl Schichten. Dieser Quotient wurde für jede Person sestgeschleit und sodann die zu jeder Lohnsuchen.

ftuse von unter 1 Mt. bis 6 Mt. — um je 10 Pfennige steigend — gehörende Anzahl Personen ausgezählt. Je fünf Lohnstusen zu einer Lohnschicht mit den dazu gehörenden Arbeitern zusammengefaßt, für jede Lohnschicht die Anzahl Personen vom Hundert ermittelt und aus diesen vom-Hundert-Ziffern die entsprechende graphische Darstellung gebildet. Der nämliche Ermittelungsgang galt für weibliche Personen.

Schriften 143. I. (Bu G. 54.)

Lohnverdieufte ber Arbeiterschaft bes Ziegelwerts X von 1898-1912.

den iter	thidd g ilnsidrsa **		1,53	1,56	1,63	1.53	1.66	1.77	1,81	$2,\!26$	2,25	1,94	1.71	2.02	1,94	1,00	1,87	
Der weiblichen Bollarbeiter	-&orda& g tluoidroa		461,09	469,56	494,36	461,50	498,06	531,71	545,00	678,14	675,42	583,63	513,06	608,65	584.28	577.54	561,48	
er Ser	յկոչուն		14,0	19,0	22,6	22.8	10,0	19,7	15,5	15,5	21,6	16.8	, ω	13,9	23.9	19.5	18,0	
chen ter	-thidd g tlnsidrsa		2,51	2,39	2,55	2,46	2.43	2,51	2,60	2,21	2,27	2.96	2,77	1,87	3,12	3,47	3,35	
männlichen ollarbeiter	-&srydn& E tfnsidrsa		754,76	744,02	766,51	746,54	730,63	755,00	781,91	664,10	682,16	888,85	831,46	561,89	937,67	1 042 01	1 006,45	
e a a a	յկոչուն		70,5	68,2	55,7	71,4	47.4	51,3	55,8	2'99	9.07	53,5	40,6	52,6	70.7	69,4	70,7	
i b =	-SttindldruC & tlusidrsatdidl *		1,50	1,52	1,64	1,52	1,59	1,93	1,81	1,87	1,96	1,93	1,67	2,06	1,93	1,90	1,95	
iftigten weib Perfonen	≥&orda& E Pasid20a		6 428,32	8 731,82	11 172,59	10 521,27	4 980,60	10 474,70	8 447,60	10 516,36	14 589,14	9 805,12	4 258,45	8 460,32	13 964,25	11262.12	$10\ 106'75$	
Aller beschäftigten lichen Person	ா ₃‡ர்ு்ற்⊜		4 281	7383/4	8053/4	8573/4	$120^{3}/4$	9221/2	6533/4	620	436	0673/4		095	1851/4	9013/4	$371^{1/4}$	
M.	յկսնուն		53	33	45	44	22	40	36	40	34	္တ	24	56	41	36	31	
=ettin	odilnnäm roll!!! didrau E rotiod & sidroatdidi		2,52	2,48	2,50	2,97	2,45	2,51	2,60	2,35	2,74	2,79	2,77	3,03	3,17	3,59	3,34	
16	=8ttindldruC ≥ tfn9idr9atdidl =		2,35	2,27	2,29	2,22	2,29	2,32	2,43	2,25	2,51	2,59	2,58	2,84	2,86	3,10	3,05	
gten Arbeiter	-&sorda& (**) Projection (**)		59 635,99	59 678,65	53 867,32	63 824,27	39 612,74	49 206,43	52 078,59	54812,25	62 749,91	57 358,99	38 015,95	56 709,69	81 267,69	76 283,85	81 162,45	
Aller beschäftigten	ர விர்ப்		25 3511/4	26 189'/4	$23492^{1/4}$	$28281^{3}/_{4}$	$17.248^{1/4}$	$21355^{5}/8$	$21412^{1/4}$	$24.685^{1/4}$	24 961 1/4	$22 \ 071$	14686	19969^{3}	28 408	24 590	26 6021/2	
**	lånfnK		503	201	166	197	66	125	151	258	130	165	141	252	205	178	202	
	Sahr		1898	1899	1900	1901	1905	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	

je 0,5 Mf. für sich bargestellt ist in ber Anzahl Personen, welche ben Lohnsatz erreicht haben. Die bloße augenscheinliche Vergleichung der Jahreseinzelbilder zeigt die Zunahme der schmalen Felder der höheren Lohnschichten im Verlaufe der 15 Jahre, d. h. die Zunahme der Anzahl Personen mit höheren Verdiensten (von 2 Mf. an); während die Felder der unteren Lohnklassen (bis zu 2 Mf.) das entgegengesetzte Bild, d. h. die Abnahme der Personenanzahl mit niedrigen Löhnen darstellen, womit zum Gesamtausdruck gebracht wird das Aussteigen der Arbeiterschaft in die höheren Lohnklassen. Ziffernmäßig wird dies Aussteigen in die höheren Lohnklassen. Biffernmäßig wird dies Aussteigen in die höheren Lohnklassen darch nachstehende Vergleichung präzissiert:

Lohnklasse	Gefa	mtarbeiterf	chaft	Weibliche Arbeiter				
zoyntiune	1898	1912	Steigen	1898	1912	Steigen		
unter 1,0 Mf. von 1,0—1,5 " " 1,5—2,0 " " 2,0—2,5 " " 2,5—3,0 " " 3,0—3,5 " " 3,5—4,0 " " 4,0—4,5 " " 4,5—5,0 "	0,5 v. 5. 19,7 " " 32,2 " " 26,9 " 10,0 " " 1,0 " " 5.4 " " 4,0 " " 0,6 " "	4,3 v. 5. 11,0 " " 37,0 " " 12,5 " " 13,0 " " 9,1 " " 7,0 " " 6,0 " "	1,35 facte 1,25 " 13,00 ", 1,67 ", 1,77 ",	0,5 v. 5. 11,0 " " 1,5 " " 0,9 " "	4,3 v. 5. 7,7 , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	5,1 fache 2,7 " 0,9 " — —		

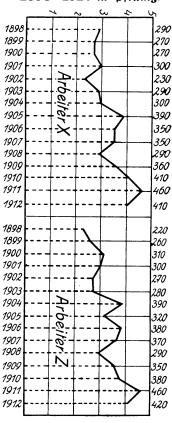
Um stärksten ist die Steigerungszunahme in ben Lohnklassen 3-3,5 und 4,5-5Mf. erfolgt, die Arbeiteranzahl (%) beträgt 1912 das Drei= zehn= bezw. das Zehnfache der Arbeiterzahl von 1898 mit gleichen Berdiensten. In bezug auf die einzelnen Lohnschichten der Darstellung ist der größte Unterschied der absoluten Bersonenzahl für den Berdienst von 1,7 Mf. zu bemerken, wir haben 1898 einen und 1912 23 Arbeiter mit diesem Schicht= verdienste; 1912 befand sich die größte Anzahl Arbeiter in der Lohnschicht 2,3 Mf., nämlich 29 Mann. Es ist also auch für die zu gleicher Zeit am meisten den nämlichen Schichtlohn verdienende Arbeiteranzahl ein Borruden um 2,3-1,7 = 0,6 Mf. zu bemerken. Der Raumersparnis megen find hier nur die Jahre 1898 und 1912 miteinander verglichen, daß die Bunahme ber Schichtverdienste und bas Aufrücken ber Arbeiter in höhere Lohnklassen aber mit geringen Abweichungen im Laufe ber fünfzehn Sahre stetig vorgeschritten ist, zeigt die Tabelle XV. In dieser Hinsicht — die stetige, nicht etwaige sprunghafte Lohnsteigerung — ergänzend wirkt das Kurvenbild C, welches die Schichtverdienste zweier Arbeiter im Berlaufe der beregten 15 Jahre darstellt. Derartige Kurven wird man in unserer Zeit, wo die Arbeiterschaft so sehr den Wechsel liebt, selten mit Sicherheit aufstellen können. In biefem Falle hatte ich es für einen Zeitraum von

25 Jahren tun können, da die Betreffenden solange auf dem Werke tätig find, aber die Lohnnachweise waren für die vor 98 liegende Zeit nicht

zu erlangen. Diese beiben Kurven sind noch insofern interessant, als fie beutlich die Jahre markieren, in denen die Winterarbeit im Freien — Abräumen und Tongewinnung bei 6-8 ftunbiger Schicht -- von den Arbeitern, welche fonst Ofenarbeit bei 12 ftundiger Schicht verrichteten, ausgeführt wurde, weil in den betreffenden Jahren die Öfen nicht Dauerbetrieb hatten, mährend in den besseren Berdienstjahren die Ofen gang oder annähernd Dauerbetrieb hatten. Trot biefer burch bie Beschäftigungsart und Gesamtbetriebsweise erfolgten Ber= bienstichwankungen ist das allmähliche Aufsteigen bes Lohnverdienstes unverfennbar. Der Arbeiter X. hat 1912 bas 1,4 fache, der Arbeiter 3. das 1,9 fache vom Arbeitsverdienste bes Jahres 1898 erreicht.

Beiteres Material über Berlauf und Bestand von Arbeitslöhnen sinden wir in der T.=J.=Ztg., dem Reichsarbeits= blatt und in Dr. Heinemanns Ent= wickelung der Ziegelindustrie. In der T.=J.=Ztg. veröffentlicht der Zentralverein beutscher Ziegeleibesitzer in Köln a. Rh. die Resultate diesbezüglicher Ermitte= lungen in folgender Tabelle:

Diagramm C. Schichtverdienst zweier Arbeiter 1898—1912 in Pfennig.



	Affordsätze i	m Bezirke A	Affordsätze im Bezirke B					
Jahr	Maschinensteine Mł.	Handstrichsteine Mt.	Maschinensteine Mf.	Handstrichsteine Mf.				
1906 1907 1908 1909 1910	6,00—6,50 7,00—7,20 6,75—7,20 6,50—7,50 6,20—7,00 6,20—7,60	8,00—8,50 8,70—9,00 8,80—9,35 8,50—9,20 8,50—9,00 8,50	5,75 6,75 6,75 6,50 6,75 6,75	7,75—8,05 8,75—9,00 8,80—9,00 8,40—8,60 8,40—8,60 8,40—8,60				

Die Tabelle zeigt eine Nachweisung der Akkordsätze aus zwei Berkaufsbezirken Rheinland-Westkalens, in welchen normale Verhältnisse und ziemlich gleichartige Betriebsverhältnisse herrschen. Die Tabelle zeigt eine Steigerung der Löhne um 10%. Die Löhne sind aber in verschiedenen Gegenden Deutschlands sehr verschieden. — In München sind die Akkordsätze von 8,25—9,80 Mk. im Jahre 1909 auf 12—13 Mk. gestiegen. — Bom Rheinisch=Lothringischen Verkaufsverein werden folgende in seinem Bezirk geltende Stundenlöhne für Ziegeleiarbeiter mitgeteilt:

```
(T.=J.=3tg.): 1890
                       26,5 Pf.
          1891
                        26,5
          1892 . . .
                       26,5
          1893
                       24
          1894
                . . . 26
          1895
                . . . 24,5
                                 Steigerung in 13 Jahren:
          1896
                       25
                                        16,9 v. H.
          1897
                       26
          1898
                . . . 27,5
          1899
                       27,5
          1900
                        30
          1901
                       31
          1902
                       31
```

Göttingen zeigt folgende Lohnsteigerungen (T.=3.=3tg.) von Tages= verdiensten erwachsener Arbeiter:

```
1896 . . . 2,05 Mf.

1897 . . . 2,15 "

1898 . . . 2,27 "

1900 . . . 2,39 "

Steigerung in 4 Jahren: 16,5 v. H.
```

Leipzig registriert 1898 eine Lohnerhöhung von 6,5 v. H. des seit 1894 bestehenden Aktordverdienstes von 3—4 Mk./Tag und eines Tageslohnverdienstes von 2,5 Mk./Tag. (T.=3.=3kg.) — Das Statistische Amt zu Straßburg notiert folgende Durchschnittsverdienste für die Industrie der Steine und Erden:

¹ Siehe das Werk "München und seine Bauten". München 1912.

(R.A.Bl. 1908)

Jahr	ഭ	elernte	Arbeiter		Ungelernte	Arbeite	r
1900		4,01	Mf.		2,93 2	Mf.	
1901		3,98	,,		3,11	,,	
1902		3,95	"	@tai.a	3,30	,,	@4aiaama
1903		4,07	" }	Steigerung	3,11	<i>"</i> }	Steigerung 2.3 v. H.
1904		4,28	,,	9,4 v. H.	3,07	,,	2,3 v. H.
1905		4,33	"		3,10	"	
1906		4,39	,, }		3,00	" }	

Für Udermunde und Umgegend werden folgende Berdienste ver= öffentlicht 1: Es verdienen bort täglich: Streicher 4,75-5 Mt., Wagenschieber 3,3 bis 3,5 Mf., Abträger (jugendliche) 2—2,2 Mf., Tonauffarrer 3 Mf., Einkarrer 3,5 Mk., Auskarrer 4 Mk., Brenner (Invaliden) 2 Mk., Taglöhner 2,5 Mf. — Mainz notiert 1900 einen täglichen Verdienst von 3.30 Mf. - Aus bem rheinisch-westfälischen Bezirk werden für 1911 aus ben Lohnliften von einer mittleren Sanbstrichziegelei 1070 Mf. Berdienft in 7 ½ Monaten, von einer Maschinenfabrik 797 Mk. in 7 Monaten bzm. 603 Mt. in 5 Monaten nachgemiesen. Ebenso murden, ebenfalls aus offiziellen Lohnliften, für 1912 aus bemfelben Bezirk für ungelernte Arbeiter Durchschnittsverdienste von 5,36, 5,05, 5,07, 4,85 Mf., für gelernte Arbeiter folche von 8,25, 7,56, 6,67, 6,35 Mf. nachgewiesen. — Eine Ziegelei an der Unterweser weift für 1911 4,5 Mf., eine Ziegelei am Subharz für bas nämliche Sahr 4,74 Mf. Durchschnittsverdienst nach. Aus Sübbeutschland wird für italienische Arbeiter ein Stundenlohn von 28-45 Pf., gleich einem Tagesverdienst von 5-6 Mf., für Frauen und jugendliche Arbeiter ein folder von 1,3-2,5 Mt. nachgewiesen (T.=3.=3ta.).

Eine vergleichende Übersicht aller dieser Lohndaten zeigt durchweg das Ansteigen der Löhne im Berlaufe der letten zwanzig Jahre und zwar in einem viel stärkeren Berhältnisse als dies dem allgemeinen Ansteigen der Durchschnittspreise entspricht. Nach Tabelle I dieser Abhandlung ist die Durchschnittspreissteigerung das 1,13 fache für Hintermauersteine innershalb zwanzig Jahre, während auf dem angezogenen Ziegelwerke aus dem Nordosten Deutschlands die Lohnsteigerung das 1,34 fache für 15 Jahre, entsprechend dem 1,78 fachen für 20 Jahre beträgt, was auffallenderweise mit dem Lohnsteigerungswerte des ganzen Reichsbezirkes für 1910 (nach der Berufsgenossenschaft 1,77) übereinstimmt. Bergleichen wir damit die Lohnsteigerungen während des gleichen Zeitraumes für eine der Ziegels

¹ Dr. Jahn, Die pommeriche Induftrie der Steine und Erden 1909.

industrie in der Schwere der Arbeitsmühe ähnliche, sonst aber viel gefahrvolleres Arbeiten bedingende Industrie, nämlich den Bergdau. Nach dem R.A.Bl. betragen hier die Lohnsteigerungen im oberschlesischen Bergdaubezirke für den Zeitraum von 20 Jahren das 1,41 sache, für den Dortmunder Bezirk für den Zeitraum von 13 Jahren das 1,19 sache, entsprechend dem 1,83 sachen für 20 Jahre. Es ist also die Lohnsteigerung in der Ziegelindustrie mit derzenigen des Bergdaues in nahezu gleichem Tempo geschehen.

Wenn mir den Arbeitspreisverlauf für die zweite Arbeitskategorie in ber Ziegelinduftrie, für bie leitenden, beaufsichtigenden und verkaufenden Personen für den verflossenen Zeitraum betrachten, so werden wir von einer Lohnsteigerung fehr wenig gewahr. Bas zuerst ben "Brügelknaben" ber Ziegelindustrie, ben Zieglermeifter, fälschlich immer wieber "Ziegelmeister" genannt, betrifft, fo läßt sich im großen und gangen wohl sagen, daß die Einkommen dieser Erwerbsklassen stagnieren, ja sogar teil= weise zurückgegangen sind. Schreiber biefes kennt im Nordosten Deutsch= lands 3. B. eine Ziegelei, in welcher vor 20 Jahren zwei Millionen Sandstrichziegel gefertigt murben, wobei ber betreffende Zieglermeister bie Herstellung im Aktord übernommen hatte. Er erhielt pro Mille Her= stellung (mit Stellung von zwei Pferden) 11,50 Mf., von denen ihm nach Ausgabe der notwendigen Affordlöhne in der Höhe von 8 1/2 Mf. nur 3 Mf. übrigblieben. Seine Einnahme hieraus mar somit 6000 Mf., ohne Wohnung, Feuerung, Stallung und Scheune, mit welchen zusammen bas Einkommen 7000 Mf. betrug. Seute werden auf der Ziegelei fünf Millionen Steine burch Maschinenarbeit hergestellt, bas Einkommen bes jetigen Zieglermeisters ift einschließlich freier Wohnung, Feuerung, Stallung und Scheune 3500 Mf., also um 50% gefunten, trothem bas Werk mehr als das Doppelte der früheren Leistung macht und der Maschinen= betrieb dem Zieglermeister eine viel größere Aufmerksamkeit. Berant= wortlichkeit und Intelligenz zumutet, wie vordem der manuelle Betrieb. Daß heute die Zieglermeisterstellen mit Ginkommen von über 3000 Mf. nicht übermäßig gefät find, beweist nachstehende Tabelle, welche bas Er= gebnis einer Rundfrage bes Zentralverbandes beutscher Ziegeleibesiger ift 2, und von 172 Betriebsftellen folgende Schichtung (S. 61.) ergibt.

Von 100 Fällen einer Untersuchung sind nur ¹/₈ mit Einkommen von 2—3000 Mk., nur je 8 Fälle mit Einkommen über 3000 Mk. und der ganze Rest mit Einkommen unter 2000 Mk. dotiert. Nach Lage der

¹ Durchichnittsverdienft der Gefamtbelegicaft.

² X.=J.=Ztg. 1911 Nr. 139. — 1912, Nr. 74, Nr. 116, Nr. 143. — 1913, Nr. 23.

```
      Meistereinfommen:

      unter 1000 Mf.
      7,5 v. S.

      von 1000—1200 "
      7,5 v. S.

      " 1200—1500 "
      20,3 v. S.

      " 1800—2000 "
      14,5 v. S.

      " 2000—3000 "
      8,8 v. S.

      " über 3000 "
      8,2 v. S.
```

Eigenart ber Ziegelindustrie läßt sich ber Schluß ziehen, daß die Einfommen bis zu 2000 Mt. Meisterstellen kleiner und mittlerer Ziegeleien betreffen, mährend die höheren Einkommen auch jedenfalls größere und Großbetriebe umfassen. Nach den vorstehend für die Arbeiter festgestellten gegenwärtigen Lohnhöhen sind Einkommen über 2000 Mt. für eine Meisterstelle noch keineswegs als hohe zu bezeichnen. — Gehälter anderer Angestellten im Großbetriebe (Bureaupersonal, Verkäufer, Aufseher, Direktoren und Betriebsingenieure) haben einen entsprechenden Berlauf genommen, wie er für ähnliche Stellungen anderer Industrien vorgegangen und von anderen Seiten für dieses Sammelwerk nachgewiesen ist, weshalb ein näheres Eingehen über den Verlauf dieser Löhne der Raumersparnis wegen sich hier erübrigt.

Bei der Darstellung der Arbeitslöhne und Gehälter als Selbstfosten= elemente find nicht zu vergeffen die indirekten Roften, welche die Anschaffung, die Gemährung gemiffer Existeng= und Arbeitsbedingungen, die ftörungslofe Erneuerung und "Inftandhaltung" ber menschlichen, leitenben, beaufsichtigenden, handelnden und arbeitenden Kräfte der Betriebsstelle verursachen, wie z. B. Wohnhäuser ober sonstige Wohngelegenheit, Wohl= fahrtseinrichtungen, Umzugskoften, Bermittelungsprovisionen und Gebühren bei Saisonarbeiterbesorgung, ferner alle sozialen Lasten und Beitrage (Invaliden=, Rrankenkassen=, Angestelltenversicherungsbeiträge. In den Fällen, wo der Betriebsinhaber felbst den Betrieb verwaltet und leitet, muß ein entsprechender Betrag als "Gehalt" für diese Tätiafeit als Selbst= toftenbetrag verrechnet werden, beffen Sohe fich barnach richtet, mas die leitende Berson ähnlicher oder gleichartiger Betriebe verdient). Gerade dieser lettere Posten wird meistens als Selbstfostenbetrag vergeffen ober übersehen. Er ist aber, falls der Inhaber wirklich der Leiter oder Berfäufer feines Geschäftes ist, sich also durch diese seine Tätigkeit ein Recht auf Bezahlung berselben erwirbt, als Aufwandsposten unter "Löhne und Gehälter" mit einzustellen. Über die Berrechnung der Arbeitslöhne und Behälter und ihre Umlegung auf die einzelnen Berftellungsftadien fei auf das vorhin ermähnte Buch über Selbstkostenberechnung vermiesen.

Bedarfs= und Berbrauchsftoffe.

Im Ziegeleibetriebe werden bei der Herstellung je nach der Her= stellungsmeise und der herzustellenden Warenart verschiedene Materialien benutt und verbraucht. Im Maschinenbetriebe find es alle jene technischen Einzelheiten, welche dort notwendig sind, wie Schmiermittel und Schmiergefäße, Badungen und Dichtungen, Sandwerfzeug und Rleineifenzeuge, ferner die Silfsstoffe bei der Herstellung und Berfeinerung der Baren, wie fremde Zusatssubstanzen, Enzoben, Glasuren und Brenn= materialien. Lettere nehmen in der Ziegelwareninduftrie gerade eine befondere Stellung ein, denn fie find unerläßlich zum letten und wichtigften Berftellungsstadium, zum Garbrande der Waren, in zweiter Reihe sind fie ebenso unentbehrlich in allen Dampfziegeleien zur Herstellung des Dampfes, in welchem Falle ihre Anrechnung und Berrechnung unter dem Konto "Kraftkosten" erfolgen muß. Als Brennmaterialien finden wir in Ziegeleien hauptsächlich die Steinkohle, weniger die Braunkohle und den Torf, auß= nahmsweise noch Holz, angewandt. Der Brennmaterialverbrauch bes Ringofens, welcher gegenüber bem Berbrauche von beutschen und anderen periodischen Öfen eine Ersparnis von 50 v. H. beträgt, ist durch die neueren Konstruftionen ber immerbrennenben Bfen für Schnellbrand in 12 Stunden bis zu 20 m Brennkanallänge — als Brennstoffsparer noch um 10-15 v. H. gesteigert worden. Die brennmaterialsparende Tendens der Ziegelbrenntechnik ist in volkswirtschaftlicher Sinsicht geboten burch die Forderung, fo haushälterisch wie möglich mit den Brennschätzen bes Baterlandes umzugehen und in bezug auf billige Geftehungskoften notwendig durch den Umftand, daß auch die Brennmaterialien im Verlaufe ber letten zwanzig Jahre erheblich im Rostenpreise gestiegen find. Mangels einer offiziellen Produktionsstatistik über Ziegelwarenherstellung läßt sich der Gesamtverbrauch von Brennmaterial in der deutschen Ziegelinduftrie gar nicht genau, sondern nur schätzungsweise nach folgender Überlegung Nehmen wir einen Durchschnittsverbrauch von 170 kg Stein= tohle (7500 Cal.) zum Garbrand von 1000 Smft. N.=F. an, fo murde jede abgebrannte Million Smit. 170 Tonnen Rohlen erfordern (entsprechend einer umgerechneten Menge von 195 Tonnen Braunkohle ober 255 Tonnen Torf ober 425 Tonnen Holz). Schätzen wir in Deutschland 13000 Betriebe mit einer Durchschnittsleiftungsfähigkeit von 3 Millionen Smft. ein, so bedürfen die jährlich erzeugten 39 Milliarden Ziegelsteine einer Steinkohlenmenge von 6,63 Millionen Tonnen = 4,3 v. S. ber gesamten beutschen Rohlenproduktion, ohne die zur Dampferzeugung benötigte Rohlen-Diese Zahlen machen aber auf Genauigkeit keinen Anspruch, menge.

Jahr	Niederschlefien Mf.	Weftfalen Mf.	Rheinland Mf.	Englische (Hamburg) Mf.
1892	12,7	0.9	10,4	13,0
1893	12,6	9,2 8,2	9,9	
1894	12,6	9,0	9,9	12,9
1895	12,0	7.1	9,0 9,6 9,4 9,7	14,1 13,9
1896	12,6 12,6 12,8	7,4 7,9	0,0	13,2
1897	12,0	85	0,7	13,7
1898	13,1	8.7	9,8	14,4
1899	13,7	9,0	10,5	15,6
1900	17,1	8,5 8,7 9,0 9,9	10,9	22,7
1901	17,8	10,0	12,8	18,6
1902	16,5	9,3	12,0	18,2
1903	15,0	9,0	11,8	17,2
1904	15,0	9,0	12,1	16,6
1905	15,0	9,0	12,0	16,0
1906	15,5	10,0	12,1	16,5
1907	15,9	10,8	12,8	19,7
1908	16,8	11,0	13,0	21,8
1909	18,8	$10,\overset{\circ}{6}$	13,0	16,7
1910	18,6	10,5	12,8	16,1
1911	18,2	10,5	12,0	16,3

Steinkohlenpreise per Tonne (Grubenpreise).

meinem Gefühle nach ist der wirkliche Brennmaterialienverbrauch ein bebeutend höherer. Ist so die in der Industrie verbrauchte Menge Brennmaterial keine unbeträchtliche, ein haußhälterisches Umgehen erfordernd, so zwingt zum Brennmaterialsparen auch der Preisverlauf der Brennmaterialien, welche obenstehende Tabelle (nach den Statistischen Jahrbüchern des Deutschen Reiches) darstellt. Siernach beträgt die Preissteigerung für niederschlesische Kohle 43,3 v. H., für Dortmunder (westfälische) 14,1 v. H., für Saarbrücker (rheinische) 15,3 v. H. und für englische 25,4 v. H. — Über den Preisverlauf sächsischer Braunkohle macht die T.=J.=Jtg. folgende Anaaben: Es kostete der Doppelwaggon Meuselwiger Klarkohle

1896			8	Mt.)
1897			12	"	Steigerung
1899			15	,,	162,5 v. H.
1900	•		21	,,	in fünf Jahren.

Die Preissteigerung für letztere Braunkohle ist nach Schraber 16,4 v. H. in 18 Jahren. Den Preisverlauf sür Brennholz (Königreich Preußen) gibt folgende Nachweisungen. Es kostete durchschnittlich der Festmeter Brennholz 1896—1906: 3,91 4,19, 4,32, 4,49, 4,90, 4,89, 4,35, 4,30, 4,48, 4,76, 5,04 Mk. Die Preissteigerung für Holz beträgt demnach 28,9 v. H. Über Torspreisverläuse habe ich leider nichts ermitteln können.

Da die Brennmaterialkosten für Garbrand ungefähr 44 v. H. der Unkosten des "Ofenkontos" und diejenigen für Dampserzeugung zirka 68,5 v. H. der Unkosten der Dampserzeugung im "Kraftkonto" auß= machen, so ist die Steigerung der Unkosten für Brennmaterialien schon am Gestehungspreis des Einzeltausends sehr fühlbar. Auß meiner Abhandlung "24 Jahre Ringosenbetrieb" stelle ich hier die Kohlenpreise frei Ziegelei (Nordosten Deutschland) mit den zugehörigen Brennmaterialkosten — ermittelt nach Normalsormat und für reinen Mittelbrand umgerechnet — für einen Zeitraum von acht Jahren gegenüber:

Jahr frei Ziegelei erfordern für Kohlen 1892 1,149 Mf. 2,55 1893 1,25 " 2,15 1894 1,41 " 2,33	ξ.
1893 1,25 " 2,15 1894 1,41 " 2,33	ί
1894 1,41 " 2,33	
1895 1,22 " Steigerung 2,08 Steigerung	
1896 1,96 " in 8 Jahren 2,36 in 8 Jahren	
1897 1,19 " $50.8 \text{ v. } \text{5}$. 2,34 45,4 v. 5 .	
1898 1,27 " 2,78	
1899 1,28 " 2,29	
1900 1,72 ") 3,71)	

Die fortschreitende Brenntechnik arbeitet daran, die Preissteigerungen der Brennmaterialien durch verbesserte Feuerungsanlagen und Befeuerungs= methoden wettzumachen, um eine übermäßige Selbstkostenerhöhung zu beschränken, zum Teil ist ihr dies auch gelungen. Allein die Anschaffung derartiger Berbesserungen kostet doch ebenfalls Anlagekapital und ist ferner meistens nur als komplette Neuanlage wirtschaftlich rentabel. Die Ershöhung der Anlagebelastung durch solche Brennmaterial sparende Einsrichtungen ist dann ebenfalls eine indirekte Selbstkostenerhöhung.

Aber auch für viele andere bei der Ziegelwarenherstellung gebrauchten Stoffe sind ganz bedenkliche Preissteigerungen entstanden, zum Teil mit der Aussicht auf eine Zunahme der Steigerung für die Zukunft. In aller Kürze sei die Berteuerung der technischen Schmiermittel erwähnt. Das Hauptrohprodukt der Schmieröle, das Naphtharohöl, geht in seinem

¹ Siehe C. M. Lewin, Theorie und Praxis der industriellen Selbstkoftensberechnung. Originalbeitrag von G. Baschte "Ofenkonto", S. 162.

² Siehe meine Arbeit "Kraftkonto", Kalk-, Gips- und Chemische Zeitung 1908 Rr. 18.

³ Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung, Jahrgang 1906, Nr. 49 u. f.

Ertrage zurück, mährend seine Berwendung durch Einführung der Ölfeuerung und als Triebkraftstoff für Motore (Dieselmotore, Automobile und Bootsmotore, Flugmotore) ständig zunimmt. Die Ergiebigkeit der Naphthaquellen geht in allen Ländern (Rußland, Galizien, Nordamerika) merklich zurück. Dies Berhältnis zwischen Erzeugung und Berbrauch ist die natürliche Bedingung für eine andauernde Preissteigerung des Rohsöles und aller hieraus weiter verarbeiteter Öle und Schmiermittel. Nach Berichten des deutschen Konsulats und des Börsenkomitees in Baku war dort folgende Ausbeute und folgende Preise vorhanden:

		Preis	3					
1902: 636	Millionen	Pud,	6,72	Kopeken	(0,15)	Mf.)	pro	Pud 1,
1911: 425	"	,,	21,55	,,	(0,48)	")	,,	,,
1912: 419	,5 "	"	35	,,	(0,78)			,,
1913 März	:		39	,,	(0.873)	3 ,,)	,,	,,

Die Preissteigerung seit 1902 bis jett hat also die kolossale Höhe von 449 v. H. erreicht. — Die Preissteigerung des Rohkautschufts — des Rohstosses aller Dichtungs= und Padungsmittel für Dampsbetrieb — für den Zeitraum von 1901—1909 ist ebenfalls beträchtlich. Die billigste Sorte ist in 8 Jahren von 6,2 auf 10,3 Mt./kg (gleich 66 v. H.), die teuerste Sorte von 8,8 auf 17,50 Mt./kg (gleich 98,8 v. H.) gestiegen. — Schließlich sei noch der Preissteigerung der Häute — dem Rohstoss für Lederriemen — gedacht, welche in 8 Jahren um 20,5 Mt./50 kg für Ochsenhäute (gleich 42½ v. H.), um 16,9 Mt./32,5 kg für Kuhhäute (gleich 62 v. H.) gestiegen sind. Der Raum verbietet die Anführung weiterer Beispiele.

Das Kapital.

Geldmittel, als Anlage= und Betriebskapital wirkend, sind insofern ein Preiselement bei der Ziegelwarenherstellung, als ihre Tilgung und Berzinsung der hergestellten Bare belastet werden muß. Soweit dies für Anlagekapital zutrifft, ist Tilgung und Berzinsung den betreffenden An-lagen als "Anlagebelastung" zuzubuchen. Die laufende Berzinsung des Betriebskapitals ist aber ein meist gar nicht bekannter oder völlig überssehener Posten, der aber gleichwohl seine volle Berechtigung hat, weil

```
<sup>1</sup> Da 1 Pud = 16,38 kg, so waren die Tonnenpreise folgende: 1902: 9,1 Mf. 1912: 47,0 Mf.
```

1911: 29,0 " 1913: 53,0 " Schriften 143. I.

66 G. Baschke.

Biegelwaren erstens eine längere Zeit zur Fertigstellung erforbern und bann oft noch längere Zeit als Stapelware stehen müssen, wobei brittens ber Termin ber Warenablieserung und berjenige ber befinitiven Bezahlung ebenfalls oft um eine längere Zeitdauer auseinanderliegt. Der Ziegelverkäuser, welcher mit diesen Fristzinsen nicht rechnet, täuscht sich selbst über die Höhe seiner Selbstkosten um den der Berzinsung entsprechenden Betrag.

Das Rapital, vor allem das Betriebskapital, ermöglicht nicht allein durch seine "Arbeit" die gesamte andere Betriebstätigkeit, sondern es muß noch einen anderen Zwed erfüllen, nämlich die Tragung des Geschäfts= rifikos. Das Unlagekapital fteht in biefer Sinficht gunftiger ba, es bilbet in Grund und Boden, in Gebäude, Maschinen und sonstige Anlagen übergegangene Berte, welche burch bestimmte vermögensrechtliche Sicherungen (Berficherungen gegen Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Krieg) sowie burch jährliche Aufwendungen bes Betriebskapitals (Inftandhaltung) und Rücklagen ber Ginnahmen (Abschreibungen und Refervefonds) vor Schadigungen und Berluften beschütt merben. Anders dagegen bas Betriebs= fapital, welches zwar gegen gewisse Schädigungen seiner Betriebskräfte (Kranken=, Unfall=, Invaliden=, Angestelltenversicherungen, Tierversicherungen, Saftpflichtversicherungen. Gebühren für Übermachung von Dampf=, Glef= trizitäts= und anderen Motoren) auch vermögensrechtlich gesichert dasteht, aber in Sinsicht bes vom Berkaufe ber Waren zu erwartenden Gewinnes jedem etwa entstehenden Preisniedergange, jeder etwa einsetenden Konfurrenz, einem Streiken nicht allein der menschlichen Arbeitskräfte, sondern auch der Rundschaft, furz jeder geschäftlichen Schädigung, ichutlos und ungesichert gegenübersteht. Go wie nun ber "Arbeitslohn" für bieses Risito des Betriebskapitals der "Gewinn" beim Warenverkauf bildet, fo unficher ift eben biefer Gewinn sowohl feinem zeitlichen Gintreffen wie seiner Sohe nach. Der Risikograd steigt ebenfalls mit ber Warenqualität, er ift für Spezialmaren größer als für Maffenmare, welche lettere auf Vorrat hergestellt werden fann mit der sicheren Wahrscheinlichkeit eines laufenden Berkaufes, also größer für Dachwerk, Berblender, Formsteine, alle Sorten Spezialziegel (Deckensteine, Schornsteinziegel, Brunnensteine, Uchtedziegel ufw.) als für Smft. und Ziegelforten im Smft.=Format. Der Risikograd steigt ferner mit der Transportweite und der möglichen Transport= art, er steigt für jeden weiteren Güterumschlag (Umladung) auf dem Wege vom Werke bis zur Berbrauchsftelle. Dies Risiko wird bem Betriebs= tapital bezahlt durch den Gewinn beim Warenverkaufe, durch die Aussicht auf ben nach Sachlage möglichen Sochftgewinn. Der Gewinn

entsteht nach Abzug aller Selbstkosten und bes Rücklage- oder Reservefonds 1. Letterer ift ber Regulator in ber Selbftkoftenberechnung für alle aukergewöhnlichen Betriebs= und Geschäftsverlufte 2. Unalog ben gesetzlichen Bor= schriften für Aftiengesellschaften, nach benen jährlich mindestens 1/20 bes Reingewinnes abzuseten ist bis zur Erreichung von 1/10 des Grundkapitals, fann für jebe andere Geldwirtschaft ein Sat geschaffen werben, ber je nach dem Grade des Risikos bis zu 1/10 des nötigen Betriebskapitals absolut sicher — aber fluffig — anlegen läßt. Erst ber nach Abzug biefer Rudlage verbleibende Geminnrest gilt als zur Verfügung bes Geichäfts= inhabers zu stellende "Dividende", als die "Superzinsen" für die initiative Arbeit als Inhaber, der Ertrag für die wirtschaftliche Überwachung und Förberung des Betriebes. Über den Berlauf dieser Gewinne im Laufe ber lettverflossenen 20 Jahre läßt sich aus Privatwirtschaften mangels jedes Materials nichts anführen. Den einzigen Überblick des Berlaufes ber Rentabilität ber in ber Ziegelinduftrie investierten Anlage= und Betriebsfapitalien bieten die Dividendenziffern der einschlägigen Aftien= In der nachfolgenden Tabelle ist eine Übersicht derartiger ziegeleien. Dividenden zusammengestellt, soweit sich Material bazu — aus ber T.=3.=8tg. — vorfinden ließ.

Aus dieser Tabelle ist das Borherrschen der Anzahl Gesellschaften ohne jede Ausschüttung zu ersehen. Die größte Anzahl Preisnotierungen sind für den Zeitraum von 22 Jahren mit 6 v. H., während Notierungen über 10 v. H. nur sehr spärlich vertreten sind, meistens auf je 100 Fälle weniger wie einer. Wenn wir diese Erträgnisse mit den Dividendenzahlen anderer Industrien vergleichen, z. B. mit 17 Eisenhüttenwersen für 1909 und 1910, wo von 34 Notierungen mehr als 50 v. H. Dividenden über 10 nachweisen, oder mit 15 Kohlenzechen für 1906 und 1907, wo von 30 Notierungen seine Dividenden unter 10 ausweist, so müssen wir gestehen, daß bei der Ziegelwarenbäckerei "nicht viel zu versteinen" ist. Immerhin ist der Durchschnitt aller aus der 22 jährigen Zusammenstellung aus 405 Notierungen crmittelten Dividende von 7,18 nicht unter den Durchschnittswerten der Schwesterindustrie in der Gruppe der Steine und Erden, der Zementindustrie, welche als Durchschnittswerte z. B. 1903: 1,9, 1904: 3, 1905: 4,8, 1906: 7,8, 1907: 8,7, 1908: 7,3,

¹ Siehe "Geminn-Kontrolle" (G. Paschte, Selbstkoftenberechnung einer Ziegelei. Leipzig, G. A. Glödner 1909, S. 388.).

² Siehe: G. Paschte, Selbsttostenberechnung einer Ziegelei. Leipzig 1909.
S. 388 u. f.

Dividendennotierungen, geordnet nach Jahren und Sividendenhuffen.

≈&ttinф}фsuC orq sonsoivid rynC		10,50 10,50 10,50 10,90 10	7,18
	32	!!!!!!	2
	28	<u> </u>	_
	27		드
1 may 12 m	26		Ш
	25		- ಣ
ļ.	24		4
	23		
±	- 22		5
οα	21		
t)en	8		
üğu	19		\perp
enbe	81		ဢ
ivito	17		
คิ	16	[- - - -	4
iii iii	15		7.3
ngen	14		2
ieruı	13		ಬ
Not	12	-	Ξ
Davon waren Anzahl Notierungen mit Dividendenhöhen von	11		ಣ
Mn3	10	12211222122 1 214221211	36
ren	6		14
D 01 1	∞		23
авоп	7	22 1155-24241	42
ନ	9	0222247 1 12 2255471	49
	5		48
i	4		42
į	က		19
	22		16
	1		2
	0	2111848	59
idiC ən nəldakna		200 114 100 100 100 100 100 100 100 100 1	405
Sahr		1892 1892 1893 1894 1896 1896 1900 1900 1900 1900 1900 1911 1911	

von 6 Jahren: 5,6 betrug 1. Ebenso ist dies Durchschnittsergebnis von 7,18 einigermaßen befriedigend im Sinblid auf den Reichsbankburchschnittszinsfuß, welcher für die Zeit von 1892—1911 gleich 3,2—4,3 v. H., seinen größten Wert mit 6,083 im Jahre 1907, den geringsten mit 3,11 im Jahre 1894 erreicht hatte, während der laufende Reichsbankzinsfuß für diese Zeit sich meistens um die Werte von 4—5 v. H. bewegte.

Das finanzielle Ergebnis ber Ziegelmacherei mare also an und für fich fein unbefriedigendes zu nennen im Sinblide auf die Dividendenhöhe ber Aftiengesellschaften, bagegen aber mit Rudficht auf die Beteiligungs= ftärke an ben Dividenden nur als ein fehr mittelmäßiges zu bezeichnen. Es darf hier allerdings nicht übersehen werden, daß die Dividende der Aftiengesellschaft die Berteilung des Reingewinnes nach Abzug von Abichreibungen, Reserven, Tantiemen und Gratifitationen barftellt, für ben Dividendeninhaber alfo die Berginfung feines Aftienkapitals bedeutet, wodurch bei Nichtvorhandensein einer gesonderten Selbstkoftenbuchführung die erzeugte Ware fälschlich mit einer Verzinfung des Betriebskapitals unbelaftet bleibt, weil diefe als Ausgabeposten die Ware belaftende Berzinfung als Reingewinn der Dividende zugerechnet worden ift. Von diesen Dividendenfägen mußte demnach die gange Unlage= und Betriebsfapital= verzinsung -- falls sie nicht etwa schon in der Abschreibung mit außgedrückt ist, mas aber meistens wohl nicht der Kall sein dürfte — als Unkoftenposten der erzeugten Waren erst abgesetzt und der verbleibende Reft erft als "Ausschüttung" betrachtet werden, deren Sohe die Gunftig= feit des Wirtschaftsbetriebes fennzeichnet. Die Dividende des Aftionärs besteht also in unserem Sinne aus zwei Teilen, einem ben Bankzinsen gleichkommenden Betrage, welcher die Selbstkostenrechnung als Kapital= verzinfung (Sahreszinfen für Anlagenwerte, Tageszinfen für Betriebs= fapital) belastet und dem hiernach noch etwa vorliegenden Reste, welcher ben eigentlichen Gewinn ober bie Risikobezahlung des Aftionars ausmacht. Diefe Rifitobezahlung bes Aftionars entspricht dann erft bem vorhin befinierten Geminne des Geschäftsinhabers einer gesellschaftslosen Privat= mirtschaft. Erst burch solche Teilung wird die Selbstkoftenrechnung auch bei Aftiengesellschaften den wirklichen Tatsachen entsprechen.

Aus den Nachweisungen über den Verlauf der Preiselemente bei der Ziegelwarenherstellung geht unzweifelhaft hervor, daß die Gestehungs= to sten trot verbilligend wirkender Einrichtungs= und Arbeitsmethoden im Laufe der lettverslossenen 20 Jahre nicht unerheblich gewachsen sein müssen, da für

¹ Dr. Jahn, Die pommersche Industrie der Steine und Erden, S. 42.

Arbeitslöhne eine Steigerung von 16-29 v. H., Brennmaterialien eine solche von 14-23 v. H., Anlagekosten eine solche von 19 v. H., diverse Berbrauchsstoffe eine solche von 62-400 v. H. festgestellt worden ist.

IV. Die Preispolitif des Ziegelverfäufers.

In der Theorie der Bolkswirtschaftslehre werden zwar unter den Preisbestimmungsgründen im allgemeinen auch die Momente betont, die auf seiten der Andietenden berücksichtigt werden müssen. Aber kaum je gibt man sich Rechenschaft über die vielkachen Erwägungen, die hierbei mitsprechen. Es ist darum angebracht, an diesem einen Beispiel die Gesamtheit der Momente jener Preispolitik einmal zu untersuchen. Die Preispolitik des Ziegelverkäusers ist die Seele des Unternehmens. Ihr haben sich schließlich alle anderen Maßnahmen und Maßregeln von der Anlageerbauung dis zur Barenablieserung anzupassen und einzusügen. Der Begriff Preispolitik bezieht sich dabei nicht nur auf den direkten Warenverkauf, sondern ebensosehr auf den Selbstkostenpreis, die Funktion von Anlage und Betrieb. Es ist ein komplizierter Mechanismus, der da mitspielt. Die Preispolitik richtet sich auf folgende Punkte:

- 1. Umficht bei ber Aufstellung ber Anlage;
- 2. Sorgfalt ber Betriebsübermachung;
- 3. Borficht, Energie und Solidität ber Berkaufsarbeit.

Die Umsicht bei der Aufstellung erstreckt sich auf folgende Bunkte:

a) Die Auswahl der richtigen Lage. Das Leitmotiv hierbei ift: Möglichst günstige Lage für die Abrollung der verkauften Waren, Erreichung möglichst kurzer und bequemer Transportwege, möglichste Berringerung des Umschlages auf dem Wege von der Verkauß= dis zur Verbrauchs= oder Ankaußsstelle. Daneben noch einige Punkte mehr tech= nischer Art: Lage auf möglichst ebenem, windfreiem Terrain, dei Saisonziegeleien möglichst schattenfrei stehend mit ebener nächster Umgebung, passende Höhenlage für eventuelle spätere oder sofortige Anschlüsse an ein Sisendahn= oder Kanalnet oder eine Landstraße, Lage auf einem sumpf= und springsreien Untergrunde, in einem ringsum leicht abkallenden Gelände, Vermeidung der unmittelbaren Rähe hoher Berge, Erfassung von Wasserquellen. Die Lage der Anlage zur Tongrube ist nach dem

heutigen Stande der Transporttechnif nicht so alleinausschlaggebend. Die Transporttechnif (Gleis- und Seilbahneinrichtungen, Aufzüge, Bremsbahnen) vermag die bisherige Bodenständigkeit der Ziegeleianlage dis zu einem gewissen Grade aufzuheben, vermag das vorzügliche Rohmaterial einsam und unzugänglich gelegener Tongruben weiter ab aber günstig für den Berkaufstransport gelegenen Ziegeleien mit rentablen Transportsosten zuzuführen, weil der weite Transport einer Rohmasse sich stets verhältnis- mäßig billiger stellt als der nämliche Weg mit fertigen Waren, der vieleleicht für diese noch einen mehrsachen Umschlag erfordert. Anderseits ist auch ein zu dichtes Anlegen an ein Verbrauchszentrum (Stadt) nicht günstig, denn dies Zentrum kann sich ausdehnen, die Ziegelei umsassen und einfassen, wobei ein Ziegelwerk in einer mißlichen Lage ist, wenn es ringsum von bedauten Straßenzügen umgeben ist. Bei der Auswahl des Lageplaßes ist also auch auf die künstige Entwicklung der Umgebung mit Rücksicht zu nehmen.

b) Die Anpassung an das vorhandene Rohmaterial nach Quantität und Qualität: Es ift hier festzustellen die Mächtigkeit des auszubauenden Lagers, die gunstigste Angriffs- und Abbauweise, die Möglichkeit ober Borhersicherung späteren Erwerbes umliegender Landflächen, falls bort Tonlager porhanden find, die Art des Tonmaterials (welche absatfähigen Warensorten baraus und mit welcher Herstellungsweise sie gefertigt werden können), die Möglichkeit und Anwendungsweise passender Zusatstoffe (Magerungs=, Flußmittel), die rentable Berwendbarkeit von Bruch und Abfällen. Die pprotechnischen Eigenschaften ber Rohmaterialien, wie Brandfarbe, Schwindung, Entfernung von Garpunkt und Schmelzpunkt bes Scherbens, Bariierung biefer Entfernung burch Busatstoffe, sind grundlegend bei ber Borherbestimmung ber praktischen Betriebsweise. In zweiter Reihe kommt das Verhalten der dem pprotechnischen Effekte ent= sprechend gemischten und geformten Stoffe beim Trodnen, in dritter Reihe die Art der Formgebung (ob Sand- oder Maschinenformerei, welche Art der formgebenden Maschinenkonstruktion) und erst in letter Reihe die zum Berhalten im Feuer, beim Trocknen und beim Formen nötige Art ber Aufbereitung (Schlämmen, Wintern, Sommern, direkte Berarbeitung durch Maschinen, Sumpfen, Mauken, ober Kombinationen dieser Aufbereitungs= arten). Das Berhalten des Rohmaterials beim letten Berftellungsstadium, bem Garbrande, ift in Einpaffung zu bringen mit der Art der aus dem Material herzustellenden und abzusetenden Ware; Diesem Einpassen hat Die Art aller vorhergehenden Stadien sich einzufügen, so daß die ge= wünschte Brandharte und Warengüte beim Garbrande resultiert.

Probeversuche in befreundeten Betrieben oder in Fachlaboratorien ist das Einpassen zum vorliegenden Rohmaterial für alle diese Punkte fest= zustellen, ehe eine Entscheidung über die Art der Berarbeitung des Ton= lagers getroffen wird.

- c) Die Anpassung an die maßgebende Kundschaft. Es kommen hier in Betracht die allgemeinen wirtschaftlichen Berhältnisse der Bedarfsstellen, die Menge und Art der angeforderten Ziegelwaren, die Chancen einer Bedarfsentwicklung. Bietet das Rohmaterial die Gewähr für Herstellung erstklassiger für Fernverkauf passender Qualitätswaren, so sind bei Errichtung der Anlage gleich die dazu nötigen Sinrichtungen zu disponieren oder auszuführen. Nach dem vorsichtig zu veranschlagenden Bedarf— Durchschnitt mehrerer Jahre für den in Frage kommenden Bezirk unter Beachtung anderer vorliegender Konkurrenzziegeleien und der natürslichen Bedarfsentwicklung durch Bevölkerungszunahme und Wirtschaftsfortschritt ist die Eröße der Anlage zu bemessen. Für einen bestimmten Jahresbedarf ist die denkbar kleinste Anlage diesenige für Jahresebetrieb, nicht für Saisonbetrieb.
- d) Die Zweckmäßigkeit ber Anlageausführung. Durch Berbindung und Zupaffung aller in a-c gegebenen Bunkte ergeben fich bie Bebingungen für die zwedmäßige Ausführung der Anlage. Soll die Biegelei einen langfriftigen Wirtschaftszweck erfüllen, fo ift eine teure, Betriebs= ausgaben möglichst sparende Unlage bie zwedmäßigste, benn eine einmalige Ausgabe erspart hier langjährige Dauerausgaben; bient die Ziegelei nur einem vorübergehenden Bedürfniffe, fo fucht man mit ben billigften Unlagekosten auszukommen, weil der hohe Lebensdauerzinsfuß kurzlebiger Unlagen die Rentabilität erheblich belaftet. Mangel an Menschenkräften erheischen aber auch oft bei furzfristigen Anlagen die Erbauung teurer Einrichtungen, fie erfüllen hier ihren Zwed als ein notwendiges, weil Arbeitsfräfte fparendes Übel. Arbeiterverhaltniffe merden auch eine Ent= scheidung darüber veranlaffen, ob der Betrieb ein Saifonbetrieb ober Jahresbetrieb fein soll. Die Anlage für einen Saisonbetrieb (150 Tage) erfordert die doppelte Größe der Anlage wie für Sahresbetrieb mit der nämlichen Leiftung. Die weitere Konsequenz bei ber Unlage eines Sahresbetriebes ift außer manchen technischen Ausführungen in bezug auf Durchführung eines Winterbetriebes 1 die arbeiterersvarende Einrichtung eines automatischen Ineinandergreifens der einzelnen Ber= stellungsstadien, die möglichst weit getriebene Ausschaltung der Arbeiter=

¹ Siehe meine Abhandlung: "Der Ziegeleibetrieb im Binter". Deutsche Töpfer- und Ziegler-Zeitung 1900, Nr. 26 u. f.

hände. Jeder Arbeiter stellt eine der teuersten Anlagen — in fächlichem Sinne gemeffen - bar, wenn wir ben Arbeitslohn als Berginfung einer Unlage erfassen wollen. Rechnen wir den jährlichen Arbeitslohn eines Arbeiters ju 1500, 1200, 1000 Mf., fo entspricht das bei 2,5 Lebens= bauerzinsfuß einem Anlagekapital von 60000, 48000, 40000 Mk., aber noch bei einer angenommenen Verzinfung von 5 v. H. einem Un= lagekapitale von 30000, 24000, 20000 Mk., bei 10 prozentiger Ber= zinfung immer noch einem Werte von 15000, 12000, 10000 Mf., bei 20 prozentiger Berginfung (5 Jahre Lebensdauer) 7500, 6000, 5000 Mf. Ober mit anderen Worten ausgedrüdt, für 1000 Mf. jährlich ersparte Arbeitslöhne kann man bei 5 jähriger Wirtschaftsdauer eine Anlage von 5000 Mf., bei 10 jähriger Wirtschaftsbauer eine folche von 10000 Mf., bei 20 jähriger Wirtschaftsdauer eine folche von 20 000 Mf., bei 40 jähriger Wirtschaftsdauer eine folche von 40 000 Mf. nutbringend aufstellen. Je vorzüglicher also eine automatische Anlage in bezug auf Lebensdauer auß= geführt ist, besto höher ist die dadurch bewirkte Arbeitslohnersparnis zu hemerten.

Die menschliche Arbeitskraft wird aber noch weiter verteuert durch die Kosten der sozialen Gesetzgebung. Die Jahresbeträge für Kranken= und Invalidenversicherung sowie die Beiträge für die Berufs= genossenschaften sind keineswegs so kleine Summen. Nachstehend bringen wir für das Betriebsjahr 1912 die Summen der Beiträge für Invaliden= und Krankenversicherung nebst der entsprechenden Lohnsumma eines Ziegel= werkes von 10 Millionen Jahresproduktion. Wie aus der Tabelle ersichtlich betragen die gezahlten Löhne inkl. Beiträge des Arbeitgebers 80 404,4 Mk., wovon die Beiträge des Werkes 1,77 v. H. der Summe ausmachen. Hierzu kommen noch folgende direkt mit den Löhnen in Bersbindung stehende Auswendungen:

- 1. Beitrag für die Berufsgenoffenschaft . . . 748,00 Mf.,
- 2. Tagesverzinsung der Beiträge des Werkes . 19,31 ,

Summa: 1967,74 Mf.,

jo daß die Unkosten für Verzinsung und soziale Beiträge zusammen 1967,74 + 1428,15 = 3405,89 Mk. = 4,31 v. h. der gezahlten Löhne ausmachen. Das betreffende Werk zahlt an Feuerversicherungsprämien 1000 Mk., an jährlicher Berzinsung und Amortisation 33000 Mk. Leptere Summe ist der "Arbeitslohn" an das Kapital, die Feuer-

¹ Zugrunde gelegt find 40 Jahre Arbeitsbauer (von 20-60 Jahren).

Datum	Löhnungs: fumme	Beiträge des Invaliden= u.		0: 04	Zinszahl 3%	
der Löhnung	(inkl. Beiträge bes Werkes) Mk.	Betrag Mf.	vom Hundert der Lohnsumme	Zinstage		
26. Januar 9. Februar 23. März 22. " 8. März 22. " 11. April 26. Mai 24. " 7. Juni 21. Juli 19. " 2 Mugust 16. " 30. " 13. September 27. " 11. Oftober 25. " 8. Rovember 22. " 6. Dezember 20. " 31. "	2 885,33 2 486,08 2 981,18 3 209,93 3 082,40 1 755,23 2 133,74 3 394,39 3 393,51 3 181,95 2 716,86 3 427,59 3 133,44 3 605,23 3 271,23 2 906,94 3 233,97 3 468,28 3 267,7 3 403,10 3 459,24 3 206,34 3 101,62 3 448,06 3 653,89 2 599,40	62,78 62,28 64,80 68,48 52,60 25,32 47,69 49,84 50,70 49,24 51,78 50,50 51,18 50,44 47,56 49,66 51,38 50,66 49,78 57,42 60,82 65,10 66,56 71,02 70,22	2,19 2,50 2,17 2,13 1,71 1,44 2,24 1,47 1,48 1,51 1,61 1,42 1,54 1,48 1,55 1,46 1,90 2,10 1,93 1,94 2,70	334 321 307 292 278 270 258 244 230 216 203 189 175 161 148 134 120 107 93 79 65 52 38 24 10	20 968 19 991 19 893 19 996 14 622 6 836 12 304 12 160 11 578 10 951 9 995 9 786 8 837 8 239 7 465 6 373 5 959 5 497 4 710 3 932 3 732 3 162 2 2 473 1 597 710	
,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	80 404,40	1 428,15	1,77		231 767	
	·	, l	, j	Bins	en: 19,31 M f	

versicherungsprämie entspricht der sozialen Versicherungssumme der Arbeits-löhne. Da die Feuerversicherungsprämie als Betriebsausmand auch der Tagesverzinsung für Betriebskapital (1,52 v. H.) unterliegt, so ist die wirkliche Ausgabesumme 1015,20, gleich 3,07 v. H. des Arbeitslohnes an das Kapital. Es ist somit die menschliche Arbeitskraft um (4,31 — 3,07) gleich 1,24 v. H. der Lohnkosten teurer als irgendeine mechanische Kraft leistende Anlage. Die menschliche Arbeitskraft wird aber noch durch andere Momente verteuert. Der mit 2,5 v. H. Zinsssuß kapitalissierte Arbeitsslohn stellt ein Kapital von 3 159 050 Mk. dar, ein riesiges Vermögen, welches aber stets Sigentum der Arbeitskraft bleibt, dessen Verzinsung — der Arbeitslohn — ständig im Wachsen begriffen ist. Im praktischen Leben kommt dazu die Abhängigkeit von dem Fleiße und dem guten Willen des Arbeiters, das Anlernen und verlustbringende Arbeiten uns

geschickter und unbewanderter Arbeiter. Es wird also hier für jeden toten (mechanischen) Anlagewert von 1000 Mf. an 12,40 Mf. Bersicherungs= lasten gespart. Ober mit anderen Worten ausgedrückt, jedes 1000 Mf. Jahresarbeitslohn ist gleichwertig:

25 Mf. Anlagekosten auf 40 Jahre Lebensdauer, 50 " " 20 " " 100 " " 10 " " 200 " " 5 " "

kostet dagegen an Tagesverzinsung und sozialer Bersicherung 43,10 Mf. pro Jahr. Eine Anlage ist somit in wirtschaftsrentabler Hinsicht um so zweckmäßiger, je weniger Arbeitskräfte sie bei sonst gleicher Leistung benötigt. Eine solche Ziegeleianlage ist eine automatisch arbeitende Anlage für Jahresbetrieb, sie erzielt die kleinsten Anlagekosten und die kleinsten Arbeitslohnkosten.

Die Sorgfalt ber Betriebsübermachung äußert sich in folgenden Bunkten:

a) In ber ftetigen Betriebsubermachung. Die Ginrichtungen bazu find je nach der Betriebsgröße verschieden. In kleinen Betrieben wird eine, in mittleren Betrieben zwei, in Großbetrieben drei ober mehr Bersonen dazu vorhanden sein müssen; wobei von drei Überwachungs= personen an schon eine vierte da sein muß, welche die drei kontrolliert. Die Anzahl Übermachungspersonen richtet sich meistens nach der Arbeiteranzahl, ist also am geringsten bei einem Sahresbetriebe. Abgesehen aber von den allgemein rechtlichen Berpflichtungen liegt auch dann eine Übermachung im eigenen Interesse bes Besithers, wenn biefer Betrieb an einen Unternehmer vergeben ift. Die Überwachung bewegt sich bann in ber Richtung zu, ob durch die Affordbetriebsarbeit auch die Anlagen mit der nötigen Schonung behandelt und unterhalten merben, melche den betriebsfertigen Zustand dauernd gemährleistet, ob z. B. in den Tongruben Raub= bau getrieben oder sachgemäß bearbeitet wird, ob auch Maschinen, Geräte, Bleise, Öfen sachgemäß behandelt und unterhalten werden, ob also bie Betriebsarbeit nicht auf Rosten ber Zweckbauer und ber Unlagegute er= folgt. Bor allem ift die Tongewinnung baraufhin zu übermachen, daß vorhandene und abgedecte Tonlager auch wirklich bis zum Liegenden auß= gebeutet werden, weil jede unnut jugeworfene, erfaufte ober fonst nicht gewonnene Tonmenge die Lebensdauer der Gefamtanlage vorzeitig verkurzt. In zweiter Reihe geht die Übermachung dahin, daß vorkommende Inftand= haltungen rechtzeitig und zwar sofort beim Kundbarwerden eines Defektes vorgenommen werden, weil nur in biefem Kalle die Instandhaltungskoften

die denkbar geringsten werden. Wo ein Ziegelwerk keinen persönlichen Besitzer hat, wird die Übermachung einer Berson übertragen, welche außer den fachmännischen Fähigkeiten durch Teilhaberschaft (Aktionär, Gesellschafter) finanziell am Blühen und Gedeihen eines Werkes mit intereffiert ift. Im Großbetriebe wird die Organisation der Übermachung am besten ausgebildet Die Überwachung der Tongruben und des Tontransportes wird hier ein Grubenaufseher (Grubenmeifter), diejenige der Formgebung und Trodnung ein Werkmeister (Zieglermeister), diejenige des Brennprozesses ein Dfen=(Brenn=)Meifter, diejenige ber Sortierung und Berladung ein Platmeister, diejenige über Kraftanlagen und Arbeitsmaschinen ein Maschinenmeister, die ständige Überwachung von Inventar und Verbrauchs= stoffen ein Materialienverwalter (Bauhandwerker), die ständige Über= wachung der täglichen Eintragungen ein Buchhalter, die Kontrolle über diese Übermachungspersonen ein Betriebsleiter (Meister, Inspektor, Bermalter, Direktor) ausüben. Letterer ist bann, wenn er nicht selber Aftionär oder Teilhaber ift, dem oder den Besitzern sowie den Behörden gegenüber verantwortlich, ihm gegenüber alle unterstellten Aufsichtspersonen für ihren Rayon. Je nach ber Betriebsgröße und ber Bielseitigkeit ber hergestellten Produfte find oft für einen Ranon mehrere Aufsichtspersonen notwendia.

Der Zwed der Tätigkeit dieser Aufsichtspersonen ist die Erreichung der günstigsten und rentabelsten Betriebsdurchführung, die Berhinderung von Faulenzerarbeit bei Tagelohn=, von Pfuscherarbeit bei Affordspstem. Die Überwachungstätigkeit erstreckt sich hauptsächlich nach folgenden vier Richtungen:

- 1. Auf die Befolgung der allgemeinen Borschriften der G.=D. der Berufsgenossenschaften, der sonstigen behördlichen Borschriften, der Arbeits= ordnung, der Arbeiterpapiere.
- 2. Auf die Instandhaltung des ordnungsmäßigen Anlagezustandes und Beseitigung und Vorbeugung von Betriebsstörungen.
- 3. Auf die ständige Kontrolle des Arbeitsverlaufes, der Arbeits= leistung nach Qualität und Quantität.
- 4. Auf die den wirklichen Tatsachen entsprechende Registrierung der Arbeitsvorgänge zwecks Einreihung und Unterlage der Selbstkostenberechnung. Die Registrierung ist gleichzeitig so einzurichten, daß ein Nachweisen der überwachenden Tätigkeiten möglich ist; nicht zu vergessen der Nachtkontrollen=registrierung der Feuerbetriebe (Öfen).
- b) In der stetigen Durchführung der Selbstkostenrechnung. Ihren Extrakt findet die ständige Betriebsüberwachung in täglichen Eintragungen

und Registrierungen, welche die Grundlagen der Selbstfostenrechnung bilden. Jede Überwachungsperson hat nach Schichtschluß in bestimmte vorgeschriebene Zettel oder Listen Eintragungen zu machen, welche der Buchhalter weiter verarbeitet, so daß eine ständige Be- und Verarbeitung der Tagesarbeit stattsindet, aus welcher die ständige Selbstfostenrechnung resultiert. In kleineren und kleinsten Betrieben verringert sich wohl die Anzahl und der Umfang der Sintragungen, die Methode der Abrechnung muß aber die nämliche sowohl für den größten wie für den kleinsten Betrieb bleiben. Das Resultat dieser Buchführung ist die genaue Kenntnis des Selbstfostenwertes, den die zu verkaufende Ware besitzt, die Grundslage für den rationellen Ziegelverkauf.

c) In der Ausmahl der Beamten. Der meistgenannte Beamte, ber "Zieglermeister", ift hier in erster Reihe zu betrachten. Ihm ift sogar von Julius von Bud ein Buch: "Der Zieglermeister in Theorie und Pragis" gewidmet, welches in Umriffen basjenige barftellt, mas ein Bieglermeister vom Fache miffen muß. Der stetige Wechsel ber Berhältniffe ber Ziegeleianlagen — es gibt kaum zwei einander ähnliche Betriebe an Umfang, Barengute und Barenforten, Arbeiter= und Anlage= verhältnissen bedingt auch eine große Abwechselung der Stellung der Rieglermeister. Bald find fie Unternehmer, bald Affordsleute, bald Gehalts= bezieher ihren Ginkommens= und Berdienstverhältniffen nach, bald find fie alleiniger Leiter und Berwalter fleiner und Mittelbetriebe, bald Abteilungs= und Werkmeister in Großbetrieben, entsprechend ben Werkmeistern und Aufsichtspersonen anderer Branchen. Während in Großbetrieben Werkmeister mehr eine beaufsichtigende Tätigkeit ausüben, ist diese in Mittel- und Kleinbetrieben eine zugleich leitende und beaufsichtigende. Bedingen nun die Verhältnisse die Vergebung des Betriebes an einen Unternehmer ober Akfordanten, so fällt die Auswahl nicht etwa blindweg auf ben "billigsten" Mann, sondern auf benjenigen, deffen Ungebot bem mit angemeffenem Ginkommenszuschlag fich ergebenden Berftellungspreise am meisten nähert. Denn dieser Bewerber hat durch sein Angebot be= wiesen, daß er die nach Besichtigung der Anlageverhältnisse und nach Ralfulierung ber erfragten lokalen Lohnfate vorgenommene Feststellung bes Berftellungspreises am richtigsten beurteilt hat. Er wird die Gewähr bieten, daß er mit seinem Lohnsate aut auskommt, daß er durch seine Arbeit den baulichen Zustand nicht ruinieren wird und daß er vielleicht in ein Dauerverhältnis tommt, wobei ein Ziegelwerk wirtschaftlich am besten wegkommt. Dies Dauerverhältnis kann sich auch bei Saison= betrieben durch ftetiges Wiederkommen äußern. Bei Anftellung des

Bieglermeisters im Gehalt nimmt man jeden frisch engagierten Mann nur auf eine monatliche bis dreimonatliche Probe, wobei aber vorher die Fest= anftellungsbedingungen abgemacht find. In einer Zeit von 4-12 Bochen ist die Tüchtigkeit und Zwedmäßigkeit des Beamten unverkennbar. Ausschreibung der Stelle wird gleich bemerkt, mas in groben Umriffen von dem Stelleninhaber verlangt mird, welche Betriebsweise, welche Maschinenkonstruktion, welche Troden= und Dfenanlagen, welches Brenn= material, welche Warensorten und in welchem Umfange diese hergestellt werben können. Dadurch sieht jeber Reflektierende, mas für ihn paßt ober nicht. Die Besolbungsweise bes Angestellten ift berart, bag er an ber Quantität und Qualität ber hergestellten Waren, sowie an einem sparfamen Wirtschaften bireft interessiert ift. Dies fann geschehen burch einen Brämiensat pro Mille ber gangen Berftellungssumme ober von einer gemiffen Produktionsmenge ab fowie durch einen v. H.=Sat des Jahresreingewinnes. Interesse für Dauerstellung fann erzielt merben durch steigende Gehaltsverbefferungen für bestimmte Sahresstufen. Großbetriebe gelten die vorhergehenden Ausführungen ebenfalls, da hier allgemein bas Gehaltsnftem für bie Angestellten bas zwedmäßigste ift. Sahresgroßbetriebe find fehr wohl imftande, aus ihrer ständigen Arbeiter= ichaft geeignete Bersonen auszuwählen, welche als Auffichtspersonen fich aut und zwedmäßig bewähren. Bei ständiger Arbeiterschaft ift der Werfbefiter aber fehr gut imftande, aus den ihm langjährig bekannten Arbeitern geeignete Leute auszusuchen und anzustellen.

Was andere Betriebsbeamte anbetrifft, welche ausschließlich leitende Stellungen (Direktoren, Bermalter, Betriebsleiter) einnehmen, ober Bureauarbeiten (Buchhalter, Zeichner) ausführen, fo wird in erster Reihe barauf Gewicht gelegt, daß die Stelleninhaber auch wirklich Fachleute find. Db sie sonst Hochschulkenntnisse haben (Ingenieurbildung) fann erft in zweiter Reihe in Betracht kommen, wenngleich diese Kenntnisse auch eine ichäkenswerte Mitgabe neben der Geschäfts= und Fachtüchtiafeit bedeuten. Große und vielseitige Werke werden notwendig eine Zweiteilung ber Leitung vornehmen muffen, eine geschäftliche (Berkauf, Kaffen= und Buch= führung, Bertretung nach außen) und eine technische (Warenherstellung), ba eine Berfon nicht imftande ift, beibe Stellungen zu bedienen. Gine rein faufmännische Bildung ift vollkommen zwedmäßig bei einem wirklichen Raufmannsgeschäfte, welches aus Un= und Berkauf besteht, mahrend es sich hier um Verkauf und Serstellung handelt, wozu allein ein kaufmännisch gebildeter Fachmann, nicht ein fachmännisch gebildeter Kaufmann erforderlich ist. An derartigen Fachleuten herrscht kein Mangel, da in unserer Zeit

ber Schulen und Hochschulen, ber Fachschulen und Fachkurse genug theoretische Ausbildung getrieben wird. Ebenso nimmt man als Buchshalter nicht mechanische Schreiber, sondern buchhalterisch ausgebildete Fachsleute; hauptsächlich der Bearbeiter der Selbstkostenrechnung muß ein "geswiegter" Fachmann sein. Auch an solchen ist kein Mangel vorhanden. Die leitenden Personen werden ebenfalls durch entsprechende gleitende Prämiensten (von der Herstung, vom Umsaße, vom Reingewinne) außer festem Gehalt direkt am Wohlergehen des Werkes, und durch zeitlich steigende Einkommensverbesserungen an einer andauernden Tätigkeit interessiert.

d) In der Auswahl der Arbeiter. Saisonziegeleien ober Unternehmerbetriebe, in welchen ber Unternehmer feine Leute felbst ftellt, scheiden bei biefer Besprechung aus, es tommen hier nur Betriebe mit ständigen Arbeitern in Betracht. Je größere Anlagewerte eine Ziegelei enthält und je weniger Arbeiter man im Betriebe braucht, um fo beffere Löhne kann man diesen zahlen und eine um so bessere Arbeiterqualität fann man verlangen. Man kann bei Maschinenarbeit wohl mit einem förperlich schwächeren Arbeiter auskommen, muß aber sonst mehr Intelligenz und Tüchtigfeit vom Maschinenarbeiter verlangen, soll die Maschinenkraft ausgenutt werden. Die rohe Muskelkraft des Handarbeiters wird hier vielfach aufgewogen burch die zielbewußte, übermachende und leitende Arbeit des Maschinenarbeiters. Die Auswahl des Arbeiters erfolgt in erster Reihe nach seiner Arbeitstüchtigkeit, ohne jede Rücksicht auf irgend= welche Zugehörigkeit des Arbeiters zu einer Organisation ober Partei. Der "organisierte" tüchtige selbstbewußte Arbeiter ist vielfach an Arbeits= tüchtigkeit dem unorganisierten überlegen. Bei der Neueinstellung mirb man Burudhaltung üben gegen Personen über 45 Sahre, ba von einem gemissen Alter bei gemissen Leuten die Rentenhysterie sie hochrentige Betriebe aufsuchen läßt, welche sie zum Schauplate ihrer Manipulationen machen wollen. Feuerarbeiter (Ziegelbrenner, Keffelheizer) muffen gewiffen speziellen Bedingungen entsprechen in bezug auf Nüchternheit, innere Befundheit, guten Behörs und Befichtes, Zuverläffigfeit und Schlaffuct= freiheit. In dritter Reihe bevorzugt man Affordarbeiter, bei Maschinen= arbeitern ift ein Zeitlohn mit einem Leiftungslohn paffend zu verbinden. Die Auswahl ber Arbeiter bei ber Arbeitspostenbesetzung erfolge berart, daß neben der Rudsichtnahme auf die Muskelkraftarbeit die intelligenteren Leute bei ben Schlußstadien ber Berftellung arbeiten, wobei bie Lohnstala im Berhaltnis jum Fortschreiten ber Berftellung für jedes weitere Berftellungsstadium einen Steigerungsfoeffizienten erhalt, weil die Unsprüche an die Intelligenz und Aufmerksamkeit der Arbeiter mit jedem

Herstellungsstadium steigt. Auf diese Weise wird eine Sorgfalt bei der Entlöhnung für jede Arbeitsstelle entwickelt, welche mit dazu beiträgt, die einmal ausgewählten Arbeiter auch dem Werke zu erhalten.

Die Beachtung aller hier vorgetragenen Punkte der Preispolitik ergibt als Resultat die möglichst geringsten Selbstkosten als Grundlage für den Verkauf. Auf dieser Grundlage kann die Preispolitik in den Verkauf eintreten. Die Verkaufspolitik des Ziegelverkäufers hat zu beachten:

a) Die nötige Vorsicht beim Verkaufe. Sie besteht nicht in einem völligen Ausschlusse von Kreditgemährung, aber in einer vorsichtigen Ausübung bes Rredits. Der Anreiz zur Barzahlung ist dadurch zu heben, daß vom Berkaufspreise bei sofortigem Kaffakaufe ein bestimmter Sat distontiert wird, bei Bezahlung nach einer Salbmonatsfrift die Sälfte dieses Sates, bei Bezahlung nach Monatsfrist ein Biertel des ersten Distontsates, bei Bezahlung nach zwei Monaten fein Distont gewährt und für Späterzahlungen Berzugszinsen gerechnet werden. Die hier angegebenen Fristen werden auch je nach den in der handelswelt des Plates üblichen allgemeinen Fristen und Grundfäten des Inkassoverkehrs anderweitig bestimmt. Jedenfalls ift eine eingehende Renntnis ber Bahlungs= sicherheit der Kundschaft eine Pflicht des Ziegelverfäufers, woraus hervorgeht, daß ein wirtsamer Ziegelverfäufer ein langjähriger Ginwohner feines Absatbezirkes sein muß. Noch größere Borsicht ist bei Gintragung einer Forderung als Sypothet auszuüben; bem fapitalichwachen Ziegeleibesitzer ist auch meistens mit einer Hypothek nichts geholfen; er braucht bares Geld ober fluffig zu machende Bahlungsmittel. Wenn möglich ift eine berartige Festlegung von Betriebsmitteln zu vermeiden, fogenannte Schornfteinhypotheken find von vornherein aussichtslos. Sehr gunftig mirkt in dieser Sinsicht die Verbindung mit einer Bank, welche Bau= und Sypotheten= gelder unter der Bedingung an die Bauenden ausgeben, daß fie von dem betreffenden Werke Ziegelmaren entnehmen, mofür die Bank zwar eine entsprechende Provision, das Ziegelwerk aber wiederum flussige Geldmittel als Bezahlung erhält. — Borficht ift ferner zu entfalten bei Feststellung ber Sohe der laufenden Berkaufspreife. Auf Grund der laufenden Selbstfostenrechnung fennt der Berfäufer den Selbstfostenwert der jum Berfaufe gestellten Waren. Er wird aber nur in gang notgedrungenen Fällen gu Diesem Preise verkaufen, meistens nicht auf einen Ruten verzichten wollen. Die Höhe diefes Nutens wird abhängig sein von der Nachfrageintensität und den Angebotsverhältniffen. Ginem fonfurrenglofen Ziegelwerfe merben bei Zeiten starker Nachfrage willig gute Preise — Hochtonjunkturpreise —

gezahlt werden; bei erreichbarer Konkurrenz werden nur Preise bis zur Sohe ber Konkurrenzforderung gezahlt. Hat die Konkurrenz nähere Transportwege ober bei gleicher Transportlänge gunstigere Transportwege. fo ift fie um die Sohe des Transportkoftenunterschiedes im Borteil. Andernfalls ift sie um die Frachtdifferenz im Nachteil. Diesen Umständen muß der Verfäufer laufend Rechnung tragen unter Rüchsicht auf den jemeiligen Bedarf und die Lieferfähigkeit der Konkurrenz. Aber auch bei gang konkurrengloser Lage ist die Erzielung etwaiger Monopolyreise ein bedenklicher wirtschaftlicher Fehler, der jedenfalls die Neuanlage eines Konkurrenzwerkes hervorruft. Die Feststellung der richtigen, gleitenden, nutenbringenden Berkaufspreise ist somit eine wesentliche Aufgabe des Ziegelverkäufers. Wesentlich ist das Freibleiben der Verkaufspreise für ben laufenden Berkauf. So gemähren viele B.=B. den Maurermeistern als ständigen Runden Preisnachlässe von 1-2 Mt./Mille. Erwähnens= wert ist die Preisnormierung der Casseler 2.= 2., welche für Smst. Preis= ftufen folgender Art festsette: Für 1000 Mille = Abschluß 21 Mf./Mille. für 100 Mille-Abschluß 21,5 Mt./Mille, für 10 Mille-Verkauf 25 Mt./Mille. für 1 Mille 26 Mf.

Eine weitere Vorsicht dem vertretenen Werke gegenüber ift bei Abichluft größerer Lieferungen an Behörden oder andere Bertragelieferungen mit bestimmten Lieferungsfriften geboten. Der Berkaufer muß in stetem Konneg mit der Herstellung stehen, damit nicht Waren verkauft und Fristen stipuliert werben, welche nachher auszuführen und innezuhalten unmöglich ift. Wo ber Ziegelvertäufer fein Fachmann ift, paffieren hierbei manchmal wunderliche Dinge. So gut für die finanziellen Ver= hältnisse des Werkes ein "ausverkaufter" Ziegelplat ist, so kritisch kann mitunter die Lage werden, wenn wegen Überanspannung des Werkes Lieferungsfriften nicht innegehalten werden können, noch schlimmer aber, wenn diefe Fristen durch des Berkäufers Unkenntnis der Leistungsfähigkeit bes Werkes entstanden sind. Darum ift es gut, wenn ber Berkaufer ein Dhr innerhalb des Betriebes hat, wenn die Leiftungsfähigkeit des Werkes ihm genau bekannt ist, und wenn ferner von den gangbarften Barenforten ein gemiffer eiserner Bestand auf dem Werte vorrätig steht. berartiger Warenvorrat ift in guten Absatzeiten ein Schutbamm gegen Streife, benn die Arbeiterschaft paßt folche Beiten ftraffer Lieferung bei bestimmten Terminsfristen gerne ab, um Lohnerhöhungen unter Streifandrohung durchzudruden, wenn der Plat "ausverfauft" ift. Gin beftimmter Stapelvorrat ift also auch eine Borfichtsmagregel ber Berkaufs= politif.

Schriften 143. I.

Borficht wird schließlich noch geubt für den Ziegelverkäufer gegen die Ronfurreng. Ausschlaggebend ift hierbei die Lage der Konfurreng gegen das Werk und die Verbrauchsstelle und die Leistungsfähigkeit der Kon-Bei gleicher Entfernung, gleicher Lage und gleicher Transport= art hat dasjenige Werk die besten Chancen, welches die billigsten Ge= stehungskoften besitzt. Bei ungleicher Entfernung und sonstigen gleichen Berhältniffen ist bas Werk mit bem kleinsten Frachtwege am gunftigften gelegen, bei ungleicher Lage (bergauf ober bergab) ist ber geneigte Transportweg der billigere, bei ungleichen Transportwegen ist der bessere und leichtere Berkehrsmeg ber billigere (Chauffee ober Pflafterftrage gegen Landweg, Baffermeg gegen Gifenbahn, umschlagfreier Transport gegen ein= ober mehrmaliges Umschlagen). Um die Transportkostendifferenzen der gunftigften Chance ift das betreffende Werk den Konkurrenzwerken überlegen, wenn es die gleichen Preise erzielt wie diese. Wenn es um diese Chancendifferenz billiger verkauft, hat es aber immer noch den nämlichen entsprechenden Nuten wie ihn die anderen Werke haben. Mitbestimmend ist bei einer Preisforderung mit Konkurrenzbefürchtung die Lieferfähigkeit und die Engagiertheit der Konkurrenz, ob dieselbe nicht schon durch Berpflichtungen anderweitiger Lieferungen für die in Aussicht stehende Lieferung und Lieferfrist vorweg ausscheidet. Der Ziegelverkäufer muß also die Berhältniffe seiner Konkurrenzziegeleien und die Chancen der Lage und der Transportwege, ebenso auch den Berlauf größerer Lieferungen (und ihrer Friften) ber Konkurrenz möglichst weitgehend ju erfassen suchen, um die jeweilig gunftigften Chancen für große Abschlusse ober Submissionen herauszuschlagen.

b) Die Berkaufsenergie des Ziegelverkäufers hat einzusehen bei der Erkundung der Baugelegenheiten des Absatzeirkes. Soweit öffentliche Bauten in Frage kommen, werden Submissionsanzeiger und Zeitungen sorgfältig daraufhin durchgesehen, für Privatdaubedarf wäre in größeren Ortschaften eine Probenauslagestelle — vorteilhaft in einem Zigarrenladen, einer Restauration oder einer Kasse, also einer vom bauenden Publikum viel besuchten Stelle, auf Dörfern im Gasthause — sehr angebracht. Die betreffende Stelle erhält für jede durch sie vermittelte Lieserung eine Provision, welche sich nach dem Umfange des Absichlusses richtet. Spezialwaren wie Dachwerk, Verblender, Deckensteine, Radialsteine usw. sind der Kundschaft — hauptsächlich in ländlichen Bezirken — in ihrer Anwendung zu demonstrieren. Auch in Annoncen wird die Ausmerksankeit des Publikums auf Spezialartikel von Zeit zu Zeit erneuert. Ein derartig organisierter Rachrichtendenst wird zwar mit

einer Provisionsausgabe belastet werden, bringt aber dem Werke immer neue Aufträge, belebt den Beschäftigungsgrad, hilft den Umsat erhöhen. Die Energie des Berkäufers darf ferner notwendig werdende Runden= besuche und Baubesuche, Unterhaltung von Beziehungen zu einflufreichen Stellen, ju Bauämtern, Banten, Bauterrainbesitern, Baugewerksmeistern, Gemeinbekörperschaften usw. nicht unterlassen. Gin persönlicher Rundenbesuch wirkt meistens immer noch besser als ein toter Brief. Baubesuche find ichon aus bem Grunde zwedmäßig, um fich an Ort und Stelle bie Ublade- und Anfuhrgelegenheit anzusehen, falls frei Bau geliefert wird; ferner um den jeweiligen Bauvorrat zu übersehen, schließlich auch zur Schlichtung etwaiger Mängelrugen ber — Poliere, welche manchesmal bem Lieferanten arg zusetzen konnen. Auch hierin wird fich die Energie bes Biegelverfäufers in dem Burudweisen unberechtigter, difanofer Mängel= rügen von Bauführern und Polieren betätigen können, wenngleich auf ber anderen Seite möglichst ben Wünschen ber Rundschaft entgegenzukommen ift. Wenn aber jemand Smft. fauft und fein Baupolier will aus irgend= einem Grunde B. haben, ober wenn jemand vom Winter aus gestapelte Waren fauft und sein Volier will unberechtigterweise frisch aus bem Ofen fommende Bare haben, weil diese Steine nicht die Binterfeuchtigkeit befigen und die Steinträger leichter haben, fo find dies unberechtigte, energisch zurückzuweisende Mängelrügen.

Die Energie bes Ziegelverkäufers äußert sich auch in ber Interessen= wahrung bes von ihm vertretenen Werfes bei Bugehörigkeit zu einer 2.= 2. oder einem Syndifate. So segensreich im allgemeinen die 2.= 2. wirken und noch weiter wirken werden, so gibt es doch Fälle, in benen ein Beitritt zu einer 2.=2. oder einem Syndikate wirtschaftlich nicht vorteilhaft für das betreffende Werk ift. Die Geschichte der B.=B. zeigt, daß fehr viele diefer Bereinigungen nach furzfristigem Bestehen wieder auseinander gegangen find, weil die Berkaufsleitung es nicht verftanden hat, den Interessen der verschiedenen Werke gerecht zu werden, weil die Energie des Ziegelverkäufers diefer B.=B. nicht genügt hat, die ver= ichiedenen Intereffen gludlich zu vereinigen. Ziegelverkaufsverbande und Syndikate bilden sich meistens bei knappen Preisen und wenigem Bedarf, bie angeschlossenen Werke find meist gezwungen, mit Ginschränkungen zu Jede Ginschränkung der Produktionsfähigkeit eines Werkes erhöht den Selbstkoftenpreis entsprechend der Größe der Ginschränfung, burch Umlegung der ständigen Anlage= und Betriebsbelaftungen auf die fleinere Produftionsmenge. Gin Bert von 10 Millionen Produftions= fähigkeit habe bei 21 Mf. Selbstkosten an allgemeinen Unkosten 7 Mk./Mille

(70 000 Mf./Jahr). Bei einer Einschränfung von 1/10 bieser Produktion find die gleichbleibenden Ausgaben in 9000 Teile zu teilen, so daß die Selbstkoften pro Mille sich bann erhöhen um 0,77 Mf. Giner Gin= schränkung von 1/10 der Produktionsmenge steht also eine naturgemäße Erhöhung von 0,77 Mf. des Berkaufspreises gegenüber, um die ständigen Ausgaben überhaupt zu beden. Für jedes weitere Zehntel der Gin= schränfung erhöht fich ber Selbstkoftenpreis um weitere 0,77 Mf., somit auch der Verkaufspreis; bei 5/10 = 1/2 Einschränkung murde der Mehr= verkaufspreis ichon 3,85 + 0,15 (Bereinsbeitrag) = 4 Mt. betragen muffen, um überhaupt die erhöhten Geftehungskoften zu beden. Es fragt fich nun, wieviel Preiserhöhung durch den Busammenschluß einer 2.=2. oder eines Syndifates zu erhalten ift, ob überhaupt eine Preiserhöhung erreicht ober nur ein weiteres Fallen der Preise vermieden wird. letteren Falle ist ein Zusammenschluß von vornherein ein unrentables Ding, benn ber Bereinigungskostenbeitrag von 0,15 Mf./Mille mußte noch bar zugelegt werden. Ift aber Aussicht auf eine Durchführung ber Breiserhöhung, so dringt ber Ziegelvertäufer energisch barauf, daß eine für den Bezirk der B. = B. rechtlich und haftbar wirksame Berkaufs= einschränkung nur fo weit vom B.=B. für bas betreffende Berk festgeset werben fann, als die Preiserhöhung pro Mille, bem Mehrbetrage ber Selbstkoften ber verminderten Broduftionsmenge entspricht. Ferner ift bei folden B.=B. ganz energisch ber etwaige Borteil der Lage und der etwaigen sonstigen gunstigen Konkurrenzchancen zu mahren. Der Borteil ber Lage kann manchmal dafür entscheidend sein, überhaupt ein Außenseiter zu bleiben, zum mindeften bei einem Anschlusse bie Sondervorteile ber Lage fich ungefürzt zu fichern. Gin weiteres energisches Auftreten ift notwendig bei der Kontingentierung der Ziegeleibetriebe im Falle eines Busammenschluffes. Der Begriff der Bochstleistung ift vorher einwandfrei festzulegen und nach biesem Begriff die Kontingentierung einheitlich für alle Werke des Bezirks vorzunehmen. Entscheidend für die Sochstleistung eines Werkes ist die - in N.=K. umgerechnete - Anzahl Produkte, welche von den Öfen des Werkes gargebrannt geliefert werden kann, wenn fie Sahresbetrieb haben, mobei es egal fein muß, ob die Robherstellung nur Saifon= ober auch Sahresbetriebsarbeit ift. Diese Definition ber Böchstleistung barf ber Ziegelverfäufer sich nicht umanbern laffen, wenn er die Interessen seines Werkes richtig vertreten will.

c) Die Solidität der Lieferungsausführung ist derjenige Teil der Preispolitik, welcher in der Ausführung bestimmter Lieferungs= verpflichtungen gleichzeitig eine Werbung für weitere neue Lieferungen

Sie befteht in der prompten Erfüllung der bedungenen ausbrückt. Lieferungen sowohl nach Qualität wie Quantität. Warenproben seien ungeschmeichelte Durchschnittswaren, wie fie hernach auch wirklich geliefert merben können. Abgesehen davon, daß bei allen behördlichen Lieferungen ein entsprechender Revers den Lieferanten ausdrücklich von irgendwelchen Schmiergelbern gurudhalt, im Betretungsfalle bie fofortige Aufhebung ber Lieferung davon abhängig macht, ift es vom allgemein moralischen und geschäftlichen Standpunkte aus verwerflich und jede Reellität im Geschäfte ichadigend, wenn die mit der Abnahme der Lieferung betrauten Bersonen geradezu verleitet werden, "Mängelrügen" laut werden zu lassen, die nur burch "Schmiergelber" beseitigt werben follen. Es gehört mit jur Solibität der Preispolitif, etwaige berechtigte Mängelrugen weitgehendst entgegen= fommend zu beseitigen (Nachsendung etwaiger irrtumlich zu wenig gesandter Waren, Erfatsfendung etwaiger beanstandeter Stude, Aus- oder Nachfortierung auf der Baustelle, Preisnachlaß bei der Abrechnung für etwaigen Bruch ufm.); dies Entgegenkommen dient aber zur Befriedigung der Un= iprüche des Käufers, nicht zur perfönlichen Trinkaeldbefriedigung etwaiger Poliere ober Bauführer. Wenn lettere Personen sehen, daß ohne Schmier= gelder, aber reell geliefert wird, daß berechtigte oder auch unberechtigte Mängelrügen mit größtem Entgegenkommen, aber ftets ohne Schmiergelber reguliert werden, fo werden bald alle anfänglichen Mängelrugen ganglich verschwinden und im Gegenteile wird dann auch unter den Bauleuten der gute Ruf des Werkes sich verbreiten, ein werbender Umstand für fernere Lieferungen.

So sehen wir in der Preispolitik des Berkäusers das bestimmende und vorhersorgende, überwachende und neuwerbende Prinzip der Bermertung der hergestellten Waren. Obwohl die bestbezahlte, ist auch die vorsichtige, energische und solide Tätigkeit des Ziegelverkäusers die schwierigste und wichtigke Arbeit in der Abwicklung des Herstungsprozesses. Sie ist auch darin schwieriger wie die Verkaufstätigkeit anderer Branchen, weil die Eigenart der Ziegelwarenindustrie keine geschlossene Einheit der Preisnotierungen, sondern lokale, zersplitterte Preise bedingt, wie in dieser Monographie nachgewiesen worden ist.

V. Die Beeinfluffungsfattoren der Ziegelwarenpreise.

Der Ziegelwarenverkäufer muß nicht allein ein genauer Kenner ber Herstellungskosten, sondern auch derjenigen Bedingungen und Faktoren sein, welche auf die Preißlage von Einfluß sind oder sein können. Die

Ziegelwarenindustrie, welche das Wohnungsbedürfnis des Menschen befriedigt, ist in erster Reihe mit ihrem Absatz von der Intensität der Bautätigkeit abhängig. Alle Preiseinwirkungsfaktoren für die Ziegelwarenindustrie sind demnach auch die Einstüsse, welche die Bautätigkeit veranlassen, sie steigern oder hemmen können. Diese Faktoren sind in erster
Reihe folgende:

- 1. der Berlauf ber Bevölkerungsbewegung,
- 2. der Verlauf des Volkswohlstandes,
- 3. die Flüssigfeit des Kapitals als Hypotheken= oder Baugeld,
- 4. die drei Quellen jeder Wirtschaftslage:
 - a) die politische Lage,
 - b) bie Ernteausfälle,
 - c) Arbeiterstreiks.
- 1) Der Verlauf der Bevölferungsbewegung in Deutschland hat eine lückenlos steigende Tendenz. Seit den letzten 25 Jahren ist die Bevölserung um 16 Millionen Seelen gewachsen, durchschnittlich pro Jahr 1,3 v. H. der Bevölserung. Diese Zunahme steht in einem gewissen Zusammenhange mit der Wohnungsfrage oder vielmehr mit dem Wohnungsbauwesen. Es waren im Jahre 1900 bei 56 Millionen Sinwohner vorhanden:

6 235 711 bewohnte Wohngebäude,
82 591 " sonstige Baulichkeiten,
Sa. 6 318 302 " Gebäude.

Durch Interpolation für die Einwohnerzahl von 1912 (66 Millionen) erhalten wir für 1912 7 446 570 bewohnte Gebäude, also einen jährlichen Zuwachs von 94022 Wohnungen, wozu dann noch die Zahl der Umund Erneuerungsbauten hinzukommt, welche schwer abzuschäßen sein wird. Letzterer Bersuch wird in der Weserzzte, unternommen, welche unter dem 27. Mai 1908 schreibt: "In Deutschland sind jährlich ca. 160000 neue Wohnungen sür den Bevölkerungszuwachs ersorderlich, wovon mindestenszwei Drittel Wohnungen für Minderbemittelte sein müssen. Außerdem sind aber bei einer angenommenen Lebensdauer der Häuser von 80 Jahren im Durchschnitt 100000 abgängig werdende Wohnungen für Minderbemittelte zu ersetzen, so daß für letztere Volkskreise pro Jahr mindestens 200000 Wohnungen zu produzieren sind." Rach dieser Quelle würden also jährlich 260000 neue Wohnhäuser herzustellen sein. Schätzen wir den Durchschnittsbedarf an Mauersteinen pro Wohngebäude auf 50 Mille R.-F., so ergäbe das pro Jahr einen Ziegelbedarf von 13 Milliarden

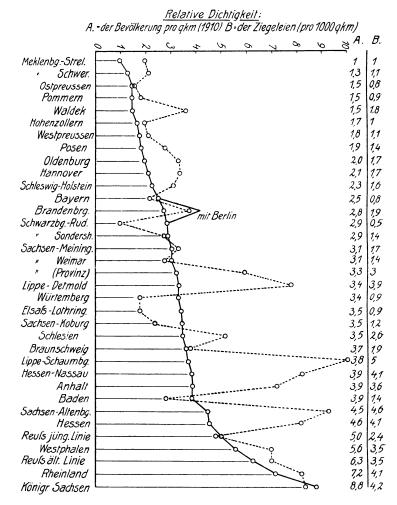
Eine bem gleiche Summe können wir für alle anderen aus= öffentlichen 3meden dienenden Gebäude (Rirchen, Schulen, Dienstgebäude aller Art, Bergnügungslofale, Borratshäuser, Arbeitslofale, Geld= und Berkehrslokale, Rafernen, Stallungen und Scheunen uim.) annehmen und die Sälfte diefer Summe auf andere Erd= und Baffer= baulichkeiten (Safen= und Festungsbauten, Gisenbahnbauten, Talfperren, Einzäunungen, Bflafterungen, Lagerkeller, Fundamentierungen und Bergwerfsbauten), fo daß der jährliche durchschnittliche Bedarf Deutschlands an Ziegelsteinen gleich ca. 33 Milliarden zu veranschlagen märe. haben vorhin die Jahresproduktion Deutschlands auf ca. 39 Milliarden Biegel geschätt 1, mithin mare eine Gesamtüberproduktion von 16 v. S. vorhanden. Bürden diefe - allerdings nur auf Schätzungen beruhenden -Bahlen einigermaßen zutreffen, so müßte die beregte Überproduktion nach ca. 13 Sahren durch den Bevölkerungszumachs und die damit in Berbindung stehende Bautätigkeit erft vollständig konsumiert merden. Daß eine Durchschnittsüberproduktion besteht, ift außer Frage, wenn auch die genaue Sohe nicht festgestellt merben fann.

Eine Absorption des Überschusses - ober mit anderen Worten gesagt. der allmähliche Fortfall der 16 prozentigen Broduktionsbeschränkung — durch die Bevölkerungszunahme käme nur dann in Frage, wenn keine neuen Ziegelwerke in biefer Zeit entstehen ober nur an Stelle eingegangener alter neu auftauchen wurden. Gine berartige Magregel könnte eben nur eine ftaatliche fein und damit find wir in ganz ungewollter Beise wieder bei dem Seidlerschen Projekt ber Schutbesteuerung ober bes Steuerschutes angelangt, ber vorhin erörtert worden ist. Der Ersat einer alten eingegangenen Ziegelei burch eine neue müßte aber nur von gleicher Größe fein wie die vorhergehende Betriebaftelle. Es ift auch ferner fraglich, ob die Erfatstelle für den alten Berkaufsbezirk in Frage kame, da eine Ziegelei doch meistens örtlich mit den zugehörigen Tonlagerftätten zusammenhängt, im Laufe der Beit sich aber nicht allein ein Tonlager, sondern auch die Aufnahmefähigkeit eines Berkaufstreises erschöpfen und sich örtlich verschieben kann. Der lokale Charafter des Ziegelhandels - bedingt durch die Bodenständigkeit der Ziegeleianlagen und die Schwere der Massenware — ift mit ein Grund dafür, daß der Steuerschut sich nicht praktisch mit gutem Erfolg durch= führen läßt, ja unter Umftanden fogar ber Bautätigkeit schädlich werden könnte, falls fie gezwungen mare, ihren Bedarf von fo weit entfernten Biegeleien zu beden, daß die Transportkosten eine wesentliche Überteuerung

Der Bedars Berlins an Mauersteinen belief sich 1906 auf 21/4 Milliarden.

bes Baumaterials bebeuten würden. Es werden also bort, wo Menschen bichter zusammen wohnen, auch mehr Ziegel gebraucht werden, sei es zu

Diagramm D.



Wohn = und Verkehrs = oder anderen Kulturzwecken. In möglichst lokaler Nähe — abgesehen von Qualitätswaren — dieser stärkeren Verbrauchs = stellen werden auch größere Ziegelmassen hergestellt, ist die Industrie also stärker vertreten.

Es besteht bemnach auch ein lokaler Zusammenhang zwischen Bevölkerungsbichtigkeit und Intensität ber Ziegelwarenherstellung, gemeffen burch die Anzahl Ziegeleien in einem bestimmten Bezirke, welcher auf ber graphischen Darstellung D jum Ausdruck gebracht wird. nach ben preußischen Provinzen und den sonstigen deutschen Bundesstaaten ist hier die relative Bevölferungsdichtiakeit mit der relativen Ziegeleibichtigkeit verglichen. Die Anzahl Einwohner jedes Landteiles pro Quadrat= filometer ist hier so verglichen, daß die am schwächsten bevölkerte Gegend (Medlenburg = Strelit, lette Zählung 1910: 36,3 Einwohner/qkm) als 1. gefest und nun die Bielfache diefer schwächsten Bevölkerungszahl fest= gestellt wurde. Die einzelnen Staaten find in steigender Reihe ihrer relativen Bevölkerungszahl angeordnet, mas durch die steigende Rurve der Bevölferungsbichtigfeit ausgedrückt wird. Sierauf murbe bie auf 1000 gkm jedes Landteiles entfallende Anzahl Ziegeleien festgestellt und wiederum bie resultierende Bahl bes niedrigst bevölkerten Landes als Einheit angenommen (Medlenburg - Strelit hatte auf 2000 gkm 22, also pro 1000 gkm Fläche 11 Ziegeleien). Die berechneten Bielfache biefer Einheit eraaben die relative Riegeleidichtigkeit der deutschen Landstriche, ausgebrückt durch die punktierte Rurvenlinie der Darstellung. Die Bergleichung beiber Rurven ergibt mit einigen Abweichungen die Bestätigung der parallelen Bunahme beider Dichtigkeiten. Mangels einer eingehenden Produktions= statistif fonnte hier nur die Angahl der Ziegeleien erfaßt merden, bei Zugrundelegung der Sahresproduktionen mare die obere Rurve mahr= icheinlich ber unteren noch mehr ähnlich geworben. Die fprungweise Bu= nahme ber Ziegeleibichtigkeit für manche kleineren Landstriche, wie Walbeck, beide Lippes, Altenburg, beruhen jedenfalls auf dem Borhandensein einer verhältnismäßig größeren Ungahl kleiner und fleinster Ziegeleibetriebe, mahrend die geringe Dichtigkeit der Ziegeleien für alle unter ber Bevölkerungskurve liegende Werte den Ginfluß der Gegenden mit Fels= gebirgen und großen Balbftreden auf ben Ziegelkonfum (Bayern, Baben, Bürttemberg, Elfaß=Lothringen ufm.) dokumentiert.

Der Städtebau, insbesondere die Entwicklung der Großstädte, ift somit der Hauptkonsument der Ziegelwaren geworden. Zu einem Teile wird der Bevölkerungszuwachs einer Stadt infolge der größeren Bauintensität die Preiselage der Ziegelwaren am Orte erhöhen, so lange die Nachfrage größer oder gleich dem Angebot der Produktion wird. Sobald aber das Angebot durch Überproduktion verursacht wird, fallen die Verkaufspreise, trop des

¹ Siehe T.=3.=3tg. 1906, S. 671.

weiteren Steigens ber Bevölkerung und ber baburch verursachten Bautätigkeit. Den Beweiß sehen wir an ben Preisverläufen einiger Großstädte, wenn wir für Bevölkerungs= und Preisvorgange Inderzahlen bilden und diese ver= Für Berlin mar die Inderzahl der Bevölkerungszunahme 1895: 106 (wenn die Einwohnerzahl von 1892 = 100 gesetzt murbe), 1900: 119 und 1910: 128, die Inderzahlen ber Smit. Breife in ben nämlichen Jahren 104, 128, 87. Für Breglau betrugen die betreffenden Inderzahlen für Einwohnerzumachs: 111, 128, 152; für Smft.= Preife 110, 140, 90. Stettin hatte für Einwohnerzunahme bie Bahlen 121. 181, 203; für Smft.= Preife die Bahlen 108, 105, 93. Köln a. Rh. hatte zu notieren für Ginmohnerzumachs 114, 132, 183; für Smft.=Preife 98, 179, 85. 3m Berhältnis jum Sahre 1892 maren für Berlin bie Inderzahlen von 1895 und 1900 parallel, 1910 jedoch die Inderpreiszahl um 41 ber Bahl von 1900 gefunken, bamit gleichzeitig bas Dag ber Überproduktion und des Mehrangebotes ausdrückend. Ahnliche Wandlungen hat der Smit.= Preis für Breslau und Stettin durchgemacht, Die Überproduktion hat bei Breslau die Inderpreiszahl 1910 um 5, bei Stettin um 12 herabgesett. Röln a. Rh. zeigt ein Mitgehen ber Inderzahlen für 1900, für 1895 und 1910 haben die Inderzahlen entgegen= gefette Richtungen. Schon aus biefen vier Beispielen ift der Ginfluß ber Bevölkerung einerseits als Nachfragefaktor, berjenige ber Überproduktion anderseits als Angebotsfaktor auf die Preis= bildung der Hmst.=Preise deutlich erkennbar. Diese Einwirkung ist auch bei einer zeitlichen Bergleichung ber Preise von Städten mit ftarker und schmacher Bautätigkeit unverkennbar. So hatten 1912 1 die vier Städte: Posen, Stuttgart, Königsberg und Chemnit Die stärkste, bagegen Stettin und Görlit bie schmächste Bautätigkeit, gemeffen an ber Zunahme von Bebäuden pro Tausend und Jahr. Stellen wir die Intensität und die Hmit.=Preise gegenüber:

Stadt	Bugang an Bauten pro Taufend	Hmft.:Preis Mf.		
Posen	54,75 40,39 31,58 31,06 6,09 6,55	22,00 29,00 37,00 23.00 21,00 20,00		

¹ Siehe R.= A.= Bl. 1913, Maiheft.

so sehen wir niedere Preise bei schwacher, höhere Preise bei stärkerer Bautätigkeit. Der Ziegelwarenhandel ist somit eine indirekte Funktion des Bevölkerungsverlauses.

2) Aber nicht allein die Bevölkerungszunahme und ihre Verdichtung in ben Städten find in diefer Sinficht beeinfluffend, sondern auch der Berlauf bes allgemeinen Bolksmohlstanbes, welcher fich ebenfalls in einer aufsteigenden Linie bewegt hat mit der Aussicht auf das Beibleiben ber steigenden Tendenz. Als Beweis für den machsenden Bolkswohlstand fei hier nur gang furz bie Sparkaffeneinlage im Lande ermähnt, welche innerhalb des Zeitraumes von 1900-1910 sich fast verdoppelt hat 1, mährend die Anzahl der Sparkassen und ihrer Filialen für diese Beit um 1,36 zugenommen hat. Das Guthaben ber Spareinlagen hat also im gleichen Berhältnis zugenommen wie die Schuldenlast bes Deutschen Reiches (von 1900-1910 um 2,08), mahrend die absolute Summe biejenige ber Reichsschulden um mehr als das Dreifache übertrifft 2. Gerade bie Sparkaffeneinlagen find sichere Beweise bes machsenden Bolksmohlstandes, da diese Rassen vorherrschend von den unteren sozialen Schichten ber Bevölkerung beansprucht werden. Für die Liegelwarenindustrie hat ber machsende Bolkswohlstand nur gunftige Einwirkungen auf die Rachfrage zur Folge. Wenn wir auch in Deutschland noch weit entfernt find von dem Zustande, daß jeder Arbeiter ein eigenes Beim hat - in Nordamerika sind 33 v. g. ber beutschen Industriearbeiter haußbesitzer und 57 v. H. schuldenfreie Grundstücke -, fo wird doch der vermehrte Wohl= ftand ein Bedürfnis nach befferen refp. größeren Bohnraumen hervor= rufen, die Bahl ber größeren Wohnungen in ben Städten wird zunehmen, ebenso die Zahl der Einzelwohnungen und Billengebäude, welch lettere verhältnismäßig die meiste Menge Biegelmaterial - pro Bohnung ge= rechnet — beanspruchen. Das nämliche Wohnungsbedürfnis sett aber bei der ebenfalls an der Wohlhabenheit teilnehmenden Landbevölkerung Wir finden die maffive Bauweise für Mohn=, Stallungs= und Wirtschaftsgebäude vorherrschend und trot des Brotestes der "Beimatschutbewegungen", welche, an und für sich in ihrem Kerne eine lobens=

Das Guthaben ber Einlagen betrug 1900: 8,838 Milliarben Mf., im Jahre 1910: 16,780 Milliarben Mf., also mehr als das Dreisache ber Schuldenlast bes Deutschen Reiches (1910: 5,016 Milliarben).

² Im Jahre 1908 betrug die Sparkaffeneinlage Deutschlands (9,6 Milliarden) 2,17 vom Hundert des gesamten von Steinmann-Bucher eingeschätzten Nationals vermögens von 350 Milliarden Mt. Siehe Wörterbuch der Volkswirtschaft Bb. I, S. 1224.

werte Bestrebung, in ihren Auswüchsen jede massive Bauweise, jedes rote Ziegeldach zugunsten der alten seuergefährlichen und Ungezieser- und Bolkskrankheitsherde bildenden Fachwerk- und Stakwandbauweise verpönt: baut doch jeder einsichtige Landmann sich ein massives Heim, einen massiven Stall, eine massive Scheuer, dadurch die allgemeine Feuersicherheit erhöhend, die Wirtschaftslebensdauer der Bauwerke verlängernd, die Volkshygiene verbessernd. Die größere Leistungsfähigkeit der ländlichen Gemeinden dokumentiert sich ferner in dem sich verstärkenden Bedarf an öffentlichen Bauten (Kirchen, Schulen, Pfarr- und Lehrerwohnungen, Gemeindehäuser, Kranken-, Armen-, Sprizen-, Vereinshäusern u. dzl. m.), in der Opulenz der Raummaße und der reichlichen Anwendung echter Baustosse für Außen- und Innenschmuck.

meitere fehr Eine wesentliche, im stetigen Wachsen begriffene Förderung der ländlichen Bautätkakeit und somit des Mauersteinbedarfes entsteht aber aus einer Reflermirfung zwischen Stadt und Land, die wiederum zwei zusammengehenden Urfachen entspringt, nämlich bem Un= machsen ber Städte, vornehmlich ber Großstädte, und bem steigenden allgemeinen Bolkswohlstande. Beibe Entwicklungsgeschehnisse haben ben wachsenden Ferien=, Urlaubs=, Reise= oder Fremdenverkehr mahrend der Sommerzeit, die Flucht aus der Stadt in ländliche Gegenden zu einem gang wichtigen Wirtschaftefaktor anmachsen laffen. Ginen Erholungsurlaub verbunden mit einem Aufenthalte in einer Sommerfrische find immer weiter zunehmende Bolksfreise und Bolksichichten in der Lage, für mehr oder weniger längere Zeit auszunuten. In bemselben Maße mächft natürlich das Unterkunftsbedürfnis, die Bautätigkeit, das Ziegelbedürfnis, da ja für die Sommermonate jeder Sommer=(Bade=) Gast doppelte Wohnungen braucht, einmal biejenige feiner Heimat und bas anderemal biejenige seiner Sommerfrische. So kommt es, daß im Sommer jedes Dorf eine Sommerfrische in landschaftlich hervorragenden Gegenden dar= stellt. Der Frembenverkehr ift aber in ben letten Sahren nicht allein im Sommer stetig gewachsen, ber Wintersport lockt alljährlich immer mehr Freunde einer natürlichgefunden Bewegung ins Freie und läßt in der Nähe ber paffend gelegenen Ortschaften Riefenhotels und Ginzelwohnungen in ausreichender Fülle entstehen. Wie überhaupt das ebenfalls in stetem Bunehmen begriffene Sport= und Bereinswesen burch bauliche Anlagen zweckentsprechender Art (Bereins=, Klub=, Sporthäuser der verschiedensten Art, Umwehrungen, Befestigungen usw.) auch nur belebend auf die Bautätiakeit einwirkt. Auch die Tagungen, Bundestage, Kongresse, Jahress feste und sonstige Beranstaltungen korporativer Berbände bewirken durch

das plöglich auftretende Bedürfnis zahlreicher Unterkunftsräume und Bersammlungsräume einen starken Bedarf an Hotel=, Bensionats= und Privatlogisbauten. Dazu kommt noch der Touristen= und Reiseverkehr der ausländischen Fremden, deren Ansprüche an komfortable Unterkunfts= räume sich immer mehr steigern, wobei nicht zu vergessen ist das Unterkunftsbedürfnis der ausländischen Arbeiterschaft und des über Deutschland geleiteten Auswandererstromes.

Bu diefen durch Reifeluft, Erholungsbedürfnis, Sport= und Bereins= wefen und Veranügungen entstandenen und mit dem machsenden Volksmohlstande sich ebenfalls steigernden Förderungen des Bauwesens kommt noch hinzu die durch Handel und Industrie gebotenen baulichen Anlagen (Fabriken, Lagerhäuser, Speicher, Silos, Bertstätten, Bentralen, Sallen) über und unter ber Erbe. In letterer Beziehung beweist ber Eigenverbrauch ber Montanindustrie beutlich das dringende Bedürfnis nach Mauersteinen. So waren im Ruhr= bezirke schon in den Sahren von 1896—1898 die meisten Ruhrkohlenzechen dazu übergegangen, als Nebenbetrieb Biegeleien zu errichten, um Arbeiterkolonien und Zechenausbauten herzustellen. Im Jahre 1900 produzierten 25 Aktien-Gefellschaften und Gewerkschaften in 46 Ringofen und gahlreichen Feldbränden mehr als 220 Millionen Mauerziegel. Schon damals blickte die umliegende Ziegelinduftrie mit Besorgnis auf diese "Nebeninduftrie", den späteren Konkurrenten vorausahnend. Seute bilden die "Zechenziegeleien" Rheinland = Westfalens allein eine imposante Menge mit einer noch imposanteren Produktionsziffer, ba ber Ziegelbebarf ber Zechen entsprechend ihrer weiteren Entwicklung stetig gestiegen ist. Nach einer Zusammen= stellung T.=3. sind zurzeit in den Montanbetrieben Deutschlands rund 230 Ziegeleibetriebe als Nebenbetriebe enthalten und zwar:

```
in ber Braunfohlenindustrie . . 123 Betriebe,
" " Steinkohlenindustrie . . . 93 "
" " Kaliindustrie . . . . 4 "
im Erzbergbau . . . . . . 5 "
in ber Hüttenindustrie . . . . 5
```

mit einer geschätzten Gesamtproduktion von 910 Millionen Waren. Eigenartig ist hier bei allen Zechenziegeleien, welche als Rohmaterial den "Bergversat," der Flöze verarbeiten, der Gang der Stoffe getreu nach dem Bibelworte: "Bon Erde bist du und zur Erde sollst du wieder werden!". Als taubes Gestein verläßt der Rohstoff die Erdentiese, als fertiger Stein kehrt er wieder in die Tiesen zurück!

Schließlich sei noch bes machsenden Bedarfes an Bauftoffen gedacht, welcher durch Berkehr und Handel entsteht, vor allem ber im Eisenbahn=

betriebe benötigten Bahnhofsbauten, Wärterhäuser, Unter- und Überführungen, Tunnels und sonstiger Baulichkeiten, welche sich in dem nämlichen Verhältnis der Steigerung des Anlagekapitals — das für Eisenbahnanlagen benutzte Anlagekapital betrug 1910 (17 Mill. Mk.) das 1,3 sache desjenigen von 1901 (13 Mill. Mk.) — ebenfalls vermehrt haben. Das schon 1893 gesprochene Zieglerwort hat seine volle Wahrheit: "Wenn andere Werke blühen und gedeihen, dann bauen sie und wir liefern ihnen die Ziegel dazu."

3) Sat die Zunahme der Bevölkerungsdichtigkeit und des Bevölkerungs= mohlstandes einen gleichbleibenden und machsenden gunftigen Ginfluß auf den Baustoffbegehr, so ist dagegen der Einfluß der Geldflüssigkeit ein wechselnder, weil diese Gelofluffigkeit felbst wechselt und von der allgemeinen wirtschaftlichen Lage und ihren Grundursachen abhängig ist. Die Gelbfluffigkeit, soweit sie für die Bauftoffnachfrage in Betracht kommt, ist in den letten Jahren sehr knapp geworden. Wir sehen dies fehr beutlich an bem Bauverlaufe ber die meisten Ziegel konsumierenden Reichshauptstadt Berlin, in welcher die Bautätigfeit für 1911 gegen bas Boriahr um 25 v. S. zurudgegangen mar, wofür vier Brunde angegeben werben. Erstens wendet sich das Privatkapital anderen Unternehmungen zu als bem Baumarkte, zweitens feten neuerdings die Sprothekenbanken bie Beleihungsgrenze ber Grundstude um 10 v. S. ber früheren Grenze von 3/5 des Gebäudewertes herab, drittens ift Scheu vorhanden im Bublifum vor der bar zu bezahlenden Wertzumachssteuer und viertens bestehen immer größere Schwierigfeiten wegen Unterbringung zweitstelliger Sypotheken. Allen diesen Fragen barf ber Ziegelvertäufer nicht ferne stehen, da es oft vorkommt, daß der Baustofflieferant seine Forderungen hppothekarisch eintragen lassen muß. Übersehen wir die Geldflüssigkeit der letten vier Sahre, so icheinen Baugelber 1909 am knappften gewesen zu sein, sie erforderten 3. B. in Berlin 5-6 v. H. Binsen, für 1910 5-51/2 v. H. und für 1911 5 v. H. Bon anderen Städten notierten Sannover für 1911 5 v. S., Dregden 5-6 v. S. Baugeldzinfen. erststellige gute Sprothekenanlagen murden in Berlin notiert:

> 1909: $4 - 4^{1/8}$ v. §. 1910: $4^{1/8} - 4^{1/4}$,, ,, 1911: $4^{1/8} - 4^{1/4}$,, ,, 1912: $4^{1/8} - 4^{3/8}$,, ,,

während für mündelsichere Anlagen der Satz von 4 v. H. beiblieb, und zweitstellige Anlagen nur für 5 und mehr v. H. zu haben waren; nicht zu vergessen der Abschlußprovision von $1-1^{1/2}$ v. H.

Über die Gründe des Rüdganges im Grundstüd= und Hypotheken= markte brüden sich einige hier kurz wiedergegebene Berichte eingehend aus. So wird aus Königsberg i. Br. gesagt (X.=3.=3tg. 1910):

"Die Ginnahmen der zu hohen Umfat- und hauptfächlich der Wertzumachsfteuer haben ergeben, daß durch deren Ginführung der erhoffte Gewinn nicht erzielt worden ift und der Grundftucksverkehr durch biese Magnahmen nur lebhaft beunruhigt und nicht unerheblich unterbunden murbe. Das Baugeschäft liegt recht fcmach. Es macht fich barin ebenfalls ein abwartendes Berhalten bemerkbar." -(1911): "Das Bauen von Säufern mit fleineren Wohnungen und Mittelwohnungen hat wohl deshalb nachgelaffen, weil ber Bauende, ebe er überhaupt in ben Befit ber Baugenehmigung gelangt, abgefehen von ber Befolgung gefetgeberischer Maßnahmen. außer der Anzahlung noch bare Zahlungen für hohe Umfatifeuern, Staatsftempel, Gerichtstoften und Bauabgaben verschiedener Art zu leiften hat, mas bem weniger kapitalftarten und fich mit einem geringeren Ruten begnügenden Unternehmer, der früher in erster Reihe als ber Beschaffer kleiner Wohnungen in Frage fam, ben Entichluß zu bauen heute unmöglich macht. Die Steuern und Laften, welche ben Baubefit treffen, find fo groß, daß fie ben gahlungefähigen Unternehmern die Luft verleiden, Spekulationsbauten in Angriff ju nehmen. Die Unternehmungsluft, Miethäuser zu errichten, ift bei ben Bauleuten recht ftart geschwunden."

Aus Leipzig wird berichtet:

(1910): "Da die Bauplätze einen hohen Preisstand behaupteten und die Bausstoffpreise und die Arbeitslöhne sich auf alter Höhe bewegten, teilweise sogar gesteigert wurden, konnten die soliden Bauaussührenden sich bei den erhöhten Ansprüchen der Mieter an die Bohnungsausstattung eine angemessen Rente nicht herausrechnen und legten sich deshalb im Erbauen neuer Bohnungen Beschränkungen auf." — (1911:) "Eine große Anzahl der darleihenden Stellen, insbesondere Sparkassen, verhielten sich weiterhin abwartend und Neuausleihungen gegenüber zurüchkaltend; die letzteren, weil infolge der unbefriedigenden Ernte, des durch die anhaltende Trockenheit hervorgerusenn Futtermangels und der sortschreitenden Lebensmittelteuerung die Spareinlagen weniger reichlich ersolgen und diese Verschlechterung des Geschäftsganges sich aller Wahrscheinlichkeit nach in der nahen Zukunft noch verschärfen wird."

Es mag bahingestellt bleiben, ob der Einfluß der Wertzuwachssteuer wirklich ein so deprimierender für den Grundstücks= und Hypothekenverkehr ist; es bleibt fraglich, ob das Gesetz nicht den Sündenbock zugunsten der Berschleierung anderer schädlicher Grundursachen abgeben soll, als welche zu nennen wäre: die Überschuldung des städtischen Grundbesitzes und die ungesunde volkswirtschaftlich schädliche Bodenspekulation 1, schließlich die unklare Stellung und schwierige Erlangung der zweitstelligen Hypothek. Die Beseitigung dieser Grundursachen wird dem Baumarkte wieder mehr flüssige Mittel zusühren und so die Nachsrage nach Baustoffen wieder heben.

Baugelände in Berlin foftet 50—90 Mt./qm, in anderen Großstädten 40—80 Mt./qm, in einzelnen anderen 30 Mt./qm. Baugelände in London koftet 5—6 Mt./qm, in anderen Städten Englands 4—8 Mt./qm.

G. Paschke.

4) Die Gelbflüffigkeit ist ein Symptom der allgemeinen Birt= schaftslage, welche entweder eine auf= oder abwärtssteigende Richtung hat. In dieser Beziehung haben sich von 1890 an folgende Perioden gebildet:

```
1891—1895 Niedergang der Wirtschaftslage,

1895—1900 Aufgang " " "

1900—1903 Niedergang " "

1903—1906 Aufgang " "

1906—1909 Niedergang " "

Bon 1909—1912 Aufgang " "
```

Bergleichen wir die Preiskurve für Hmft. der Tabelle I mit vorstehenden Berioden, fo ift der ähnliche Berlauf der Durchschnittspreise mit bem Auf= und Niedergang der Birtschaftslage unverkennbar. meisten in die Augen fallende Grundursache der Wirtschaftslage gilt die jeweilige politische Lage. In Deutschland erfreuen wir uns zwar seit 1870 einer beständigen Friedenszeit, trothem haben ausländische politische Krifen auch für unfer Erwerbsleben einen indirekten Ginfluß gehabt. wirfte der Burenkrieg (1899-1902) eine Kohlenknappheit und eine Rohlenteuerung, welche 1900 ihren Söhepunkt erreichte, indirekt durch den Eigenverbrauch Englands, und ebenfo erfolgte ein Anziehen der Rohlenpreise im russisch-japanischen Kriege (1904/5). Jebe im Laufe ber Zeit notwendig erfolgte Berftarkung der Landesverteidigung hat für die Bautätigkeit nur eine gunftige Wirkung, weil ju jeder Berftarkung ausgebehnte Baulichkeiten gehören. — Im großen ganzen wirtt ein politisch geklärter Horizont nur gunftig auf die Wirtschaftslage ein, indem die größere Geld= fluffigfeit und Gelbsicherheit die Bautätigkeit belebt. Das beweisen im positiven Sinne die Wirtschaftsjahre nach bem Burenkriege und bem russisch=javanischen Kriege, im negativen Sinne bas Sahr 1906, wo wegen ber Marottoaffare die Geldfluffigkeit stagnierte und zudem Frankreich seine Rapitalien von hier zurudzog; ferner das lettverfloffene und gegenwärtige Sahr, wo megen ber "Weltbrandgefahr" Europas die Gelbfluffigkeit völlig auf dem Gefrierpunkte anzugelangen drohte.

Friedlicher Art aber ebenso wichtig wie politische Borgänge ist die zweite Grundursache der Wirtschaftslage, der Ausfall der Ernten. Eine Mißernte hat hohe Lebensmittelpreise und eine Einschränfung des Konsums an Industrieartikeln zur Folge. So wurde die Abwärtsbewegung der Periode nach 1891 durch eine Mißernte von 1891 einsgeleitet, während das Gegenstück dazu, die reiche Welternte von 1906 den herrschenden wirtschaftlichen Ausschwung noch verstärfte. Den Anstoß

zu der 1907 einsetzenden Wirtschaftskrise gab eine Mißernte in Nordamerika, während wiederum der Umschwung der Lage durch eine reiche Ernte in Amerika 1909 eingeleitet wurde und die 1910 zu verzeichnende reiche Welternte den Aufschwung befestigte. Obwohl Deutschland seit etwa 1880 ein Industriestaat geworden ist, beträgt der Anteil der beutschen Landwirtschaft am Wirtschaftsleben doch noch genug, um durch den Ernteersolg auf die Wirtschaftslage indirekt einzuwirken, wenngleich dies auch nicht in dem nämlichen Maße erfolgt wie in Rußland und Nordamerika.

In negativem Sinne auf die Bautätigkeit wie überhaupt auf bas gesamte Wirtschaftsleben wirken die Streike ein. Someit die Streike bas Baugewerbe betreffen, wirken sie birekt auf bie Ziegelindustrie ein. Das Ruhen der Bautätiakeit mährend der Streikdauer bedingt für bie dadurch lieferungslos gewordenen Ziegeleien entweder eine Minderproduktion oder eine Überproduktion, beides gleich zweideutig kritische Borgange für die Industrie. Die Minderproduktion schädigt das Werk durch Entstehung höherer Serftellungskoften und die Arbeiter burch nötig werbende Entlaffungen. Die Überproduktion bedingt die Breisdrückerei nach dem Wiederaufleben der Bautätigkeit; im Falle einer Lohnerhöhung im Baugewerbe nach dem Streike bedingt diese auch für die Ziegeleien bes betreffenden Bezirkes ein Mitgehen der Lohnsteigerung, mahrend die Bauunternehmer den von ihnen gewährten höheren Lohn womöglich durch billigere Ziegelpreise wieder herausbruden wollen, wozu eine vorhandene Überproduktion dann ja die beste Gelegenheit bietet! Bei Aussperrungen wird zudem von den Arbeitgeberverbanden für das Baugewerbe an die Bauftofflieferanten eine Materialsperreforderung erhoben, b. h. die Forde= rung, feine Baumaterialien in den ausgesperrten Bezirf hineinzuliefern. Das war der Fall bei der Aussperrung im Baugewerbe im Jahre 1910, bei welcher 197 000 Arbeiter ausgesperrt maren. In fehr vielen Gegenden Deutschlands murde hier der Aufforderung zur solidarischen "Ziegelsperre" prompt entsprochen (z. B. in Riel, Stuttgart, Gifenach u. a. m.). Doch hat es auch nicht an entgegengesetzen Meinungen gefehlt, die wegen der nur partiell zu nennenden Durchführung der Aussperrung kein Seil für die Ziegelindustrie durch Mitgehen der Materialsperre sahen. Ein weiteres Lehrbeispiel bietet die nur sechstägige Aussperrung von 1800 Mann banischer Ziegel-, Kalk- und Mörtelwerk-Arbeiter im Mai 1911; es ließ sich auch hier eine Gesamtaussperrung nicht durchführen, weil nicht alle Werke organisierte Arbeiter beschäftigten. Den Vorteil von dieser und ber großen Aussperrung in Deutschland hatten aber die Arbeiter!

Schriften 143. I.

98 G. Paschte.

In der deutschen Ziegelindustrie selbst ist ein größerer allgemeiner Streif - von vereinzelten Ausnahmen abgesehen - nicht zu verzeichnen gemesen. Im Grunde mird dies bedingt durch die Gigentumlichkeiten ber Industrie und des Handels, welche wir schon eingangs des zweiten Kapitels ermähnt haben. Die Arbeiterschaft in den meisten Ziegeleien besteht aus zwei Gruppen, den ständigen (als "gelernt" zu bezeichnenden) und den nichtständigen, aus Arbeitern aller übrigen Berufsklaffen gufammen= gewürfelten Leuten. Erstere verrichten die mehr übermachende, Geschicklich= keit und Intelligenz erfordernde besser bezahlte Arbeit, letztere die rohe Muskel= und Knochenarbeit, welche dem ungeübten Arbeiter noch viel schwerer vorkommt als sie in Wirklichkeit ist. An eine einheitliche "Organisation" der Ziegeleiarbeiter ist bei so heterogener Zusammensetzung nicht zu benken. Allerdings besteht ja ber "Gewerkverein ber Ziegler in Lippe" als Organisationsverband, allein seine Mitgliederzahl betrug 1909 4276 Personen gleich 11/2 v. S. aller berufsgenoffenschaftlich erfaßten Riegeleigrbeiter (ca. 280 000). Charafteristisch für die Gigenart der Berhältnisse ist es, daß nicht einmal alle Lipper Ziegler, deren Anzahl 1909 auf 25-30 000 geschätzt murbe, diesem Gemerkverein angehören. Da man ben Lipper Zieglern in Sinficht von Erfahrung, Intelligeng und Selbst= achtung ben ersten Blat unter ber beutschen Biegeleiarbeiterschaft wird einräumen muffen, fo fpricht diese geringe Beteiligung an der "Arbeiter= organisation" die Tatsache aus, daß eine Lohnkampfvereinigung für die Biegelinduftrie von ber Mehrzahl ber felbstbemußten Bieglerschaft für un= nötig angesehen wird: In ber Tat werden bie Ziegeleibesitzer ichon burch ben dronischen Mangel an Arbeitsfräften zum Mitgehen ber Arbeitslöhne gezwungen, wie wir ja auch die Steigerung der Löhne in ganz Deutsch= land vorhin eingehend bewiesen haben. Arbeitaftreitigkeiten und auch Arbeitseinstellungen sind zwar oft genug vorgekommen, sie besitzen aber einen ebenso lokalen Charakter wie der Ziegelhandel felbst, find auch stets in fürzester Zeit beigelegt und beseitigt worden, manchmal aber auch zu= ungunften der Ausständigen. Go 3. B. ber Schifferausstand in Brandenburg=Regin vom Marz 1901, ber 400 Rahnschiffer betraf. Die Schiffer wollten das Un= und Abfarren der Ziegel ben Ziegeleibesitzern ober ben Empfängern der Waren aufwälzen und beanspruchten 25 Bf. Fracht= erhöhung bis Berlin wegen ber am 1. Januar 1901 erfolgten Schiffahrts= abgabe an der Charlottenburger Schleufe. Nach zweimonatlicher Dauer endete ber Ausstand mit der Riederlage ber Schiffer, die ihre Arbeit zu ben alten Bedingungen wieder aufnahmen.

Die Ziegelwarenindustrie ist somit weniger und nur in lokalem

Maße bebroht durch Streife in der Industrie selbst als durch die Streifshäufigkeit anderer auf die Industrie einwirkender Gewerbe, namentlich des Baugewerbes. Die statistisch nachgewiesene Tatsache aber, daß im Zeitraum der letzten zehn Jahre im allgemeinen die Streisenden doppelt so oft unterlegen als gesiegt haben, wird auf die Führer der Gewerkschaften ihre Einwirkung nicht versehlen, wobei wir nicht übersehen wollen, daß die in den letzten Jahren vorgekommenen Streiks weniger Lohn= und Erwerbs= als allgemeine Machtprobenfragen zur Ursache hatten.

5) Wirft die Bevölkerungszunahme und diejenige ihres Wohlstandesals begunftigender, die Gelbfluffigkeit, ber Ginflug politischer Lagen und ber Ernte als mechselnder, die Streifgefahr als hemmender und bedrohender Preiseinwirfungsfaftor für Ziegelwarenpreise, so wirft als bireft ichabigenben Faktor die Überproduktion der eigenen Industrie und die Konkurrenz durch andere Bauftoffe. Die Überproduktion ift in ihrer Schädlichkeit schon ein= gehend im zweiten Kapitel besprochen worden. Als Konfurrenzbauftoffe fommen hauptfächlich in Betracht Ralksandsteine, die Gifenbetonbauweise, bie Schwemm= und Schladensteine und Zementmauerziegel sowie Zement= bachziegel. Die Kalfsanbsteine find der bedeutendste Konfurrent der Tonziegel. Obwohl man die überspannten Hoffnungen, mit 6-8 Mf. Ge= stehungskoften Kalksandsteine anzufertigen, längst aufgegeben und eingesehen hat, daß die Gestehungskoften benen ber Tonziegel beinahe gleichkommen, fällt die längere Zeitverzinfung ber Betriebsausgaben bei ben Tonziegeln gegenüber der schnelleren Berftellungszeit der Ralkfandsteine fehr ins Be-Es foll hier nicht ber Ort fein, eine Darftellung ber Vorzüge oder Nachteile von Ton= und Kalksandziegeln zu geben, an und für sich ift ber gut hergestellte Ralksandziegel als Mauerausfüllungsmaterial bem

Jahr	Ralksandsteinpreise (Deutschlands) Mt. pro Mille	Durchschnitt Mf. pro Mile	Durchschnitts= Hand Preise nach Tabelle I Mk. pro Mille	billiger Mf. pro Mille	teurer Mf. pro Mille
1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	19,0—34,0 16,0—32,0 16,5—32,5 16,5—33,0 14,0—35,0 14,0—34,0 14,0—34,0 14,0—31,0 14,0—30,0 15,0—34,0	26,50 24,00 24,50 24,25 24,25 24,00 24,00 22,50 22,00 24,50	24,00 25,75 25,50 22,25 24,00 23,00 25,50 23,50 23,50 26,50	1,75 1,00 2,00 — — 1,50 1,00 1,50 2,00	2,50 0,50 1,00

100 G. Baschte.

Tonziegel gleichzustellen, als Baustoff für Wohnräume steht ber Tonziegel wegen seiner Wärmeeigenschaften ohne Konkurrenz da, für den Bau= ausführenden ist der Kalksandziegel schwerer als der Tonziegel und weniger widerstandsfähig gegen Feuer und Frost als letzterer. Das Hauptmoment seiner Konkurrenz liegt aber in dem billigeren Verkaußpreise gegenüber dem Hmst. Nachstehende Durchschnittsangebotspreise deutscher Notierungen sind den Preistabellen der T.= J.= 3tg. entnommen und nach den bei den Tonziegelwaren dargestellten Leitsätzen bearbeitet und festgestellt, wobei der Raumersparnis wegen die Handelsstellen fortgelassen sind. Die Vergleichung mit den Hmst.=Preisen der Tabelle I ergibt das Vorherrschen eines Minderangebotes von 1—2,50 des Hmst.=Preises. Vergleichen wir die Durchschnittspreise beider Ziegelsorten für eine der größten Verbrauchs= stellen, nämlich für Berlin (von 1905 an), so sehen wir auch hier das

Jahr	Berliner Kalff	andsteinpreise	Hinft.= Durchschnittspreis	teurer	billiger
	Jahrespreise Mf. pro Mille	Durchschnitt Mf. pro Mille	(Tabelle XII) Mf. pro Mille	Mf. pro Mille	Mf. pro Mille
1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	23,00 – 26,50 22,75 – 29,50 18,00 – 26,00 17,00 – 22,00 20,00 – 26,00 18,00 – 24,00 18,00 – 22,00 17,50 – 23,00	24,75 26 125 22,00 19,50 23,00 21,00 20,00 20,25	26,50 25,00 20,50 19,75 24,00 22,00 20,75 22,00	1,50 — — — — — — 1,75	1,75 1,125

Vorherrschen des billigeren Preises. Eine äußerst gediegene Bergleichung zwischen Tonziegeln und Kalksandsteinen stellt B. Krieger-Berlin auf. Von 42 erfaßten Kalksandsteinwerken schildert er die Herstellungskosten, die Jahreserzeugung, die Zeitdauer der Werke, den Gewinn a. H. und die am Platze erzielten Verkaufspreise für Tonziegel und Zementziegel. Von den erfaßten 42 Werken hatten die höchsten Gestehungskosten von 21—22 Mk. 3 Werke, die niedrigsten Gestehungskosten von 12—13 Mk. 3 Werke, die größte Gruppenanzahl (9 Werke) hatte Gestehungskosten von 16—17 Mk., welche also wohl als Durchschnittskosten angesehen werden können. In bezug auf erzielte Verkaufspreise geben wir folgende Angabe wieder.

¹ In Mr. 46 Ig. 1906 ber T.-3.-3tg.

Ralfsandsteinpreise ab Werf:

11 Werke 15—18 Mk. für 1000 Kalksandsteine,
36 " 19—23 " " 1000 "
6 " über 23—26 " " 1000 "

53

Die erzielten Gewinne a. H. waren folgende: Für 12 Werke 0, 9 Werke 2—4, 7 Werke 5—6, 4 Werke 8—9, 8 Werke 10—12,5, 2 Werke 15. Schließlich gibt Krieger in nachstehender Tabelle für zehn Genossenschaften mit b. H. die vorstehend erwähnten Angaben, nebst Angabe von Stammkapital und Gewinnsumme.

Werf	Jahres: Stamı		Gewinn		Her=	Verkaufspreise ab Werk	
im Betrieb jeit	erzeu= gung MiA.	fapital in 1000 Mf.	a. H.	mf.	ftellungs= kosten Wk.	Ralksand= steine Mk.	Ziegel Mf.
A 1904 B 1900 C — D 1904 E 1902 F 1899 G 1903 H 1899 J 1903 K 1899	1,25 1,50 2,00 2,00 2,00 2,50 2,50—3 2,50—3 3,00 8,00	60 72 60 62 80,5 92 70 110 90	4 3-4 5 8 10-12 12,5 6 15 4-6	2400 2160—2820 3000 4960 8050—9660 1840 8750 6600 13 500 6400—9600	20-21 15 18,50 17 17 16,50 14,50-15,00 18,60 15,60-16,00 13,50-14,50	23 18 — 21 23 17 21,50 23 22—24 19—20	25—28 22—24 24 22—26 22—24 21,50 23—24 24—27 18—20

Diese auf wirkliche Tatsachen beruhende Arbeit Kriegers zeigt wohl überall den höheren Berkaufspreis für Tonziegel, aber auch den scharfen Wettbewerb der "weißen Gefahr", wie die junge Kalksandsteinindustrie von ihrer ehrwürdig älteren Schwester genannt wird, in bezug auf Selbst= kosten und Gewinnerzielung, nicht zulet in bezug auf die Sicherheit der

102 G. Pafchte.

Kostenberechnung. Wir haben leider für Tonziegel keine ähnliche Aufstellung vorzuweisen, weil die Ziegeleibesitzer solche Selbstkostenrechnungszeröffentlichungen scheuen. Tatsache aber bleibt es, daß der Kalksandstein ein ganz ernst zu nehmender Konkurrent des Tonziegels geworden ist und die Menge der Kalksandsteinwerke zunimmt.

Eine nicht minder scharfe Konkurrenz ist den Ziegelwaren durch die immer mehr Einfluß und Bedeutung gewinnende Eisenbetonbauweise entstanden. Es gibt zu denken, daß die doch gewiß sehr vorsichtig und solide bauenden Eisenbahnbehörden mit Borliebe Eisenbetonbauten in den verschiedensten Ausstührungen vornehmen lassen, aber auch die Kulturingenieursarbeiten für Erds und Wasserdau werden in immer steigendem Umfange in Eisenbeton ausgeführt. Man kann es heute erleben, daß Eisenbahnsbrückenpfeiler in Eisenbeton mit einer Umkleidung von Kalksandsteinen, unter jedem Ausschluß von Tonziegeln, ausgeführt werden. Bei Wassersbauten kommt die größere Raumschwere des Betons gegenüber dem Ziegelsmauerwerk ersterem zugute. Der Raum verbietet hier nähere Zahlensangaben über die Ausdehnung und Zunahme der Eisenbetonweise, welche auch in geschäftlicher Weise ganz gut abschließen muß, wie z. B. die Dividenden der Lolateisenbeton=A.=G. in Breslau beweisen (1908: 8 v. H., 1909: 12½ v. H.).

In britter Reihe stehen als Konkurrenten der Ziegelwaren die Zementsfalzziegel da, welche sich trot des vereinigten Widerstandes der Heimatsschutzbewegung und der Dachziegelfabrikanten einen wenn auch mehr eng begrenzten lokalen, so aber doch nicht zu verachtenden Absatzeis erworben haben. Wir bringen nachstehend die aus der T.=J.>3tg. entnommenen und bearbeiteten Angebotsdurchschnittspreise der Zementkalzziegel im Vers

Jahr	Zementfa	lzziegel	~	teurer	billiger	
	Jahrespreise Mf. pro Mille	Durchschnitts= preis Mt. pro Mille	Falzziegel Mf. pro Mille	Mŧ.	Mf. pro Mille	
1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	60,0— 80,0 28,0— 80,0 30,0—100,0 30,0— 90,0 30,0— 90,0 60,0— 82,5 78,0— 80,0	70,00 54,00 65,00 60,00 60,00 71,25 79,00	70,0 75,0 117,0 85,0 75,0 75,0 100,5	_ _ _ _ _ _	21,03 52,50 25,00 15,00 3,75 21,50	

¹ Im Jahre 1906 waren nach ber nämlichen im Texte angeführten Quelle auf je ein Kalksandsteinwerk über 50 Ziegeleien in Deutschland vorhanden.

gleich mit benen der Mulbenfalzziegel von Tabelle VII. Auch hier find die Verkaufspreise für Zementfalzziegel ganz erheblich geringer wie die jenigen der Muldenfalzziegel, die Genauigkeit der nicht durch Schwindung und Feuer verzogenen Falze macht die Eindeckung für den Dachdecker zu einer angenehmen Arbeit. Die Gestehungskosten werden wegen der verminderten Belastung durch Bruch und Ausschuß nicht die Höhe der Tonsmuldenfalzziegel erreichen. Lokal umgrenzte Gebiete werden die Zementsdachziegel immer dem Tondachziegel streitig machen.

Mehr als Nebenprodukte der Eisenhütten dein als Konkurrenten der Tonziegel anzusehen sind die sogenannten Schlackensteine. Sie werden von den Eisenhütten angesertigt, um die sonst bergehoch sich anhäusenden Schlackenmengen des Hochosenbetriebes hinwegzuschaffen. Da sie für die Hüttenwerke nur Abkallwert besitzen, so ist der geringe Preis wohl erstärlich und da die Schlackensteine wetterbeständig sind und auch einen gewissen Druck (4,5—9 kg/qcm) aushalten, so ist es wohl erklärlich, daß in den Hochösenbezirken die Schlackensteine den Tonziegeln eine empfindsliche Konkurrenz bereiten. So verkaufte das Sisenwerk Kraft bei Stettin seine Schlackensteine 1909 für 12 Mk. Die T.-J.-Ztg. notierte folgende Preise:

```
1907: 21 Mf./Mille.,
1908: 15—18 "
1909: 15—19 ",
1910: 14—17 ",
1911: 14—17 ",
1912: 16 ",
```

Obwohl die Hüttenwerke ein bedeutendes Teil der Herstellung selbst fonsumieren, so wird doch des billigen Preises wegen in den betreffenden Bezirken der Hochöfenumgegend der Bettbewerb der Schlackensteine empfunden.

Weniger als Konkurrenten benn als Vervollständiger der Ziegel= furrogate sind noch ganz kurz anzukühren die Schwemmsteine (Bimsstein= sandsteine), die wegen ihrer großen Leichtigkeit und ihres billigen Preises — dabei eine mittlere Druckfestigkeit von 27 kg/qcm besitzend — für gewisse dauliche Zwecke sehr begehrt sind. Sie werden in folgenden Formaten und Preisen gehandelt:

104 G. Pajchte.

Ferner die Korfsteine (17 kg/qcm Drudfestigkeit), beren Preis im N.=F. ber Tonziegel 100 Mf./Mille beträgt und von benen ein 10 000 kg-Waggon 17 000 Stüd faßt. Da sie nur ganz bestimmten Zweden dienen, so sind sie als Konfurrenten der Ziegelwaren gar nicht anzusehen. Die Sinführung der Hohlziegel sowie poröser Deckensteine und Deckenhohlsteine aus Ton hat aber im Laufe der letzten 15 Jahre sehr zugenommen und ist dadurch die Verwendung der vorerwähnten "leichten Ziegel" um ein beträchtliches zurückgegangen.

3 փ Լ ս թ.

Wie wir sehen, sind die Angebot und Nachfrage regelnden Preise einwirkungen berartige, daß nur in Hinsicht der Bevölkerungszunahme und des Nationalreichtumzuwachses auf eine positive günstige Einwirkung für die Ziegelindustrie zu rechnen ist, daß diesen günstigen Einslüssen Konkurrenzbaustosse und Konkurrenzbauweisen direkt, die Überproduktion der eigenen Industrie indirekt gegenübersteht, während die abwechselnd das Auf= und Absteigen der wirtschaftlichen Gesamtlage beeinflussenden Massenerscheinungen der politischen Lage, der Ernteausfälle und der Streike stetz indirekt in einem oder dem anderen Sinne auf die Baustoffnachfrage einwirken können.

Außer diesen allgemein auftretenden Preiseinwirfungen können auch verschiedene lokale Vorkommnisse vorübergehend sehr stark die Nachfrage und damit auch die Preisbildung beeinfluffen. Feuersbrünfte, hauptfächlich wenn fie in "alten" Stäbten auftreten, fonnen unter Umftanben einen biretten Ziegelmangel hervorrufen, ebenfo wirken umfangreiche staatliche Bauten, welche aus irgendeinem notwendigen Grunde an bisher bauftillen Pläten und Gegenden errichtet werden. Eifenbahnen bewirken fehr oft burch ihren Einbau in eine bisher noch nicht berührte Gegend eine leb= hafte Nachfrage nach Baumaterial und das Entstehen bedürfnisbefriedigender Oftmals erschließen neue Eisenbahnlinien die Ausbeute von für den Fernversand geeigneten wertvollen Rohmaterialien (Kaolin, Edel= tone, Engobetone) und ihren Berarbeitungsstätten. Es fei hier nur an die Bitterfelder Tonrohrinduftrie erinnert. Für den Often Deutschlands sei hier noch des Wirkens der Ansiedlungskommission gedacht, die sehr belebend auf die ländliche Nachfrage nach Mauersteinen gewirft hat und welche einen gang eignen aber zweckentsprechenden Typ furzfriftiger Un= lagen, die fogenannten "Unsiedlungsziegeleien" geschaffen haben. Aber auch gegenteilige Preiseinwirfungen lokaler Art laffen fich anführen. So ift 3. B. die Sohe des Wasserstandes schiffbarer Flüsse für alle auf Wasser=

transport angewiesene Ziegeleien keine so ganz unwichtige Frage, benn bei hohem Wafferstande fonnen die Fahrzeuge voll, bei niederem Wafferftande entsprechend weniger beladen werden, mas die Sohe der Frachtkoften beeinflußt, mahrend im umgekehrten Sinne bie Rohlenpreise beeinflußt werden, also bei hohem Wafferstande sich billiger stellen als bei seichtem Fahrmaffer. Cbenfo gunftig ober ungunftig wirten für diese "Waffer= ziegeleien" die Längen und Berläufe der frostfreien und gefrorenen Baffer= wege ein, lange und harte Winter sind ungunstige Ginfluffaktoren. Auch Die Art der Bafferläufe spielt hier eine Rolle, Schleufen verteuern den Transport, Stromabtransporte find billiger als Stromaufwege, Rranverladung ist megen Zeitersparnis billiger als sonstige Umschlagmeise. — Eine ungunstige Beeinfluffung auf die Preislage ist die weite Entfernung von Bahnhöfen und Bahnanichluffen. Bei Lieferungen für die Gifenbahn= verwaltung wird jede bicht an eine Tarifftation gelegene Ziegelei im Bor= teil sein und die Lieferung für weitab entfernte Bauten erhalten können, wenn sie nur genügend billig frei Tarifftation liefert, da ja die (preußisch= hessische) Eisenbahn für berartige angelieferte Materialien 70 v. H. ber tarifmäßigen Fracht für Weitertransport berechnet. — Frachttarifänderungen fonnen hier überhaupt gunftig ober ungunftig einwirken. Go wird aus Silbesheim 1897 der Unterschied des hannoverschen Lokaltarifs für die Strede von Sarsum nach Sannover von 11 Mf. pro 10000 kg bem preußisch=hessischen Tarif von 18 Mt. pro 10000 kg entgegengestellt. Das Mille Mauersteine kostete im ersten Falle an Fracht 3,66 Mk., im zweiten Falle 6 Mf.! — Schließlich erwähnen wir noch einer Wirkung amerifanischer Schutzölle auf die Ziegelproduktion im Kreife Zeit (Gera). Die Tertilindustrie hatte bank ber Schutzölle feit 1895-1900 ihren Export nach Amerika von 71/2 Millionen auf 11/2 Millionen verringert, so daß infolge der verringerten Beschäftigung die Bautätigkeit dort ganz niederlag. Gine neue Bestätigung des vorhin erwähnten Zieglerwortes: "Wenn andere Industrien blühen und gedeihen, bann bauen fie und wir liefern ihnen die Ziegel dazu!"

Resumieren wir das in dieser nun abgeschlossenen Arbeit Borgetragene, so lassen sich für den Preisverlauf und seine Aussichten betreffs Ziegel= waren folgende Leitsätze aufstellen:

a) Die Preise und der Handel mit Ziegelwaren entbehren der von (einem oder mehreren) Zentren (Börsen) ausgehenden Einheitlichkeit anderer Industrieprodukte (unedle Metalle, Kohle, Textilstoffe, landwirtschaftliche Brodukte). Sie haben einen lokalen, zersplitterten Charakter.

- b) Die Ziegelpreise der letzten 20 Jahre haben nicht mehr die Höhe ber Jahre um 1870 erreicht. Sie folgen im großen ganzen der allsgemeinen wirtschaftlichen Konjunktur, sind in den letzten Jahren aber im Anziehen gewesen (Einfluß der Verkaufsvereinigungen).
- c) Die Aussichten für die Ziegelindustrie und ihre Verkaufspreise sind nicht die besten. Obwohl der ständig günstig beeinflussende Faktor (Vermehrung der Bevölkerung und ihres Wohlstandes) seine Tendenz beisbehält, wird dieser günstigen Beeinflussung auf den Ziegelwarenbedarf einerseits die schon vorhandene Überproduktion und anderseits die Konskurenz von Sisendetonbauweise und Kalksandskeinen entgegenwirken.
- d) Die Selbstkostenpreise lassen sich auf ihr Minimum brücken burch Anlegung von automatisch arbeitenden Betrieben mit Jahresproduktion und durch möglichste Ausschaltung von menschlichen Arbeitskräften bei der Warenherstellung. Der Selbstkostenpreis ist das Fundament des Verskaufspreises.

Der Steinkohlenmarkt Deutschlands in den letzten 20-25 Jahren.

Unter besonderer Berücksichtigung des Rheinisch=Westfälischen Kohlensnndikates.

Don

Dr. W. Bockhoff.

Inhalt.

Sein
Borwort
Grfter Teil. Die Organisation des modernen Steinkohlenhandels und der
Steinkohlenindustrie
Die Organisation des modernen Steinkohlenhandels 11
Zweiter Teil. Übersicht über die Entwicklung der Steinkohlenpreise in
Deutschland in den letten 20-25 Jahren
a) Darstellung ber Preissteigerung an den Förderwerten 12
1. Für Deutschland allgemein
2. Für die einzelnen Bezirke
b) Die Preissteigerung im Großhandel auf unbestrittenem Gebiete 12
1. Im Ruhrbezirk
2. In Oberschlesien
3. Im Saarbezirk
c) Die Preisentwicklung auf bestrittenen Märkten
d) Die Preissteigerung im Groß-, Detail- und Rleinhandel 14
Dritter Teil. Die Urfachen ber Breissteigerung
Das Sinken des Geldwertes
Die Steigerung der Produftionskosten 14
a) Löhne
b) Die öffentlichen Lasten
1. Steuern
2. Sonstige Abgaben
3. Soziale Lasten
c) Materialfosten
d) Sonftige Rosten und Gewinne
Berlegung des Förderwertes
Bierter Teil. Der Ginfluß bes Rheinifd=Beftfälifden Rohlenfynditats
auf die Breisentwicklung im besonderen
Tabellen-Anhang'
Date to the state of the state

Borwort.

Die allgemeine Verteuerung der Lebenshaltung in den letzten 20 bis 25 Jahren hat zu manchen mehr oder weniger eingehenden Untersuchungen über die Steigerung der Preise und deren Ursache Anlaß gegeben. Nicht zum mindesten war es die Steinkohle, die infolge ihrer großen Preisesteigerung und der sich daraus ergebenden wirtschaftlichen Folgen, der Verteuerung vieler anderer Waren, die in ihrer Herstellung auf dieselbe angewiesen sind, der Gegenstand lebhafter Erörterungen in Parlamenten, der Presse und Wissenschaft geworden ist. Besonders zu Zeiten der Hochstonjunktur sinden wir die Frage immer wieder aufgegriffen und die Lösung des Problems einer günstigeren Preisgestaltung neu versucht.

Infolge dieser zahlreichen Besprechungen und Darstellungen ist die Entwicklungstendenz der Steinkohlenpreise als eine steigende hinlänglich bekannt geworden, doch sehlt es unseres Wissens disher an Untersuchungen, die ins einzelne gehend und zusammenkassend, eine Darstellung der Entwicklung für das gesamte Reich und einen Vergleich der Verhältnisse in verschiedenen Bezirken, auf den verschiedenen Märkten und unter den verschiedenen Bedingungen des Groß- und Detailhandels enthalten.

Diese Lücke auszufüllen ist ber Zweck ber vorliegenden Arbeit: eine Feststellung von Tatsachen und Ursachen.

Der Beschaffung des zur Durchführung dieser Untersuchung erforderlichen Materials boten sich jedoch größere Schwierigkeiten, als man erwarten konnte, die hauptsächlich darauf zurückzuführen sein dürsten, daß es dem Bersasser an unmittelbaren Beziehungen zum Bergdau sehlte. Biele, ja die meisten Anfragen, die zur Erlangung lückenloser Unterlagen an die Privatunternehmen und an den siskalischen Bergdau gerichtet waren, wurden mit negativem Bescheide beantwortet, teils aus Mißtrauen, da man ja nicht wissen konnte, ob die Angaben im Interesse des Bestragten ausgenutzt würden, teils aber auch aus bequemer Interessenlosigseit. Unter solchen Boraussetzungen ist die Arbeit entstanden, und die Resultate, die sich im Laufe der Untersuchung ergeben, sind deshalb nur soweit einer Kritif zu unterwerfen.

Bas an Material in ber vorliegenden Untersuchung verwertet worden ist, entstammt vornehmlich den amtlichen Notierungen, den öffentlichen Nachweisungen des Bergdaues und der angegebenen Literatur. Sonstige Unterlagen verdanke ich in erster Linie dem Berein für die bergdaulichen Interessen des Oberbergamtsbezirks Dortmund in Essen-Ruhr und dessen Chefredakteur Herrn Dr. E. Jüngst, denen mir an dieser Stelle aufs wärmste zu danken gestattet sei. Des ferneren bin ich der Firma Säsar Wollheim, Berlin, der Oberschlessischen Kohlenkonvention in Kattowis, sowie den Handelskammern in Essen-Ruhr und Duisdurg-Ruhrort zu großem Danke verbunden.

Bor allem danke ich meinem Lehrer, Herrn Prof. Dr. Schmöle in Münster i. W., auf bessen Anregung hin die Arbeit entstanden ist, für seine freundliche Anleitung und Beratung.

Eriter Teil.

Die Organisation des modernen Steinkohlenhandels und der Steinkohlenindustrie.

Wenn wir die vorliegende Untersuchung über die Entwicklung der Steinkohlenpreise gerade auf den Zeitraum der letzten 20—25 Jahre erstrecken, so ist das nicht willkürlich und ohne jeden Grund geschehen, sondern wir beginnen sie absichtlich in der Zeit, in welcher die alte Organisation der Steinkohlenindustrie und des Steinkohlenhandels alls mählich einer gewaltigen Umwälzung Plat macht.

Wie jede Entwidlung sich als Folge der jeweiligen zeitlichen Verhältnisse vollzieht, so ist auch Preisentwicklung der Steinkohle, wie sie sich in diesem Zeitraum als grundverschieden gegenüber der früheren Bewegung erweist, als ein Ausstuß der veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse anzusehen. Sin Sinblick in diese neuen wirtschaftlichen Verhältnisse, in die moderne Organisation der Steinkohlenproduktion und des Absaßes, erscheint uns zum besseren Verständnis und zur leichteren Verfolgung unserer späteren Varstellungen als unbedingt erforderlich, nicht allein, weil sie indirekt die Preisbewegung beeinflußt, sondern auch durch die neue Art der Festsezung der Preise, ihrer Grenze nach oben und unten, den Weg der Entwicklung beinahe direkt vorschreibt.

Der knappe Überblick, ben wir, bevor wir zum eigentlichen Zweck bieser Arbeit übergehen, in biesem einleitenden Teile zu geben versuchen, soll uns außerdem mit den verschiedenen Bezirken bekannt machen, deren Berhältnisse hinsichtlich der Preisbewegung wir zu untersuchen vergleichend gegenüberzustellen beabsichtigten.

Die moderne Organisation des Steinfohlenhandels.

Das eigenartige der modernen Organisation der Kohlenindustrie Deutschlands besteht darin, daß dieselbe nicht mehr wie früher im freien Wettbewerb miteinander steht, sondern sich in den größeren Bezirken, wo nicht schon der größte Besitzteil sich in der Hand eines einzelnen vereinigt und auf diese Weise eine Monopolstellung einnimmt, sich zusammengeschlossen hat, um sich besonders in Zeiten schlechter Konjunktur in seiner Preisbestimmung dem Konsumenten gegenüber eine unabhängige Stellung zu verschaffen. In den einzelnen Bezirken, in denen eine solche Einigung der Produktion stattgefunden hat, kommt diese in verschiedener Form zum Ausdruck. Sie ist in dem Grade der Möglichkeit sowie ihrer Ersorderlichseit abhängig von der Größe des Bezirks und der Zahl der Unternehmer. In den kleinen und ganz kleinen Bezirken, wo nur wenige oder ein einziger Unternehmer Bergbau betreibt, ergibt sich diese Einigung leicht und bedarf keiner besonderen vertraglichen Grundlage. Je größer jedoch der Bezirk und die Zahl seiner Unternehmer wird, desto schwieriger, aber auch notwendiger wird der Zusammenschluß und ersordert hier zur Sicherung seines Bestandes eine vertragliche Gebundenheit der einzelnen Zechen an die Vorschriften der Gesamtheit.

Von allen Konzentrationsbestrebungen der deutschen Bergwerksindustrie und des deutschen Kohlenhandels erwiesen sich die der Ruhrzechen als die mächtigsten und erfolgreichsten. Schon im Anfange des vorigen Jahrshunderts sind Ansätze zum Zusammenschluß der Zechen gemacht worden. Zu wirksamen Versuchen ist es aber erst in den 70er Jahren gekommen. Der Zweck dieser Bestrebungen war die Hebung der wirtschaftlichen Lage der Ruhrzechen durch Beseitigung der Überproduktion und des zügellosen Wettbewerbes der einzelnen Zechen untereinander und des hierdurch auf die Breise ausgeübten Druckes.

Den Abschluß in der Entwidlung vieler vorbereitender Vereinigungen 1 bilbete die Begründung des Rheinisch = Westfälischen Kohlensyndisats im Jahre 1893. Die neben diesem stehenden Vereinigungen, das Westfälische Kokssyndisat und der Brikettverkaufsverein zu Dortmund schlossen sich bei Neuregelung des Vertrages des Kohlensyndisats dem letzteren an und haben im Verein miteinander einen durchgreisenden Einsluß auf die wirtsschaftliche Entwicklung des Ruhrbergbaues auszuüben vermocht.

Gelang es dem Syndikat auch bis auf den heutigen Tag noch nicht, die gesamte Förderung des Ruhrbezirks unter seiner Herrschaft zu vereinigen, so genügt sein Anteil an der Produktion des Bezirks doch, um dessen Marktverhältnissen das Gepräge einer einheitlichen Organisation zu geben und vor allem die Gefahr unrentabler Preise für die sich von Jahr zahr verteuernde Produktion zu beseitigen.

¹ Siehe Goepte, "Das Rheinisch=Westfälische Kohlensyndikat", Geschichte und Organisation bes Kohlensyndikats.

Das Syndikat übernimmt den Kauf und Verkauf der gesamten Kohlen=, Koks=, Brikettsmengen seiner Zechen zu einem einheitlichen Preise. Die Festsetzung derselben geschieht alle Jahre vom Vorstand unter Berückssichtigung der vom Beirat aufgestellten Normalpreise für die verschiedenen Sorten und Qualitäten. Dieser sogenannte Richtpreis ist maßgebend für den Kaufpreis, den das Syndikat seinen Mitgliedern für die gelieferten Produkte zu zahlen hat.

Das Sauptstreben bes Syndifats geht nun dahin, für den Überschuß feiner Produktion das Absatgebiet auszudehnen und feine Roble auf fremden Märkten einzuführen. Infolge der hohen Frachtkoften, burch die es in feiner Konkurrenz manchmal vor anderen gunftiger gelegenen Berg= baubezirken im Nachteil steht, nimmt bas Syndikat zuweilen mit Preisen fürlieb, die die Sohe der mit feinen Bechen vereinbarten Berrechnungs= preise nicht erreichen. Die Differeng zwischen biesen Berrechnungspreisen und den tatfächlich erzielten Erlösen wird der liefernden Zeche aus der Umlage vergütet 1. Auf diese Art und Weise ist es den Ruhrzechen er= möglicht, ihr unbestrittenes Gebiet auszudehnen und an dem Wettbewerb auf fremden Märkten teilzunehmen und Gewinne zu erzielen, die ihnen in der Zeit der Kartellosigkeit nur bei äußerst gunftiger Marktlage vergönnt maren. Das unbestrittene Gebiet bes Ruhrbezirks, bas auch burch das geschlossene Vorgehen der syndizierten Zechen vor dem Gindringen und dem sich Breitmachen fremder Konkurrenz gesichert bleibt, ist das größte, das irgendein Bergbaubezirk Deutschlands behauptet und wird im großen und gangen begrenzt durch Frankreich, Belgien, Solland, Oftfriegland, Hamburg, die Elbe im Often, und im Süden durch die Gebiete Öfter= reich, Schweiz und Italien, in benen die bohmische Braunkohle konfurriert 2.

Für die einheitliche Preisgestaltung von großer Bedeutung ist die Einteilung des Absatzebietes in verschiedene Reviere, die von sämtlichen Zechen zu möglichst gleichen Teilen versorgt werden, um allen Ansprüchen der Verbraucher bezüglich der Qualitäten und Sorten genügen zu können. Den Absatz dieser Kohlenmengen vermitteln, soweit sie nicht direkt vom Syndisat an die Verbraucher geliefert werden, je sieben dis zwölf für die Gebiete zugelassene Handler, die streng an die Innehaltung der ihnen zugewiesenen Grenzen und der vorgeschriebenen Preisaufschläge gebunden

¹ Umlage ist der prozentuale Abzug von den Monatkrechnungen der Zechen, ben diese zur Bestreitung der Geschäfts= und Berwaltungskosten und einer etwaigen Unterbilanz des Syndikats zu zahlen haben.

² Bgl. Kartellenquete von 1906/7, S. 510. Schriften 143. I.

sind. Der Zusammenschluß ber Händler bieser Reviere bebeutete einen weiteren Schritt auf diesem Wege. Der Zweck dieser Begründungen war die Bereinigung des Berkaufs nicht nur einzelner Marken, sondern sämtlicher Syndikatskohlen zu einheitlichen Preisen in der Hand der Gesellschaft für den ihr zugewiesenen Bezirk.

Unter biesen Gesellschaften ist von besonderer Bedeutung das "Kohlenfontor" in Mülheim-Nuhr, das den Absatz der Syndikatskohlen rheinabwärts dis Holland und rheinauswärts nach Straßburg-Kehl und nach den umliegenden Streckenrevieren, sowie nach der Schweiz, Tirol und Borarlberg bewirkt. Die Begründung dieses "Kohlenkontors" war für die gleichmäßige Preisentwicklung der Syndikatskohle auf den süddeutschen Märkten von größter Wichtigkeit, indem sie den Preisunterbietungen durch Syndikatshändler, die zwar die Preise ab Zeche in der vom Syndikat vorgeschriebenen Höhe hielten, sich aber in der Kahnsracht unterdoten und dadurch den Preis frei Lieserungsort differenzierten, ein Ziel setze und zwar durch die Übernahme des Transports und die Regelung der Frachtsähe.

Auf den Märkten Nordbeutschlands in Hamburg, Berlin, Stettin usw. dagegen, wo die Ruhrkohle mit einer starken Konkurrenz der enylischen, schlesischen und sächsischen Steinkohle zu rechnen hat, ist das Syndikat nicht tonangebend, sondern in seiner Preisstellung mehr oder weniger der Laune allgemeiner Marktverhältnisse überantwortet, wenn es ihm auch möglich wird, durch Übertragung der Kosten auf die Gesamtheit, den vereinigten Zechen das dortige Absatzelt und auskömmliche Gewinne zu sichern.

Der Oberbergamtsbezirk Breslau, ber ben Bergbau Schlesiens umfaßt, ist nicht in ber straffen Weise, wie ber rheinisch=westfälische Bergbau konzentriert und ist nicht wie dieser unter einem Regime geeinigt.

Bon ber gesamten Produktion, die sich im Jahre 1909 auf 40 276 000 t belief.

entfielen im gleichen Sahre

 $28\,604\,000 t = 71\,$ %

¹ Zurzeit bestehen folgende Gesellschaften dieser Art: Ahein. Kohlenhandelsund Reedereigesellschaft m. b. H. in Mülheim a. d. Ruhr, gewöhnlich als Kohlenkontor bezeichnet, mit einer Zweigstelle in Duisdurg-Ruhrort; Deutsche Kohlenhandelsgesellschaft m. b. H. in Bremen; "Westsalia", Kohlenhandelszgesellschaft m. b. H. in Hannover; Westsälische Kohlen- und Koksverkaufsgesellschaft m. b. H. in Augdeburg; "Glückauf", Kohlenhandelsgesellschaft m. b. H. in Cassel; Westsälische Kohlenhandelsgesellschaft m. b. H. in Dortmund; Westsälische Kohlenverkaufsgesellschaft m. b. H. in Berlin; Westsälisches Kohlenkontor G. m. b. H. in Hamburg.

auf die unter der Oberschlesischen Kohlenkonvention geeinigten Bergwerke, $6\,053\,000~\mathrm{t} = 15\,{}^{0}/_{0}$

auf die fistalischen Gruben und

 $5619000 t = 14^{0}/o$

auf die Beden Niederschlefiens 1.

Die bebeutendste dieser drei Einheiten ist, wie aus den angeführten Bahlen hervorgeht, die Oberschlesische Kohlenkonvention, doch beherrscht sie nicht im entsernten das Gebiet, wie das Rheinisch=Westfälische Kohlensyndikat. Sie vereinigt nicht nur einen relativ geringeren Anteil der Produktion des Bezirks auf sich, sondern ist auch in sich wesentlich loser organisiert. Der Begründung dieser Konvention, die bereits im Jahre 1890 erfolgte, standen infolge des kleineren Kreises der Unternehmer, der die Bereständigung über die an und für sich sich nequemeren Bedingungen ersleichterte, nicht die Schwierigkeiten entgegen, wie sie sich bei dem Zusammenschluß der Ruhrzechen ergaben, und es ist daher erklärlich, daß sie sich nicht erst aus vielen Versuchen und vorbereitenden Vereinigungen entswielte, sondern nach kurzer Anregung erfolgte.

Die Oberschlesische Kohlenkonvention 2 ist eine Vereinigung ohne juristische Berson, die sich bis 1906 aus privaten Grubenbesitzern und ben beiden Großhandlerfirmen Cafar Wollheim und Emanuel Friedlander & Co. Berlin, zusammensetzte, und seit 1905 durch ben Beitritt ber fiskalisch= oberschlesischen Bergwerke verstärkte. Sie übernimmt nicht, wie das Ruhr= fyndikat, den Berkauf der Rohlen, und bestimmt weder die Produktions= mengen noch direkt die Preise, fondern hat alle Bierteljahre nur die Sohe der Mindestpreise und die Berlademengen festzuseten. Diese beiden Be= ftimmungen gelten jedoch nur für die Rohlensorten unter 15 mm Rorn= größe, und für jene, die nicht an oberschlesische Montanwerke geliefert werden, fo daß von der eigentlichen Preiskoalition nur die Hälfte ber Produktion berührt wird. Im unbestrittenen Gebiet der oberschlefischen Bereinigung, bas im Bergleich zu bem bes Ruhrfyndikats fehr beschränkt ift und nur Oberschlesien und einen Teil der Broving Bosen umfaßt. fommen die Bestimmungen über die Normalmindestpreise faum in Betracht, und bisher haben sich die tatsächlichen Berkaufspreise fast immer über diesen gehalten. In den ungunftiger gelegenen Teilen des bestrittenen Gebietes freilich und besonders für wenig gangbare Sorten und Qualitäten

¹ Siehe Jahresbericht bes Bereins für bie bergbaulichen Intereffen im Obersbergamtsbezirk Dortmund (statistischer Teil).

² Tiege, "Deutschlands Steinkohlenhandel, mit besonberer Berücksichtigung bes Kohlenspnbikats und bes Fiskus". Berlin 1904. C. 26 ff.

wären ohne die Bestimmung des Mindestnutzens die Preise wiederholt nicht nur ohne Gewinn, sondern auch verlustbringend gewesen, so daß man diese Preiseinigung immerhin als eine im Interesse der Grubensbesiter segensreiche Einrichtung ansprechen darf.

Die Menge des durch den Sandel vermittelten Absakes beträgt ca. 50-60% ber Produktion und geht fast gänzlich durch die Sand der beiden ichon ermähnten Großhandlerfirmen Cafar Wollheim und Smanuel Friedländer & Co., Berlin. Neben dem eigentlichen Rohlengeschäft über= nehmen diese beiden Sändlerfirmen auch die Regelung des Absates der Konventionskohlen auf dem Wasserwege und landeinwärts, hauptsächlich nach bem Diten. In ihrem Berhältnis zur Konvention und zu ihren Unterabnehmern ähneln fie in mancher Beziehung den handelsgesellschaften bes Ruhrbezirks, bem "Rohlenkontor", wenn auch durch die vertragliche Gebundenheit auf biefer und die formelle Unabhängigkeit auf jener Seite ein äußerlicher Unterschied bestehen bleibt. Im Berkauf ihrer Rohle find fie unabhängig von den Produzenten, ein Umftand, der ihnen die Ge= staltung der Preise, soweit sie im Berkehr zwischen Sandler und Kon= fument zu regeln ift, fast vollständig anheim gibt. Unter Berücksichtigung ber von der Konvention für die einzelnen Rohlenforten festaesenten Mindest= preise sest der Großhandel die Breishöhe in öffentlich bekanntgegebenen Listenpreisen fest, zu benen die Detaillisten mit bestimmten von der Höhe ber Abschlußmengen abhängenden Rabattsätzen kaufen. Der Zwischen= händler tritt hierdurch mehr in die Funktion eines Agenten des Grofsiften und ift nicht imstande, seine Stellung burch Uberschreitung ber Listenpreise bem Konsumenten gegenüber auszunuten, ba bieser ihn burch birekten Bezug größerer Mengen, etwa von 10 t ab, umgehen kann. Das Gefamt= bild ber Steinkohleninduftrie und bes Sandels in Dberschlefien macht alfo nicht den Eindruck der unbedingten Monopolisierung wie im Ruhrbegirk, doch durfte die Organisation, besonders die des Sandels, den Berhältniffen bes Bebietes genügen, um eine im Interesse bes Produzenten, bes Bändlers und bes Ronfumenten gefunde Gestaltung ber Preise herbei= zuführen.

Seit dem Jahr 1904 haben sich in dem der Oberschlesischen Kohlenstonvention benachbarten Waldenburger Revier die niederschlesischen Kohlensbergwerke nach dem Muster der Ruhrzechen zum Niederschlesischen Kohlensyndikat zusammengeschlossen. Das Syndikat übernimmt wie das Ruhrsyndikat die Verkaufstätigkeit sowie die Festsezung der Preise und Fördermengen. Seine Bedeutung gilt jedoch nur für Niederschlessen, da ihm der geringe Anteil an der Gesamtsörderung sowie die mächtigere Kons

furrenz ber oberschlesischen und böhmischen Roble eine Ausbehnung und bestimmte Abgrenzung seines Absatzeites nicht ermöglichen.

Das dritte für den Steinkohlenbergbau in Betracht kommende Gebiet ist das Saargebiet. Hier ergibt sich das Monopol aus dem Gesamtbesit des preußischen Fiskus. Seine Bedeutung ist zwar im steten Abenehmen begriffen und seine Beteiligung an der Gesamtkohlenförderung Süddeutschlands ist von 83 % im Jahre 1890 auf 77,7 % im Jahre 1908 gesunken, wenngleich seine absolute Förderzisser in demselben Zeitraum von 6212540 t auf 11075282 t gestiegen ist 1. Das bestehende Anteilseverhältnis der siskalischen Saargruben an der Gesamtsörderung des südewestdeutschen Bergbaugebietes berechtigt jedoch von vornherein zu der Ansahme, daß die Preispolitik des Staates für die Gestaltung der Marktelage des südwestlichen Deutschland maßgebend ist. Die Preissessschung durch die Königl. Bergwerksdirektion geschieht alle halbe Jahre. Richtepreise bestimmen auch hier das allgemeine Preisniveau und bilden die Grundlage für Vertrags= und Tagespreise.

Der Fistus betrachtet es wohl als ben hauptgrundsat feiner Breispolitik, durch möglichst direkte Bedienung aller Berbraucher eine unnötige Berteuerung der Rohle zu vermeiben, denn nur 20-25 % bes Saar= fohlenabsates vermittelt der Handel. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß ber Saarbergbau Sausbrandfohlen in verhältnismäßig viel geringeren Mengen als die anderen Bezirke produziert, wodurch die Vermittlung des Sandels in hohem Grade entbehrlich gemacht wird. Diesen verpflichtet er unter Androhung einer Konventionalstrafe, die Rohlen mit einem Mindest= nuten von 3 Mt. per 10 t zu veräußern. Bei ben an und für fich ichon fehr hohen Vertragspreisen für Saarfohle, die einen Aufschlag durch ben Sandel kaum mehr zulaffen, burfte diese Rlaufel die Bandler wohl vor gegenseitiger Unterbietung schützen, andererseits aber wird ihnen die Möglich= keit immer mehr genommen, Geschäfte zu tätigen, zumal da ihnen für den Bertrieb fremder Kohle auch eine Mindestprovision vom Fiskus vorgeschrieben ift, und die kleinen Berbraucher auf genoffenschaftlichem Bege durch direkten Bezug unter gunstigeren Bedingungen ihren Bedarf zu beden vermögen.

Diese einseitige Berücksichtigung der Konsumenteninteressen, die den Stand der Zwischenhändler zu einem wenig beneidenswerten gestaltet, versbürgt aber den Berbraucher selbst keinen Borteil vor seinen Kollegen in

¹ Tille, Die Förber- und Preispolitik bes staatlichen Saarkohlenbergbaues (Sonderheft zum Jahresbericht der Handelskammer Saarbrücken) 1910.

anderen Bezirken, da der Fiskus an der Saar auch im direkten Verkehr Preise fordert, wie sie an der Ruhr selbst bei indirektester Vermittlung durch Handel erzielt werden.

In der Ausmerzung des Handels scheint außerdem zum großen Teil die Schwerfälligkeit des Saarbergbaues begründet zu sein. Denn der Händler ist es, welcher den Produzenten die Ausdehnung des Absatzebietes erstreben kann und dadurch eine bessere Ausnutzung ihrer Anlagen und damit eine höhere Rentadilität ermöglicht, die ihrerseits wieder billigere Preise gestattet. Durch die zu hohen Preise und durch den Umstand, daß die Saargruben fast keine allein verwendbare Hausbrandkohle produzieren, wird der Saarbezirk auf die Dauer ein günstiges Absatzebiet fremder und besonders der westfälischen Kohle, die dort troß der Transportkosten noch mit angemessenem Gewinn zu konkurrieren vermag. Das Monopol des Staates bleibt daher zwar vorläusig maßgebend für die Preisgestaltung, verliert aber immer mehr an Bedeutung und Einseitigkeit, während außer= halb des Gebietes sein Einsluß ganz versagt.

Die übrigen Steinkohlenreviere Deutschlands haben wegen ihres geringen Förberquantums und ihrer isolierten Lage für ben großen beutschen Kohlenmarkt wenig Bedeutung. Sie versorgen nur die nächste Umgebung und find für die Preisbildung nur in diesen Grenzen maßgebend. felbst in diesen kleineren Gebieten macht fich bas Streben nach Konzentration geltend 1. Seit dem Jahre 1902 haben sich auch im König= reich Sachsen die Rohlenbergwerke des Zwickauer und des Lugau-Ölsniger Bezirks zu einem Förder= und Verkaufsverband zusammengeschloffen, um ben gegenseitigen Unterbietungskampf in Zeiten wirtschaftlichen Rudganges ju beseitigen und gewinnbringende Preise zu erzielen. Durch Festsetzung bzw. Einschränkung der Förderung der beteiligten Gruben reguliert auch Diefer Berband bas Angebot und verhindert burch Bestimmung von Mindestpreifen für alle verkaufsfähigen Rohlensorten das Ginreißen von Schleuberpreisen. So bedeutungslos folde Bereinigungen auch für ben gesamten Rohlenmarkt fein mögen, so charakterisieren sie boch bas allgemeine Streben, sich durch Unterbindung der freien Konkurrenz auch in schlechten Beiten gewinnbringende Preise zu fichern.

Kann man nun auch von einer einheitlichen, nationalen Syndizierung bes ganzen beutschen Kohlenbergbaues nicht sprechen, so muß die monopolistische Tendenz, die fast in allen Bezirken, wenn auch in verschiedener

¹ Bgl. die betreffenden Artikel in der Denkschrift über das Kartellwesen (dritter Teil).

Form, zum Ausdrud fommt, ihren Einfluß auf die Gestaltung der Preise nicht verfehlen. Die Möglichkeit ber Monopolifierung bes Kohlenbergbaues ber einzelnen Bezirke ist — mehr als irgendeinem anderen Industrie= zweige — durch technische und wirtschaftliche Berhältniffe, wie die Ge= bundenheit an bestimmte Gegenden mit Kohlenvorfommen, der einheitliche Charafter der Erzeugnisse, die gleichen Gestehungskosten usw. gegeben, so daß gerade der Zusammenschluß des Bergbaues für den Konsumenten die Gefahr einseitiger und gemiffenloffer Ausnutzung bedeutet, zumal die Roble ein unentbehrlicher Brennstoff sowohl für die Industrie und die Landwirtschaft als auch für die große Masse der kleinen Verbraucher ist. Doch wird die Gefahr eines Machtmißbrauches des kartellierten Bergbaues burch ben Wettbewerb eingeschränft, in bem die verschiedenen Rohlengebiete an ber Saar, Ruhr, in Ober= und Niederschlefien, im Nachener Gebiet und im Königreich Sachsen untereinander fteben, der nur zuzeiten steigender Konjunktur durch den größeren Bedarf des Inlandes gemildert wird, im übrigen natürlich von der Sohe der Transportkoften abhängt. Sobann hat die Steinkohle immer mehr mit ber Ronfurreng ber an Bedeutung gewinnenden Braunkohle und der ausländischen Rohlen zu rechnen. Vor allem ist es der englischen Steinkohle infolge der billigen Seefrachten und des ihr unmittelbar zur Verfügung stehenden Wasserweges auf den in die Nord= und Oftfee mundenden Fluffen ein leichtes, die Kohlenmarkte im Norden Deutschlands und felbft in Mittelbeutschland zu verforgen. Schließlich ift noch zu berücksichtigen, baß fich bie Gifenbahnen, auf die ber Rohlenabsat hauptfächlich angewiesen ift, in Sanden bes Staates befinden, so daß einer einseitigen Machtstellung durch die Beherrschung der Frachttarife Schranken gezogen find.

Der Einfluß, den die Monopolisierung des Steinkohlenbergbaues und bes Handels auf die Gestaltung der Preise ausübt, läßt sich nun dahin zusammenfassen, daß dieselbe das Grundgeset nach dem Angebot und Nachfrage den Preis bilden, in seiner Wirkung nicht aushebt, sondern nur insofern durchbricht, als sie die Bedingung für die Preisbildung, das Bershältnis von Produktion und Konsum, reguliert, zur Erzielung gleichmäßiger und gewinnbringender Preise, deren Mindesthöhe durch die Höhe der Gestehungskosten vorgeschrieben ist.

Zweiter Teil.

Übersicht über die Entwicklung der Steinkohlenpreise in Deutschland in den letzten 20—25 Jahren.

- a) Darstellung der Preissteigerung an den Förderwerten.
 - 1. Für Deutschland allgemein.

Wie hat sich nun unter ben geschilberten Berhältnissen in ber Stein= fohlenindustrie die Breisentwicklung der Steinkohle vollzogen?

Um biese Frage zunächst für Deutschland allgemein zu beantworten, stügen wir uns auf die amtlich errechneten Durchschnittsförderwerte ber Steinkohlen Deutschlands, die sich in den beiden letzten Jahrzehnten folgendermaßen entwickelten:

Jahr	Mf.	Jahr	Mf.
1897	5,15	1900	8,84
1888	5,22	1901	9,35
1889	5,72	1902	8,84
1890	7,66	1903	8,62
1891	8,00	1904	8,56
1892	7,32	1905	8,66
1893	6,75	1906	8,93
1894	6,63	1907	8,74
1895	6,81	1908	10,31
1896	6,92	1909	10,21
1897	7,13	1910	9,99
1898	7,38	1911	9,78
1899	7.77		

Aus biesen Zahlen, die den jährlichen Durchschnittsförderwert pro Tonne Steinkohlen, d. h. den Wert des noch nicht durch Wäsche, Verkokung, Brikettierung u. d. d. veredelten Rohproduktes darstellen, geht die steigende Entwicklungstendenz klar hervor. Der Zug der Bewegung ist unverkennbar nach oben gerichtet, wenn er auch durch die Rückschäge zuzeiten wirtschaftelichen Niederganges manchmal unterbrochen wird. Die ganze Bewegung vollzieht sich, wie aus der graphischen Darstellung besonders deutlich erssichtlich, geradezu schematisch und gesetzmäßig. Die Steigerung ergibt sich daraus, daß die Preißrückgänge niemals die voraufgegangene Erhöhung auszugleichen vermögen, da einerseits die Perioden der Auswärtsbewegung länger sind, als die des Rückganges, andererseits auch die Steigerung der

¹ Jahresberichte bes Bereins für bie bergbaulichen Intereffen im Oberbergs amtsbezirf Dortmund.

Werte von Jahr zu Jahr innerhalb ber Hochbewegung burchschnittlich größer sind, als die jährlichen Preisfälle beim Konjunkturwechsel. Es ersibt sich baher bei jeder Hochbewegung ein Preisstand, der den vorhersgehenden Höhepunkt weit übertrifft.

Selbst innerhalb ber Aufwärts= und Abwärtsbewegungen der Preislinie zeigt sich eine gewisse Regelmäßigkeit, die besonders in ersterem Falle
offensichtlich ist. So setzt das Anziehen der Preise zuerst langsam ein
und wird mit jedem folgenden Jahre stärker, während der Schritt vor
dem Höhepunkte wieder kleiner wird. Diese letzte Erscheinung dürfte
darauf zurückzuführen sein, daß in den Jahren, in denen der Konjunktur=
wechsel bereits eingesetzt hat, der größte Teil der Produktion schon in
längeren Abschlüssen zu weiter erhöhten Preisen begeben ist, und die
Produzenten infolgedessen trotz der niedrigeren Preise, die sie sür den
Rest ihrer Erzeugnisse erhalten, dennoch eine höhere Durchschnittseinnahme
in dem betreffenden Jahre erzielen. Das Fallen der Preise vollzieht sich
in ähnlicher Weise. Auch hier wird die letzte Ermäßigung kleiner und
läßt sich damit begründen, daß die am Schluß des Jahres sich erhöhenden
Einnahmen pro Tonne die Höhe des durchschnittlichen Rückganges dieses
Jahres umgekehrt beeinflussen.

Die Steigerungsintensität bes Wertes ber Steinkohle etwa feit 1890 ergibt fich aus einem Vergleiche ber Söhepunkt in ber Wellenbewegung. Die Söhepunkte finden wir in den Jahren 1891, 1901 und 1908, und zwar belief fich ber Wert in diesen Jahren auf 8 Mk., 9,35 Mk. und 10,35 Mf. Es ergibt sich baraus eine Steigerung um 2,35 Mf. von 1891—1908, also eine jährliche Durchschnittssteigerung von einer Hoch= bewegung zur anderen um 13,8 Pf. Bergleicht man nun weiter bie Entwicklung im ersten Sahrzehnt unserer Untersuchung mit ber in ben letten gehn Sahren, fo läßt fich in ber letteren Beit eine ftarfere Steigerung gegenüber ben früheren Jahren feststellen. In ber Sochbewegung von 1894-1901 ergibt fich nämlich eine jährliche Steigerung ber Förderwerte pro Tonne um 39 Bf. und von 1904-1908 eine folche um 44 Bf. Die Rückschläge im Werte nehmen bagegen ab, und zwar von 46 Bf. pro Jahr in ber Zeit von 1891-1894 auf 26 Bf., von 1901-1905 und auf 16 Bf. in ber Zeit von 1908-1910. Das Aufwärtsftreben ber Preise vollzieht sich bemnach mit immer geringeren Schwankungen und mit größerer Stetigkeit. Die Bellenbewegung verflacht fich von Periode zu Periode, und man wird sich unwillfürlich die weitere Ent= widlung diefer Preisbewegung als eine fich nach und nach zu einer geraben Linie verjungenden Aufwärtsbewegung fortgefett benten.

2. Für die einzelnen Bezirfe.

Ühnlich der Breissteigerung für das ganze Deutschland vollzieht sich die Entwicklung in den verschiedenen Kohlenbezirfen. Die stärkste Steigerung sinden wir, wie Tabellen I und II zeigen, in den preußischen Bezirken mit dem Oberbergamtsbezirk Breslau an der Spize. Ihm folgt der Bezirk Dortmund, dann Clausthal. Im Oberbergamtsbezirk Hale besobachten wir dagegen einen Nückgang um zirka 25 %, der wohl auf die zunehmende Konkurrenz der Braunkohle zurückzusühren ist. Überhaupt verliert dieser an und für sich schon unbedeutende Bezirk bezüglich der Steinkohlensörberung mehr und mehr an Bichtigkeit. Seine Steinkohlensproduktion ist seit 1890 von 23000 t auf 8000 t im Jahre 1910 herabegesunken, während die Braunkohlenkörderung in demselben Zeitraum von 11000000 auf 41000000 t gestiegen ist, und man wird aus dieser zusnehmenden Konkurrenz der wesentlich billigeren Braunkohle den Preisstückgang der Steinkohle ohne weiteres herleiten dürfen.

In den nichtpreußischen Bezirfen des Deutschen Neiches fonstatieren wir eine weniger starke Steigerung. Die größte Steigerung weist Sachsen auf, dann folgen die unter der Rubrit "übrige deutsche Staaten" zusammengefaßten Bezirke und schließlich mit ziemlich gleicher Steigerung Bayern und Essaß-Lothringen.

Bergleicht man nun die Entwicklung der absoluten Preishöhe in den einzelnen Gebieten Deutschlands, indem man, wie in Tabelle II geschehen, ben Förderwert der Steinkohle Deutschlands allgemein gleich 100 % fest, fo ergibt fich dadurch ein weiterer Anhaltspunft für die Beurteilung der Steigerung. Auffallend ift junächst, bag gerade in den Bezirken, in benen bie größte prozentuale Steigerung festzustellen mar, im Bergleichsjahr die niedrigften Preise herrschten, mahrend bort, wo wir eine geringere Steigerung beobachteten, auch hohe Preise üblich waren, und zwar ist letteres in den nichtpreußischen Begirten am beutlichsten zu erfennen. Die Gebiete verlieren durch die Ausdehnung und Berbesserung der Transport= und Kom= munifationsmittel und durch die mächtige Ausdehnung der großen Bergbaubezirke, besonders des Ruhrbezirkes, immer mehr ihre isolierte Lage und werben in ihrer Preisstellung abhängig von den größeren Konkurrenten, die ihren Produktionsüberschuß auch an den entlegenen Märkten abzusetzen Es besteht somit die Tendenz nach Ausgleichung der bemüht sind. Spannung zwischen ben Preisen in den verschiedenen Bezirken. Stellen wir beispielsweise die Oberbergamtsbezirke Dortmund und Bonn zum Bergleiche gegenüber, fo beobachten wir (Tabelle II) 1885 noch eine Spannung von über 47%, die sich bis 1909 auf zirka 22% ermäßigt hat. Die Preise in Schlesien, die 1885 am niedrigsten standen, haben mit der stärksten prozentualen Steigerung, die sich unter sämtlichen Bezirken erzgibt, bis auf 3% ben Stand der Ruhrkohlen erreicht. In mehr oder weniger gleicher Weise zeigt sich diese Entwicklung in den übrigen Bezirken. Überall sinden wir im Laufe der Entwicklung einen Ausgleich der Preise differenz und eine Annäherung der Preise an den Sinheitssat von 100%.

b) Die Preissteigerung im Großhandel auf unbestrittenem Gebiete.

1. 3m Ruhrbezirf.

In folgendem ist nun festzustellen, in welchem Berhältniffe die ver= ichiedenen Rohlensorten an der Preissteigerung teilgenommen haben. Wir beschränken uns in unserer weiteren Untersuchung auf die drei großen Bezirfe Dortmund, Breslau und Bonn, ba für biefe allein ein auß= reichendes Material vorliegt und da biefe, über neun Zehntel der Gefamt= förderung Deutschlands umfaffend, zur Bilbung eines Gesamturteils über die Preisfrage volltommen genügen durften. Die Preisentwicklung, die wir im folgenden einer Betrachtung unterziehen, bezieht fich lediglich auf die Preise im unbestrittenen Gebiete, in denen die vereinigten Produzenten in der Einseitigkeit ihrer Preisstellung wenig oder gar nicht von fremder Konkurrenz behindert werden. Der Begriff des unbestrittenen Gebietes ist in seiner ganzen Bedeutung zwar auf teinen Bezirk mehr anzuwenden, da sich, wie schon bemerkt, infolge des ausgedehnten und verbesserten Eisenbahnnetes und ber Wasserstraßen die Grenzen der verschiedenen Rohlen= vorkommen mehr und mehr verwischt und die einzelnen Gebiete fast überall ineinander überzugreifen vermögen. Immerhin aber bleiben in ben Zentren der Rohlenindustrie die Produzenten des betreffenden Bezirkes noch die Beherrscher des Absatzebietes, besonders wenn in flauen Zeiten die niedrigeren Preise keine Konkurrenz der durch hohe Transportkosten verteuerten fremden Rohle zulaffen.

Die Grundlage für die Preisbildung der Ruhrkohle im Großhandel und im direkten Verkehr zwischen den Produzenten und den Großkonstumenten bilden seit 1893, seit der Gründung des Rheinisch=Westfälischen Kohlensundikats, die Richtpreise, die vom Beirat auf Grund der oben erwähnten Vertragsbedingung festgesetzt werden 1. Die Steigerung der Preise

¹ Eine zusammenhängende Veröffentlichung in den Sahrbüchern bes Oberberg= amtsbezirts Dortmund.

für sämtliche angeführten Sorten beträgt von 1893/4-1912/13 durchschnittlich 4,25 Mf. oder 53,6%; für Fettfohle betrug sie durchschnittlich 4,50 Mf. oder 60,8%, für Flammfohle 3,53 Mf. oder 41,9%, für Ffstohle 4,55 Mf. oder 6,17%, und für Magerfohle 4,62 Mf. oder 49,9%.

Ahnlich wie unter ben Preisen der Kohlen verschiedener Bezirke macht sich auch bei den Preisen der verschiedenen Arten des Ruhrbezirkes eine Tendenz des Ausgleichs der früheren großen Spannung bemerkdar, und zwar derart, daß diejenigen Kohlengattungen, die früher den niedrigsten Preisstand innehatten, sich am meisten verteuern, so daß die Preisunterschiede bedeutend abnehmen. Bergleicht man, um nur das Exempel zu statuieren, die Preise der vier Kohlengruppen in den Jahren 1893/94 und 1912/13, ergibt sich folgendes Bild.

Die Durchschnittspreise betrugen:

	für	Fettkohle	Flammkohle	Extohle	Magerkohle	Durchschnitt
	1893	8,17	9,17	7,94	9,70	8,75 Mf.
	1912	12,67	12,70	12,29	14,32	12,99 "
seţt	man be	n Gesamt	durchschnitt	== 100 º/o	, so ergibt	γ̃ich:
	1893	93,4	104,8	90,7	110,9	100 º/o
	1912	98,2	97,8	94,6	110,2	100 º/o.

Das Gesagte bestätigt sich in diesem Beispiel ohne weiteres. Die Spannung zwischen dem Durchschnitt der Preise aller Kohlengattungen und dem Preise für Fettkohle ermäßigt sich von 6,6 % auf 1,8 %, bei Flammkohlen von 4,8 % auf 2,2 %, bei Eßkohle von 9,3 % auf 5,4 %, und bei Magerkohle von 10,9 % auf 10,2 %.

In gleicher Weise vollzieht sich die Entwicklung der Preise verschiedener Sorten innerhalb der einzelnen Gruppen. So betrug beispielse weise die Differenz zwischen der teuersten Fettkohle, der Stückhohle, und den beiden billigsten Sorten, den Förderkoks und der Kokskohle 5 Mk. bzw. 5,50 Mk. im Jahre 1893 und nur noch 2,25 Mk. bzw. 1,25 Mk. im Jahre 1912; bei Flammkohle zwischen Stückhohle und Nußgrus 6 Mk. im Jahre 1893 und nur 3,75 im Jahre 1912; bei Eßkohle zwischen Stückkohle und Fördergrus 5,50 Mk. im Jahre 1893 und 3 Mk. im Jahre 1912, und bei Magerkohle, bei der sich die Entwicklung der Preise für die einzelnen Sorten am gleichmäßigsten vollzieht, zwischen Stückhohle einersseits und Feinkohle und Fördergrus andererseits 8 Mk. bzw. 5,50 Mk. im Jahre 1893, und 7,25 bzw. 4,50 Mk. im Jahre 1912. Der Grund für diese absolut wie prozentual stärkere Steigerung der billigsten Kohlensorten dürste hauptsächlich in der bedeutend vervollkommneten Ausbereitung zu

fuchen fein, die die früher minderwertigen Rohlensorten brauchbarer und ben besseren Sorten gleichwertiger macht. Das bestätigt ein Blid auf bie Preisentwidlung der verschiedenen Ruftornungen; mahrend früher amischen biesen Sorten größere Breisdifferengen bestanden, haben biese fich im Laufe ber Jahre, wo sie nicht ganz beseitigt murben, boch wesentlich verringert. Die größere Verwendungsmöglichkeit früher minderwertiger Sorten fommt vor allem in ber erheblichen Preissteigerung ber Grusund Keinkohle zum Ausbrud. Sie beträgt bei biefer über 133 % und bei jener über 70 %, mahrend die Zechen in früheren Sahren diese Rohlen fast ausschließlich zur eigenen Reffelfeuerung benutten und den Überschuß ju gleicher Bermendung und billigen Preisen an Maschinenfabriten und Suttenwerke absetten, findet die Fett= und Flammgruskohle, d. i. die fich bei der Aufbereitung und Wäsche ergebende Abfallfohle, die beste Verwendung zur Berkofung, die in neuerer Zeit in machsendem Umfange von den Bechen betrieben wird. Die Feinkohle bagegen, der Staub der Magerkohle, ift ein zur Brikettierung fehr verwendbares Material, das, bei ber im Laufe ber Sahre gewaltig sich ausbehnenden Brikettfabrikation - die Brikettproduktion, die 1893 erst 0,48 Millionen Tonnen betrug. erhöhte sich in ben letten Jahren auf zirfa 3,5 Millionen Tonnen 1 eine dementsprechend gesteigerte Nachfrage befriedigen mußte.

Auffallend ist dann weiter die Preissteigerung der Kokskohle von 5,50 Mf. im Jahre 1893 auf 12,25 Mf., also um 6,75 ober um 122,7 %. Diese gewaltige Preissteigerung ber westfälischen Rokskohle ist burch bie aus dem Übergange der Bechen zur Kokserzeugung mit Gewinnung von Nebenproduften wie Ammoniaf, Teer, Bengol, Toluol ufw., und ber Berwendung der Abgase zur Resselheizung sich ergebenden Wertsteigerung begrundet. Während in früheren Sahren die meisten Bechen wohl die Aufbereitung der Roble besorgten, überließen fie die Berkokung selbständigen, in der Nähe der Berbrauchsftätten stehenden Rokereien. Im Laufe der Sahre jedoch hat die Zahl der Kokereien auf den Zechen außerordentlich zugenommen und mit jeder neuen Zechenanlage wird auch eine Kokerei in Betrieb genommen, da die erwähnte mit der Verkokung verbundene Nebenprodukten- und Beiggasgewinnung ben Zechenverwaltungen bedeutende Erfparnis und große Nebeneinnahmen fichert. Es ift baber im größten Interesse der Ruhrkohlenproduzenten, den Abfluß der Rokakohle und der Berlegung der Rofserzeugung von den Beden nach den Berbrauchsftätten burch eine größere Preissteigerung entgegenzuwirken, zumal da es mit

¹ Jahrbücher für den Oberbergamtsbezirk Dortmund (1893 und 1910).

Rücksicht auf die Frachtverhältnisse wirtschaftlicher erscheint, daß die Berstokung der Kohlen auf den Zechen erfolgt, weil zur Herstellung einer Tonne Koks durchschnittlich 1,28 Tonnen Kohlen erforderlich sind und daher, wenn die Kohlen auf den Berbrauchsstätten verkokt werden, um 28% höhere Frachten aufzuwenden sind als beim Bezug von Koks aus dem Ruhrrevier.

Im übrigen beckt sich die durchschnittliche Preissteigerung der von uns aufgeführten Kohlensorten mit der Preissteigerung der Förderkohle, sowohl der Fettförderkohle und der Eßförderkohle als auch der Magersförderkohle mittlerer Sorte, so daß man annehmen muß, daß die Preissdiese hauptsächlichen Produktes für die durchschnittliche Preisköhe bestimmend sind.

Das Ergebnis der enormen Preissteigerung von durchschnittlich über 50 % in 20 Jahren ist nun nicht zum mindesten auf die Bahl der Ber= gleichsjahre zurudzuführen. Das Ausgangsjahr unseres Bergleiches 1893, in dem das Ruhrsnndikat seine Tätigkeit antrat, hat infolge der schlechten Geschäftsjahre den niedrigsten Preisstand mahrend ber gangen Preis= bewegung feit 1889, mährend das Jahr 1912/13, ein Jahr ber Hoch= fonjunktur, einen äußerst gunstigen Preisstand aufweift. Es ift baber zur Erlangung eines richtigen Urteils geraten, die Untersuchung um einige Sahre früher zu beginnen. Die Möglichkeit hierzu bieten die Notierungen der Großhandelspreise an den Borfen zu Effen und Duffel= borf, benen feit 1893 die Richtpreise bes Rheinisch=Westfälischen Rohlen= syndikats im großen und gangen zugrunde liegen. Die Notierungen diefer beiden Börsen stimmen hinsichtlich der absoluten Breishöhe, wie auch ber Schwankungen im wesentlichen überein, so bag die im Mittelpunkt bes Ruhrbergbaues in Essen notierten Preise für unsere Zwecke ein ge= nügend veranschaulichendes Bild bieten werden. Die Notierungen beschränken sich auf die wichtigsten Sorten und auf normale Qualitäten, mas bei der großen Anzahl derfelben — die Ruhrkohle weift beren allein 1500 auf — die sich durch die vielseitige Aufbereitung, durch Sortierung und Mischung ergibt, in anderer Beise fich taum durchführen ließe. Diese im Berhältnis zur Gesamtzahl ber eriftierenden Sorten fleine Gruppe reicht indessen hin, um die vorstehende Darstellung zu erganzen und baraus einen Steigerungsgrad festzustellen. Betrachten wir in biefer Tabelle zunächst die Jahre der Hochbewegung, so zeigt das Jahr 1890 eine auf=

¹ Bgl. die Anmerkung in Tafel V ber Darstellung ber Effener Sandelskammer über die "Entwicklung ber Steinkohlenpreise".

fallende Erscheinung. Die Preise sehr vieler Kohlensorten erreichten in diesem Jahre eine Höhe, wie sie bis jest nicht erzielt worden ist, und auch in den nächsten Jahren nicht zu erwarten ist. Zweisellos haben wir es hier mit maßlosen Preisausschreitungen im Großhandel zu tun, wie sie nur in Zeiten eines freien, ungezügelten Wettbewerbes möglich waren. Daß diese Ausschreitungen in den früheren Tabellen über die von den Zechen erzielten Durchschnittseinnahmen pro Tonne nicht in dem Maße wie hier in die Erscheinung treten, dürfte darauf zurüczusühren sein, daß der Produzent nicht in dem Grade wie der Handel aus dem guten Geschäftsjahre prositierte, da er nur mit dem Teil seiner Erzeugung zu wuchern vermochte, den er nicht schon durch längere seste Ubschlüsse an Handel und Industrie begeben hatte.

Die Preissteigerung von 1889 und 1890 betrug nur für einige Sorten, wie für Fettnuß III und IV, Rofstohle, Magerforberkohle, Unthrazitnuß I und II und Grustohle weniger als 2 Mt., nachdem aber ber Preissteigerung für diese Sorten schon eine Erhöhung von 2-4 Mf. vorausgegangen mar. Bei allen anderen Sorten vollzog fich die Haupt= steigerung erst von 1889 auf 1890 und betrug 2-3 Mf. pro Tonne bei Gasflammnuß III und IV, Flammnuggruß, Fettförderfohle, Fettnuß I und II, magere Studfohle und Brifetts 3-4 Mf. bei Gastohle, Gasflammnuß I und II 4-5 Mf., bei Gasflammstüdtoble Brechfofs I und II und Hochofentofs und rund 5 Mt. bei Giegereifofs. Diefer Bochflut folgte die allgemeine Depression, die bereits 1891 einsetze und 1893 ihren tiefften Stand erreichte. Der Preissturg im Großhandel tritt auch jäher ein, als ber Rudgang bes Durchschnittswertes an ber Schachtmundung, und man möchte annehmen, daß sich bei bem Konjunkturniedergang ber Borteil auf seiten bes Produzenten stellte, ber aus ben mit den Groß= fonsumenten und dem Sandel zu hohen Preisen abgeschlossenen Berträgen profitieren mußte. Infolge biefer größeren Gebundenheit bes Produzenten, bie ihm einerseits die Möglichkeit einer gleichen Ausnutung ber Konjunktur wie durch ben Sandel nimmt, andererseits ihm aber auch bei rudläufiger Bewegung höhere Durchschnittserlose bringt als bem Sändler, ergibt fich wohl die größere Stetigkeit in der früher behandelten Breis= bewegung als in ber Gestaltung ber Preise im Großhandel. Es ift baber erflärlich, daß sich, seitbem sich bas Abhängigkeitsverhältnis zwischen Sändler und Produzenten burch ben Busammenschluß zugunften bes letteren geandert hat, die Welle des Durchschnittswertes und der Großhandels= preise mehr in einer parallelen Bewegung vollzieht und der Nuten und Schaben aus guten und schlechten Zeiten Produzent und händler in gleichem Grade und Verhältnis trifft.

Die Breisbewegung in ber nächsten Hochbewegung ist gegenüber ber Erhöhung von 1890 auffallend gurudhaltend, mit Ausnahme einer Steigerung von 1,25 für Fettnuß I und II und Anthragitnuß II. oszilliert die Sohe der Steigerung bei den übrigen Rohlenforten und bei Brifetts zwifchen 50 Bf. und 1 Mf. In geradezu unerhörter Beife wucherte das damals noch felbständige Rokssyndifat. Nach den Sffener Börsennotierungen ergibt fich in ber Zeit von 1899-1900 eine Breiß= fteigerung für Brechfofs um 7,23 Mf., für Giegereifofs um 6,81 Mf. und für Hochofenkofs um 7,63 Mf., also burchschnittlich um 7,22 Mf. oder 44,8 %. Im nächsten Jahre erfolgt ein ebenso plöplicher Breisfturg um 6 Mt. für Brechtots und Giegereitots, und um 7 Mt. für Sochofen= fofs; die beiden ersteren Sorten erfuhren dann im folgenden Sahre 1903 eine weitere Ermäßigung um 1 Mf. Der Breisrudgang ber Rohlenforten vollzog fich entsprechend der magvollen Preiserhöhung mahrend der Soch= bewegung in fehr ruhiger Beife bis zum Sahre 1904. Mit der im Jahre 1905 einsetzenden letten Hochbewegung erfolgt dann ein abermaliges Anziehen der Preise aller Rohlen= und Rokssorten, das 1907 und 1908 feinen Höhepunkt erreichte. Die Steigerung beschränkte sich mit einigen Ausnahmen, wie bei Gastohlen, Gasflammförderkohle, Kotstohle, Fördergrus und Gruskohle, die im Preise um 1,94, 1,75, 3,-, 2,38 Mf. bam. 2.96 Mk, stiegen, auf eine Sohe von 1 Mk, bis 1.50 Mk. Die Koks= preise bagegen erfuhren infolge ber besonders lebhaften Nachfrage burch bie Induftrie eine absolut wie auch prozentual ftarfere Steigerung und zwar um 5,19 Mf. bei Brechfoks I und II, 3,13 bei Gießereikoks und 2,50 bei Hochofenkoff, durchschnittlich also um 3,61 Mf. oder 23%. Die weitere Entwidlung ber Preislinie bis 1911 einschließlich zeigt mit Ausnahme der auf den Preisstand von 1908 verharrenden Magerstücksohle und der Anthrazitnußkohle I und II, die sich in dieser Zeit um 1 Mf. verteuerte, einen durchschnittlich girka 50 Pf. betragenden Rückgang, ber naturgemäß die voraufgegangene Steigerung bei weitem nicht auszugleichen vermag, zumal infolge ber für das Sahr 1912/13 vom Rheinisch=Best= fälischen Rohlensundikat festgesetten Breiserhöhung um 25 Bf. bis 1 Mf., Die man durchschnittlich auf 50 Bf. ansegen darf, dieser in vier Jahren erreichte Preisfall von 50 Pf. in einem Sahre wettgemacht wird.

In der Tabelle III ist nun versucht, die Steigerung der Preise in den letzten 20 Jahren festzustellen. Um ein korrektes Bild von dem Steigerungsgrade zu erzielen, haben wir siebenjährige Zeiträume zu Anfang und Ende der in unsere Betrachtung fallenden Periode, die Jahre 1887/93 und 1905/11, einander gegenübergestellt. In der zweiten Hälfte dieser Tabelle haben wir diesen Bergleich wiederholt, aber unter Ausschaltung der Konjunkturjahre 1890/91 und 1907/08, da der anormale hohe Preisstand der ersten Hochbewegung nicht mit den Preisen der Jahre 1907/08 zu vergleichen ist. Der Unterschied in dem Ergebnis bei Anwendung dieser beiden Methoden ist in der Tabelle leicht erkennbar. Die Steigerung im ersten Falle ist bei allen Sorten um 12—13% geringer, als die Steigerung in der zweiten Errechnung und nur auf die enorme Preishöhe der Jahre 1890/91, die selbst in ihrer Verteilung auf sieden Jahre dem Durchschnittspreis des ganzen Zeitabschnittes eine mit dem Preise der Jahre 1905/11 nicht vergleichbare Höhe gibt. U. E. kann nur das Ergebnis der zweiten Errechnung die Frage nach dem Steigerungsgrade annähernd richtig beantworten.

Die prozentual stärkste Ausbesserung haben, wie aus dieser Tabelle hervorgeht, die Preise für Grus- und Kokskohle mit 116,9 bzw. 80,9 % erfahren, dann folgen die Förder- und Stückohle und die geringeren Nußsorten, die durchweg um über 40 % im Preise anzogen. Die Steigerung der hauptsächlichsten Produkte, der Förderkohle, deckt sich dis auf 1—2 % mit der Steigerung des oben dargestellten Durchschnitts- wertes im Ruhrbezirk; diese Übereinstimmung spricht für die Richtigkeit unserer Berechnung insosern, als die Förderkohle als das Hauptprodukt für den Durchschnittswert, den Förderwert, bedingend ist. Obwohl das Resultat der Förderwertsteigerung von 43 % aus einem Vergleiche gleicher Epochen ohne Rücksicht auf die Konjunkturjahre 1890/91 und 1907/08 gewonnen ist, dürfte es zulässig sein, dieses Ergebnis mit dem letzten zu vergleichen, da die sich aus früher genannten Gründen vollziehende normale Entwicklung des Förderwertes den Vorbehalt unserer letzten Verechnung entbehrlich macht.

Die von uns errechnete Steigerung der Steinkohlenpreise im Ruhr= bezirk umfaßt 40~% in dem Zeitraum von 20~ Jahren, dürfte also der tatsächlichen Steigerung entsprechen.

In fast gleichem Grade vollzieht sich das Steigen der Preise für die Kokssorten, nur mit dem Unterschiede, daß die teureren Sorten, entgegen der Tendenz der Kohlenpreise, stärker anziehen als die billigeren Koke. Das ist keine auffallende Erscheinung, da die geringeren Kokssorten sich nicht durch Ausbereitung verbessern lassen, wie bei der rohen Kohle, deren schlechtere Sorten sich durch Beredelung den ursprünglich besseren Sorten gleichwertig und gleich begehrenswert machen lassen, so daß die verhältnis=

Schriften 143. 4

mäßig stärfer steigende Nachfrage nach billigeren Rohlen auch eine ver= hältnismäßig größere Werterhöhung mit sich bringt.

Was schließlich die Steigerung der Brikettpreise, die nach unserer Rechnung 23,8% beträgt, anbelangt, so ist dieselbe in Anbetracht des sich um das Doppelte verteuernden Rohmaterials, der Feinkohle, als eine geringe zu bezeichnen. Man wird indessen berücksichtigen müssen, daß die Brikettpreise vor 20 Jahren bereits einen Stand innehatten, der verhältnismäßig hoch und deshalb nicht mehr so steigerungsfähig war wie der Preis billiger Kohlen. Andererseits ist aber auch darauf hinzuweisen, daß die sonstigen Selbstkosten in den Brikettfabriken wesentlich geringer und nicht in dem Grade gestiegen sind, wie die Gestehungskosten der Kohle und daß sich dieselben infolge der vervollkommneten Herstellungstechnik und durch gleichmäßige und außgiedige Außnutzung der Anlagen um ein Erhebliches pro Tonne reduzieren lassen.

2. In Oberichlefien.

Der nächst bem Ruhrbezirk für unsere Untersuchung in Betracht kommende Bezirk ist Schlesien. Wie wir bereits oben bei der Untersuchung über die Entwicklung der Förderwerte festgestellt haben, ist der Durchschnittswert der oberschlesischen Steinkohle im Vergleich zu dem anderer Bezirke am stärksten gestiegen. Obwohl das Material für Oberschlesien nicht in dem Umfange zu erbringen ist, wie für den Ruhrbezirk, läßt sich doch an der Hand der wenigen uns zur Verfügung stehenden Zahlen das frühere Ergebnis auch hinsichtlich der Großhandelspreise bestätigen.

Die für Oberschlesien in Betracht kommenden Großhandelspreise sind die von den beiden Berliner Händlersirmen jährlich zweis die dreimal notierten Listenpreise. Auch sie sind, wie die Normalpreise des Ruhrsyndikats und die von der Essener Börse notierten Preise, im großen und ganzen Richtpreise für Kohlen mittlerer Qualität und Sorte und ändern sich je nach der Korngröße und Mischung und nach der Art und dem Umfange des Geschäftes, von dem die Höhe der dem Abnehmer gewährten Rabattsäte abhängt. Tonangebend für den oberschlesischen Markt sind die Preise der Königin Luise-Grube und Königs-Grube, deren Rotierung seit 1887 wir in den Tabellen IV und V wiedergeben.

Ein Blid auf diese Tabellen genügt, um zu erkennen, daß sich die Preisentwicklung in Oberschlesien in ähnlicher Weise vollzieht, wie im Ruhrbezirk, und daß sich dort die Wirkung der Konjunkturschwankungen auf den Kohlenpreis in denselben Jahren geltend macht. Ein wesentlicher Unterschied zeigt sich jedoch in den 1890er Jahren, in denen sich die Preis-

erhöhung für oberschlesische Kohle in angemesseneren Grenzen hält, wenigstens insofern, als die Preise keine in späteren Jahren unerreichdare Höhe einenehmen. Bergleicht man nun die Preisentwicklung bis 1890 in Oberschlesien mit der des Auhrbezirks genauer, so läßt sich folgendes sestsstellen: Der Durchschnittspreis für Stücksohle in Oberschlesien stieg von 6,65 Mk. im Jahre 1887 auf 8,50 Mk. im Jahre 1890, also um 1,85 Mk. oder 27,8%, sür Bürfelkohlen von 6,25 Mk. auf 8,50 Mk., also um 2,25 Mk. oder 33,8%, sür Ruß I von 5,50 Mk. auf 8,50 Mk., also um 2,25 Mk. oder 35%, sür Förderklein von 4,40 Mk. auf 6,80 Mk., also um 2,40 Mk. oder 54,5%, und für Klein I von 3,30 Mk. auf 6 Mk., also um 2,20 Mk. oder 66,6%. Die vergleichdaren Sorten westfälischer Kohle dagegen versteuerten sich in derselben Zeit um 90 bis über 100%. Im folgenden Jahre sank der Preis jedoch wieder ganz erheblich, während soberschlessische Soble sich weiter auf dem erreichten Preisstande hielt.

Auch die weitere Entwidlung der Steinkohlenpreise in Oberschlessen zeigte eine noch größere Stetigkeit als die der Ruhrkohle. Sie ergibt sich nicht so sehr aus der Vermeidung sprunghafter Steigerung, als vielmehr aus der möglichsten Vermeidung der Rückschläge. Wie unsere Tabellen zeigen, verharrt der Preis sämtlicher Kohlen nach der Hochbewegung von 1890 auf dem in diesem Jahre erreichten höchsten Stand bis zum Jahre 1898, um von da ab weiter anzuziehen und zwar in weit stärkerem Maße als im Ruhrbezirk, wo mittlerweile das Ruhrsyndikat die Preisregulierung übernommen hatte.

Die Steigerung in ben brei Jahren von 1898 bis 1901 betrug für fämtliche Sorten 2 Mf. und mehr, gegenüber einer Erhöhung ber Ruhr= fohlenpreise um durchweg 1 Mf. In Anbetracht des absolut höheren Preisstandes der Ruhrkohle murde sich der prozentuale Unterschied in der Steigerung noch mehr zugunften ber Ruhrkohle geftalten. 3. B. der Preis der Stud=, Burfel= und Ruftoble in Oberschlefien von 9.17 Mf. auf 11.41 Mf., also um 2,24 Mf. ober 24,4 %, ber Breis ber Förderkohle von 7,42 Mf. auf 9,38 Mf., also um 1,96 Mf. ober 26,4 % und ber Preis ber Steinkohle von 6,35 Mf. auf 8,28 Mf., also um 30,4 ⁰/₀. Die vergleichbaren Ruhrkohlenforten, wie die Flamm= förderkohle, Studkohle, Ruß I und Nuß III erhöhten fich bagegen um burchschnittlich nur 1,15 Mf. ober 10 %. Diese verhältnismäßig stärkere Breiffteigerung ber schlesischen Rohle fällt um fo mehr ins Gewicht, als bei ber nach 1901 eintretenden rudläufigen Bewegung bie voraus= gegangene Erhöhung gar nicht ober nur in geringem Umfange burch Breis= ermäßigungen ausgeglichen werben, wie g. B. bie Preife fur Stud-, Würfel= und Nußtohle bis 1906 auf dem erlangten Stand verharren, und die übrigen Kohlensorten, mit Ausnahme der Klein I, die im Preise bis 1905 um 1,20 Mf. zurückging, sich nur um 50—60 Pf. wieder verbilligten. Seit 1906 beginnt dann wieder eine bestimmte Auswärtssbewegung, die wie in anderen Bezirken auch hier im Jahre 1907 ihren Höhepunkt erreicht. Die Steigerung vollzieht sich in diesem Jahre fast in derselben Weise wie die letzte und übertrifft wiederum die der Nuhrstohle in gleichem Grade. Mit Ausnahme einiger Sorten, der Erbstohle, der Förderkleins, der Klein I der Königin Luiseschube, der Erbstohle, der Förderkleins, der Klein I der Königs-Grube, welche Sorten sich dis 1911/12 um 20—30 Pf. pro Tonne ermäßigen, verbleiben die Preise der übrigen Sorten auf ihrer Höhe oder erfahren noch eine geringe Steigerung.

Die Entwidlung ber Großhandelspreise für Steinkohlenkoks und Brifetts in Oberschlesien läßt sich, ba bas einschlägige Material nicht zu erhalten ift, nicht mit der Sicherheit veranschaulichen, wie es bei der Ruhr= fohle möglich war. Für Brifetts stimmen die Richtpreise im allgemeinen mit den Preisen der Studtohle überein. Berfolgen wir daher zur Beurteilung der Breissteigerung der oberschlefischen Briketts die Daten für Studfohle in Oberschlefien und die Breife fur Brifetts im Ruhrbegirf. fo erkennen wir gleich die ruhige, bestimmte Preisbewegung dort gegenüber ber von großen Schwankungen unterbrochenen Entwicklung im Ruhr= bezirk, wo der Briketthandel bis nach 1900 außerhalb der Machtsphäre des Rheinisch=Westfälischen Rohlensynditats lag und daher nicht den Grund= faten beffen Preispolitit entsprechen fonnte. Sieht man indeffen von den Schwankungen und Preisausschreitungen im Sandel mit westfälischen Brifetts ab, so ergibt sich in Oberschlesien absolut gerechnet ungefähr die gleiche Steigerung wie im Ruhrbegirf. 1887 und 1911 bifferengierten Die Breife an ber Ruhr und in Schlefien um ca. 50 Bf. 3m übrigen fommt für unsere Untersuchung die Brikettpreisentwicklung weniger in Frage, da die Fabrikation dieses Brennmaterials daselbst verhältnismäßig gering ift.

Dasselbe gilt von den Kokspreisen, da der größte Teil der an und für sich schon verhältnismäßig geringen Koksproduktion von oberschlesischen Hochofenwerken für eigenen Bedarf betrieben wird, während der weitaus geringere Teil — im Jahre 1910 von 1,379 Millionen Tonnen 0,325 Millionen Tonnen — an andere Verbraucher abgesetzt wird, so daß eine Vermittlung durch den Handel und eventuell von ihm veröffentlichte Preise sehlen.

Will man nun auch für oberschlesische Steinkohle den Grad der Preisfteigerung innerhalb eines 20jährigen Zeitraumes zuverlässig feststellen, so ergibt sich dieser am sichersten ebenfalls aus einem Bergleich der Durchschnittspreise während der Jahre 1887/93 und 1905/11. Rechnet man diese Durchschnitte aus den Berkaufspreisen der Königin Luise-Grube, so ergibt sich folgende Steigerung. Es stiegen im Preise:

ල	tück Würfel	Nuß I	Förder= fohle	und Klein I		
von Mf. 7	,94 7,78	6,42	5,78	5,12 in	den Jahren	1887/93
auf " 12	,67 12,67	12,67	10,67	8,89 "	u u	1905/11
also um . Mf. 4, oder um Brozent 59.		6,25 97.4	4,89 84.6	3,77 73.6		

Obwohl wir die Steigerung der oberschlesischen Steinkohle nur an fünf Hauptsorten darzustellen vermögen, da die übrigen Sorten 1890 noch nicht notiert wurden, so erhellt aus der obigen Berechnung doch die sehr bedeutende Steigerung dieser Kohlenpreise. Die durchschnittliche Preiserhöhung dieser fünf Sorten beträgt 4,90 oder 74,3%. Dieses Resultat kann nun noch weniger als das für den Ruhrbezirk errechnete Anspruch auf unbedingte Zuverlässigkeit machen. Doch ist die Annahme der Durchschnittssteigerung von 75% nicht zu hoch gegriffen, und das Resultat würde sich durch Heranziehen der Entwicklung der Preise der übrigen Kohlensorten eher erhöhen, da diese in kürzerer Zeit eine verhältnismäßig noch größere Steigerung ausmeisen.

3. 3m Saarbezirf.

Wir fommen nun zu ben Preisen im Saarbezirk. Auch hier kommen für die Darstellung der Entwicklung nur die wichtigsten Sorten einiger Flamm= und Fettkohlenzechen in Frage. Leider war es uns trot red= licher Bemühungen nicht möglich, die Richtpreise früherer Jahre unserer Tabelle einzufügen, so daß die Nachweisung erst von 1893 ab bes ginnen kann.

Auffallend für die Saarfohle ist, wie schon aus den Durchschnittswerten ersichtlich, der bedeutend höhere absolute Preisstand besonders in
früheren Jahren. Notwendigerweise muß diese Preishöhe hemmend auf
die steigende Tendenz wirken und die prozentuale Steigerung konnte sich
unmöglich in dem Grade vollziehen, wie in anderen Bezirken, da bei
relativem Schritthalten der Entwicklung der Saarkohlenpreise mit der
anderer Preise jene bald auf einen Stand gelangen würden, der es selbst
ben entlegensten Kohlengebieten ermöglichen würde, seine Konkurrenz an

ber Saar geltend zu machen und zwar berart, daß dem dortigen Bergbau seine Absatzmöglichkeit ganz genommen würde. Darauf ist der Ausgleich der in früheren Jahren bestehenden Spannung zwischen den Steinkohlen-preisen verschiedener Bezirke zurückzuführen: das mächtigste Produktionszebiet in Deutschland, der Ruhrbezirk, ist der eigentliche Preisbildner, der es der schlesischen Bergwerksindustrie gestattet, ihre Preise, da sie niedriger als die Ruhrkohlenpreise sind, dis zur Höhe dieser Preise aufzubessern, den Saarbergdau jedoch zwingt, in der Preiserhöhung degressiv zu versfahren, wenn er nicht der Möglichkeit, an dem allgemeinen Wettbewerd weiter teilzunehmen, verlustig gehen will.

Unsere Tabelle zeigt uns die Entwicklung der alle halben Jahre von der Königl. Bergwerksdirektion in Saarbrücken festgesetzten Richtpreise einiger wichtiger Sorten.

hinsichtlich der Preiswelle zeigt die Tabelle insofern Gleichheit mit ber Preisbewegung in Oberschlesien und besonders im Ruhrbezirk, als die Schwantungen fich in denselben Jahren wie bort vollziehen. Wie an der Ruhr fällt auch bier noch nach 1893 ber Breis für einige Flammtohlen= forten, mahrend die Breise für Fettfohlen im genannten Jahre burchmeg ihren niedrigsten Stand erreicht zu haben scheinen und eine bestimmte Aufwärtsbewegung einschlagen. 1897 und 1898 beginnt dann für jene Sorten ein Anziehen, das feinen Söhepuntt ebenfalls erst im Sahre 1901, nachdem der Gipfel der allgemeinen Sochbewegung überschritten ift, er= reicht. Bom Jahre 1902 auf 1903 erfolgt bann ein Ruchschlag von 40 Pf. bis 1,10 Mf., der bis gur zweiten Salfte des Sahres 1904 an= hält. Bon da ab erholt sich die Marktlage wieder und zwar beginnend mit einer Preissteigerung der billigeren Sorten, die im voraufgegangenen Konjunkturwechsel am stärksten ermäßigt werden mußten. Bis zum Sahre 1908 haben dann fämtliche Sorten eine Aufbesserung im Breise von 40 Pf. bis 1,20 Mf. und fogar von 1,90 Mf. (Kotstohle) erfahren. Während bann bis zum Sahre 1910 die Preise für Fettkohlen durchweg um 20 bis 40 Pf. nachlassen und sich im folgenden Sahre mit Ausnahme von Maybach= Brefeld 2. Sorte und Kokskohle um 20—50 Pf. weiter ermäßigen, ist der Preisfall der Flammkohle nicht so allgemein und ausgesprochen, da einige Sorten, wie Luisenthal Nuggries, Griesborn 2. Sorte und Nug I sich bis 1912 um 40—80 Pf. verteuern, andere sich bis 1911 auf dem im Jahre 1908 erreichten Preißstande halten.

Es ist eine auffallende Erscheinung, daß die gleichen Sorten versichiedener Gruben einer so unregelmäßigen Preisentwicklung unterworfen sind, wie 3. B. Sorte I (Stücksohle). Man kann diese Unregelmäßigkeit

ber Preissteigerung auf die Veränderlichkeit der Qualität zurückühren, die ihrerseits wiederum von der Lage und der Beschaffenheit der Flöze abhängt. So scheint vor allem die Güte der Luisenthal Sorte I zurückgegangen zu sein, da sie im Jahre 1893 noch die Stückfohle der übrigen Zechen im Werte um 20 Pf. übertraf, bei der letzten Preisssessischen hingegen den niedrigsten Preisstand behauptete. In ähnlicher Beise wechseln die Werte anderer Sorten und erschweren und verwirren den Überblick über den Grundzug der Preisentwicklung.

Um diesem Übelstande abzuhelsen und zur Schaffung einer besseren Übersicht haben wir deshalb für die gleichen Sorten einen Durchschnitts= preis konstruiert und in der Tabelle 7 a zusammengestellt. Das Bild gewinnt hierdurch erheblich an Klarheit und zeigt besonders deutlich in einer graphischen Darstellung den Grundzug der Preisentwicklung. Die Gleichmäßigkeit und Stetigkeit der Entwicklung der Ruhrkohlenpreise und der schlessischen Preise zeigt die Saarkohle jedoch nicht. Der Saarsiskusscheint in der Preiserhöhung seiner Erzeugnisse einen zu großen Unlauf genommen zu haben und in den letzten Jahren in dem Ansturm zurücklalten zu wollen. Die Gesamtentwicklung macht zwar den Sindruck einer Preissteigerung, aber einer stark degressiven.

Das über die Höhe ber Preissteigerung im Vergleich zu ber anderer Bezirfe Gesagte wird sich bei einer Gegenüberstellung der Preise zu Ansfang und Ende ber Periode bestätigen. Seit 1893 (zweites Halbjahr) bis 1912 (erstes Halbjahr) ergibt sich dann folgende Steigerung:

@ amba	1893	1912	Steig	gerung
Sorte	Mf.	Mŧ.	in Mf.	in º/o
Flammstückfohle 1. Sorte	13,7 0	15,15	1,45	10,6
Förderkohle 2. Sorte .	9,80	1 3, 1 0	3,3 0	33,7
Würfel	14,50	16,—	1,50	10,3
Nuß 1. Sorte	12,65	16,40	3,75	29,7
Nuß 2. Sorte	11,—	15,80	4,80	43,3
Nußgries	9,20	13,—	3,80	41,3
3. Sorte	5,20	8,60	3,40	65,4
Durchschnitt	10,86	14,01	3,15	29,0
Fettstücksohle 1. Sorte .	12, 25	15,20	2,85	23,1
Fettförderkohle 2. Sorte	8,80	1 1, 80	3,—	34,1
Gastohle	14,—	15,60	1,6 0	11,5
Lokomotivkohle	12,40	16,—	3,60	29,0
Rotstohle	4,30	8,80	4,50	104,6
Durchschnitt	10,37	13,48	3,11	30,0

Die Preissteigerung der Saarkohle ist also, wie aus der vorstehenden Errechnung ersichtlich, sowohl absolut als auch prozentual eine weit geringere als die der Ruhrkohle und vor allem als die der schlesischen Kohle. Durchschnittlich stieg die Saarslammkohle um 3,15 Mk. oder 29% und die Saarsettkohle um 3,11 Mk. oder 30%. Dagegen betrug die Steigerung der Ruhrslammkohle 3,53 Mk. oder 41,9% und die der Fettkohle um 4,50 Mk. oder 60,8%. Trotz dieser relativ geringeren Steigerung behauptet die Saarkohle noch den höchsten Preisstand aller deutschen Kohlensbezirke.

Es übertrifft z. B. im Jahre 1912 in ber Preishöhe:

```
die Saarflammstücktohle
                          die Ruhrflammstückfohle
                                                  um 1,65 Mf.
 " Saarflammförderkohle
                           " Ruhrflammförderkohle "
                                                      1,35
" Saarnuß I
                           " Ruhrnuß I
                                                      2,65
" Saarnuß II
                           " Ruhrnuß II
                                                     2,05
" Saarnufgries 2,15 mm " Ruhrnufgries
                                                     3,25
" Saarfettstücktohle
                          " Ruhrfettstücktohle
                                                     1,70
  Saarfettförderfohle
                             Ruhrfettförderkohle
                                                     0,55
  Saargastohle (1911)
                             Ruhrgastohle (1911)
                                                      2,95
```

Hierzu kommt noch ein Güteabschlag bei ber Saarkohle von ca. 15 %, ber ben Preisunterschied noch mehr zuungunsten derselben erhöht.

Die Kofsfohle ber Saarbergwerfe hat bagegen trot ber stärksten Preissteigerung den Preisstand der Ruhrfohle noch nicht erreicht, ist vielemehr noch um 3,45 Mf. billiger als diese. In diesem niedrigeren Preisstande kommt zunächst die minderwertige Qualität der Saarkohle, die wegen ihres hohen Asche= und Schiefergehaltes als die schlechteste im deutschen Bergdau produzierte Kotskohle gilt, zum Ausdruck; alsdann fallen für die Saarkohle die Gründe fort, die die Ruhrkohle verteuern, nämlich das Streben der Grubenbesitzer, durch Verteuerung der Kotskohlen bieselbe zur eigenen Berkokung an Ort und Stelle zu behalten.

Im übrigen gilt für die Preissteigerung der einzelnen Sorten dasselbe wie für die Ruhrfohlen. Auch bei der Saarfohle nähern sich die Preise verschiedener Sorten mehr und mehr, und die frühere größere Spannung gleicht sich durch stärkeres Steigen der Preise billigerer Sorten aus.

Die Entwicklung ber Saarfokspreise läßt sich nur an ber hand ber amtlich festgestellten Durchschnittserlöse barstellen, ba uns für ben zu untersuchenden Zeitraum feine einheitlichen und vergleichbaren Preise zur Berfügung stehen. Die Durchschnittserlöse für Saarkoks i stellten sich seit 1888 bis heute wie folgt:

		Mf.	Jahr				Mf.
		12,50	1899				16,96
		14,74	1900				20,73
		21,26	1901				20,36
		16,46	1902				16,0 6
		15,11	1903				15, 99
		11, 59	1904				16, 61
		11,60	1905				17,13
		12,97	1906				17,40
		13,66	1907				19,22
		15,19	1908				19,27
•		15,86	1909				17,04
	 		12,50 14,74 21,26 16,46 15,11 11,59 11,60 12,97 13,66 15,19	12,50 1899 14,74 1900 21,26 1901 16,46 1902 15,11 1903 11,59 1904 11,60 1905 12,97 1906 13,66 1907 15,19 1908	12,50 1899 14,74 1900 21,26 1901 16,46 1902 15,11 1903 11,59 1904 11,60 1905 12,97 1906 13,66 1907 15,19 1908	12,50 1899 14,74 1900 21,26 1901 16,46 1902 15,11 1903 11,59 1904 11,60 1905 12,97 1906 13,66 1907 15,19 1908	12,50 1899 14,74 1900 21,26 1901 16,46 1902 15,11 1903 11,59 1904 11,60 1905 12,97 1906 13,66 1907 15,19 1908

Sieht man von ben enormen Schwantungen, die in den beiden Jahrzehnten bis zu einer Höhe von $10~\rm Mf$. oder $90-100~\rm ^{0/o}$ vorfommen, ab, so zeigen diese Durchschnittserlöse eine größere Steigerung als die der Saarfohlenpreise. Sie betrug von $1893~\rm bis~1911$ über $5~\rm Mf$. pro Tonne oder ca. $50~\rm ^{0/o}$, gegenüber einer Kohlenpreissteigerung von ca. $30~\rm ^{0/o}$ in gleicher Zeit.

c) Die Preisentwicklung auf bestrittenen Märkten.

Hiermit bürfte die Entwicklung der Steinkohlenpreise in den Produktionsgebieten zur Genüge dargestellt sein. Sie bleibt uns nur noch auf den verschiedenen Märkten, wo die Produkte mehrerer Bezirke miteinander konkurrieren, zu untersuchen. Bon vornherein ist es begreiflich, daß die Preise auch dort sich in steigender Richtung bewegen, wenn auch infolge anderer Momente und besonders der Konkurrenz, die ein Festhalten an der Preispolitik der Syndikate unmöglich macht, die Entwicklung sich nicht mit der bisher gezeigten mehr ober weniger großen Stetigkeit und Gesetze mäßigkeit vollzieht.

Maßgebend für die absolute Preishöhe und beren Entwicklung ift naturgemäß die Rohle, die mit den niedrigsten Transportkosten den betreffenden Markt zu versorgen vermag, besonders in Zeiten schlechten Absates, in denen die ungünstiger gelegenen Kohlenproduktionsgebiete zum, ja unter dem Selbstkoskenpreise ihre Ware abzuseten gezwungen sind, wenn sie sich für bessere Zeiten das Absatzebiet sichern wollen. Auf solchen

¹ Zeitschrift für bas Berg-, Butten- und Salinenmefen im preußischen Staate.

Märkten hingegen, welche mehrere Produzenten infolge der gleichen Entfernung auch bei gleichen Transportkosten beschicken, richtet sich die größere oder geringere Konkurrenzfähigkeit der Kohle gleicher Qualität nach der Höhe der Produktionskosten. Immerhin ist der durch die Höhe der Produktionskosten bedingte Preisunterschied nicht so groß, daß in gewissen Beiten die Konkurrenz des einen oder anderen Bezirkes nur mit sinanziellen Opfern bestehen kann. Im allgemeinen sind es die Transportskosten, die hier den Ausschlag geben. Für die an den umstrittenen Plätzen konkurrierenden Produzenten sind diese je nach der Entsernung sehr verschieden, während die Selbstosten nicht in dem Grade voneinander absweichen.

Es ist daher offenbar, daß nur die Kohle, die an einem bestimmten umstrittenen Markte mit dem geringsten Transportaufschlag in den Handel kommt, selbst in normalen und schlechten Zeiten die gleichen Preise erzielt, wie im unbestrittenen Gebiete, während die Kohlen anderer Herstammung um die Differenz zwischen den eigenen Transportkosten und den niedrigsten, die irgendeine andere Kohle verteuern, billiger ist. In Jahren wirtschaftslicher Hochbewegung wird dieser Unterschied in der Begünstigung des einen Gebietes vor dem anderen zwar gemildert, aber nicht ganz aufgehoben. Die Frachtschen werden dem Produzenten zwar bezahlt, so daß die Preise (abzüglich Frachtschen) denen im Produktionsgebiet gleichkommen, seine Gewinne sind aber, vorausgesetzt, daß die begehrte Kohle von allen Konsturenten angeboten werden kann, um die ebenerwähnte Differenz geringer, als die Überschüsse desjenigen Produzenten, der seine Kohle am billigsten auf den Markt bringt.

Das am stärksten bestrittene Absatzebiet für Steinkohle ist der Norden Deutschlands; hier konkurrieren an manchen Plätzen oberschlesische, niederschlesische, westfälische und sächsische Kohle untereinander und mit der englischen und schottischen Steinkohle, die infolge der billigen Seefracht und der steiß wasserreichen Transportwege auf dem Unterlauf der deutschen Flüsse vor allen deutschen Kohlenproduktionsstätten einen bedeutenden Vorssprung hat und den norddeutschen Kohlenmarkt immer mehr beherrscht. Für die dortigen Kohlenkonsumenten ist diese Tatsache von äußerst ansgenehmer Bedeutung, da sie sich einerseits, unabhängig von der kartellierten deutschen Kohlenindustrie zu niedrigen Preisen mit der ausländischen Kohle versorgen können, andererseits auch die deutsche Kohle wegen der Konkurrenz billiger beziehen können, und nicht unter der durch die Sisenbahnfracht bedingten Berteuerung sehr zu leiden haben.

Für die deutschen Kohlenproduzenten dagegen ist, wie nach den vorhergehenden Aussührungen leicht begreiflich, die Lage keineswegs eine so günstige, und sie verschlechtert sich noch mehr in solchen Gebieten, die wegen ihrer Lage an der Meeresküste der englischen Sinsuhr auf das bequemste und kürzeste zugänglich sind. Den schwersten Stand in dieser Hinsicht hat Schlesien, das in der äußersten Ede Deutschlands gelegen, den weitesten Transport, der erst auf der Oder zu Wasser beginnen kann, bis zu den wichtigeren Konsumtionsstädten zurückzulegen hat und auf manchen Plätzen nur dank seiner günstigen Produktionsbedingungen den Wettbewerb aufrechtzuerhalten vermag. Je weiter ein Kohlenmarkt nach Nordwesten gelegen ist, um so weniger lohnend bleibt der Wettbewerb sür die schlessische Kohle.

Schon auf dem Berliner Markt gestaltet sich die Konkurrenz immer schwieriger, nicht nur für die schlessische, sondern auch für jede andere deutsche Kohle. Aus der Statistik über die Versorgung Berlins mit Brennstoffen aus verschiedenen Gebieten erkennt man das Sichbreitmachen der englischen Kohlen, die das Aufkommen anderer Konkurrenz immer nichr erschwert. So entwickelte sich das Anteilsverhältnis der verschiedenen Kohlendezirke an der Kohlenversorgung Berlins und seiner Vororte in den beiden letzten Jahrzehnten wie folgt: 1

							Steigerung bzw. Rückgang
					1890	1911	1911
					t	t	t
England .					105894	813286	+707392
Westfalen .					$\mathbf{84288}$	265097	$+\ 180809$
Oberschlesien					1021220	778 27 8	-242942
Niederschlesi	en				194.61 8	177510	— 17 108
Sachsen .			•		941	28017	+ 27 086

Aus diesen Zahlen erhellt das machsende Anteilsverhältnis Englands an der Rohlenversorgung Berlins, das sich besonders zuungunsten der ober= und niederschlesischen Bergwerksindustrie ausdehnt, und das deren Einfluß auf die Preisgestaltung am Berliner Rohlenmarkt erheblich bescinträchtigen muß.

Unter diesen Umständen muß sich die oben allgemein aufgestellte Behauptung, daß die Steinkohle im bestrittenen Gebiete nur zu Zeiten der Hochbewegung den im unbestrittenen Gebiete bezahlten Preis erreicht und

¹ Die Zahlen find ben jährlichen Statistiken bes Oberschlesischen Berg= und Süttenmännischen Bereins entnommen.

baß infolgebessen die Schwankungen größer sind und die Steigerungstendenz weniger gesemäßig zum Ausdruck kommt, auch für die Preisentwicklung der schlesischen Kohle bestätigen. Um das festzustellen, dürste ein Vergleich der Preise gleicher Sorten am Produktionsorte und in Berlin interessieren. Für oberschlesische Stückhohle der Königin Luise-Grube wurde durchschnittlich gezahlt:

	900	,~~	•••							
					in	Be		Grube	in Breslau frei	Grube
	Jahr						Mf.		Mf.	
1	887	•	•	•		•	6, 00		6,50	
1	8 88						6,00		6,50	
1	889				•		6,00		6,50	
1	89 0						8,00		8,50	
1	891						8,00		8,50	
1	892						8,40		8,50	
1	893						8,20		8,50	
1	894						8,20		8,50	
1	895						8,00		8,50	
1	896						8,00		8,50	
1	897						8,00		8,50	
1	898						8,40		9,00	
1	899						8,80		9,50	
1	900						9,80		10.90	
1	901						11,80		11,40	
1	902						11,30		11,30	
1	903						10,80		11,30	
	904						10,50		11,30	
_	905	•					10,50		11,30	
	906						10,50		11,80	
	907		Ī	Ť	-	•	11,50		12,80	
	908		•	•	•	•	14,00		12, 80	
	909		•	•	•	•	12,50		12,80	
			•	•	•	•			·	
1	91 0	•	•	•	•	•	12,50		12,80	

Der Unterschied in der Preisentwicklung hier und dort, den diese beiden Zahlenreihen veranschaulichen sollen, besteht darin, daß die Preise am Produktionsorte die obengeschilderte gleichmäßig steigende Richtung verfolgen, die nur durch ganz geringe Rückschläge unterbrochen wird, während die von den Gasanstalten Berlins gezahlten Großhandelspreise sich in ihrem Grundzuge zwar ebenfalls aufwärts bewegen, aber bedeutend größere Schwankungen aufweisen.

Den normalen Verkaufspreis erreichte der Preis in Berlin bis auf 10 Bf. im Jahre 1892, bann übertraf er benfelben um 40 Bf. im Jahre 1901 und hielt sich im folgenden Jahre mit ihm auf gleicher Söhe. Bon ba ab beobachten wir einen ftarken Rudfall ber Breise in Berlin bis 1904/6 um 80 Bf., mährend der normale Richtpreis fich bis 1905 hält und ichon im folgenden Sahre um 30 Bf. und im Jahre 1907 weiter um 1 Mf. auf 12,80 Mf. erhöht, um bis 1910 auf biefem Stande gu verharren. Der Berliner Breis steigt erst im Sahre 1907, aber fprung= haft, um 1 Mf., bann im folgenden Jahre um weitere 2,50 Mf., fo daß er den Normalpreis um 2,20 Mt. übertrifft. Bei dem Konjunkturmechsel nach 1908 finft er bann wieder unter ben Preis in Breslan. Man fieht aus diefer Entwidlung, daß die oberschlesischen Rohlenproduzenten auf dem bestrittenen Berliner Markte die Konjunktur gang anders als im un= bestrittenen Gebiete auszunüten gezwungen find, um fich für bie billigen Preiskonzessionen mahrend der schlechten Marktlage zu entschädigen und eventuelle Verlufte durch höhere Gewinne auszugleichen.

Nicht viel günstiger als für die oberschlesische Kohle gestaltet sich der Wettbewerb in Berlin für westfälische Rohle, die in ähnlicher Beise burch hohe Transportkoften verteuert wird. Gegenüber der englischen Rohle ist fie hinsichtlich ber Frachtkoften beim Gifenbahnbezuge um 3-3.25 Mf. pro Tonne im Nachteil, und daher in der Breisstellung nach oben und unten gänzlich von dieser abhängig. In schlechten Zeiten kann die west= fälische Kohle daher auf dem Berliner Markte ebensowenig den Preis im unbestrittenen Gebiete erreichen wie die schlefische Rohle, und die Unterschiebe zwischen ben Preisen in Zeiten ber Hochkonjunktur und benen in flauen Geschäftsjahren find erheblich größer als die Breisschwankungen im Produktionsgebiete. Leider fehlen uns zum Bergleiche der Preisentwid= lung der Ruhrkohle in Berlin und an der Ruhr felbst die Notierungen am Berliner Markte vor 1901. Bon da ab zeigt aber Tabelle VIII beutlich den Unterschied ber Preisentwicklung etwa in den Städten Effen und Duffeldorf gegenüber ber in Berlin. Sier finden wir 3. B. eine weit stärkere Ausnukung bes Konjunkturjahres 1901 als bort, wo bie Breise des Sahres 1901 nicht wie in Berlin, die der folgenden Hochbewegung im Jahre 1908 übertreffen. Der Rudichlag bes Preises für Schmiedefohle in Berlin erfolgt bann in einer Sohe von 2 Mf., mahrend er für die Rohle im Ruhrbezirk im Höchstfalle und nur für eine einzelne Sorte 1 Mf., gewöhnlich aber nur 10-15 Pf. beträgt. Gine ausgeprägte Entwidlungstendeng für die Preise ber mestfälischen Steinkohle auf bem Berliner Markte läßt fich nach dem vorliegenden Material fchwer feststellen.

Bergleicht man aber die Preise in den Jahren 1903 und 1910, also in Jahren mit gleichen Konjunkturverhältnissen, so ergibt sich allerdings eine Steigerung, die bei Schmiedekohlen 70 Pf. beträgt, aber im Bergleich zur Erhöhung der Preise an der Rühr sehr gering ist. Selbst mit den Preisen früherer Jahre verglichen, würden die heutigen Preise in Berlin keine wesentliche Erhöhung aufweisen, da die westfälische Kohle bei den sie fast um das Doppelte verteuernden Frachtkosten keine größere Preissteigerung mehr zuläßt.

Was schließlich die preisbilbende englische Kohle selbst anbetrifft, so zeigt sie auch in ihren Preisen keine ausgesprochene Entwicklung. In Zeiten der Hochbewegung finden wir enorme Preise gegenüber sehr billigen Angeboten wegen schlechter Marktlage. Immerhin läßt sich auch hier eine Steigerung feststellen: im Durchschnitt der Jahre 1893—96 betrug der Preis für englische Gaskohle 14,18 Mk., in den Jahren 1909—12 15,62 Mk.; es ergibt sich somit eine Steigerung von 1,44 Mk.

Deutlicher als auf bem Berliner Markt zeigt sich indessen die Preissteigerung der englischen Kohle auf solchen Plätzen, auf denen ihr eine weniger vielseitige Konkurrenz entgegentritt, wie in Hamburg und vor allem in Stettin und Danzig, zumal wenn man die Preise, wie es hier möglich ist, weiter zurückverfolgt. Hier ist die Entwicklungstendenz leicht als eine steigende erkennbar, weshalb wir nur auf die in der Tabelle enthaltenen Preise hinzuweisen brauchen.

Diese Tabelle gibt außerdem ein Bilb von der Preisentwicklung deutscher wie englischer Kohlen auf anderen Pläten Deutschlands. Beim Bergleiche der Entwicklung (nicht der absoluten Preishöhe) auf diesen Märkten ist ein Unterschied insofern wahrzunehmen, als die Steigerungstendenz sich je nachdem das betreffende Absatzeitet ein bestrittenes oder unbestrittenes ist, in mehroder weniger starker Beise geltend macht. Eine Steigerung der Kohlenpreise ist jedoch überall festzustellen.

d) Die Preissteigerung im Groß=, Detail= und Aleinhandel.

Aus der letten Übersicht dieses Abschnittes (Tabelle IX), in der wir die Groß= und Detailhandelspreise gegenübergestellt haben, geht hervor, daß im allgemeinen die Preisbewegung in allen drei Arten des Bezuges die gleiche und eine steigende ist. Tritt auch die Preisänderung nicht immer zu gleicher Zeit ein, so kommt doch die von der Konjunktur bedingte Erhöhung und Ermäßigung auch im Detail- und Kleinverkehr früher oder später zum Ausdruck. Die Jahre 1902—04 zeigen auf allen

Gebieten ein Fallen der Preise, mährend von 1904 und 1905 ab eine Aufwärtsbewegung eintritt, die fast überall im Jahre 1908 ihren Höhepunkt erreicht.

Unsere Tabelle hat lediglich den Zweck, die Grundentwicklung der Preise als eine gleiche bei allen Bezugkarten darzustellen. Ein Vergleich der Spannung zwischen den Preisen des Detail= und Großhandels ist faum durchzusühren, da einmal die Preise je nach der Größe der Bezugksmenge sich erhöhen oder erniedrigen, ferner die Angaben hinsichtlich der Sorte und des Lieferungkortes voneinander abweichen.

Dritter Teil.

Die Ursachen der Preissteigerung.

Nachdem wir im vorhergehenden gesehen haben, daß die Preis=
steigerung der Steinkohle in den letten 20—25 Jahren keine auf ein
bestimmtes Gebiet Deutschlands allein beschränkte Erscheinung ist, sondern
in allen Bezirken sich geltend macht, soll in folgendem versucht werden,
die Momente festzustellen, auf die im einzelnen die Preissteigerung zurücks
zuführen ist.

Bir wissen bereits, wodurch die Schwankungen der Preislinie, die die tatsächliche Steigerung nicht gänzlich zu verhindern, sondern in ihrem Borwärtsschreiten nur zu hemmen vermögen, hervorgerusen werden; kennen die vorübergehenden wirtschaftlichen und politischen Ereignisse, die eine Aufwärtsbewegung und einen Rückschlag auf dem Kohlenmarkte bedingen und haben auf diese Momente im weiteren nicht mehr einzugehen. Auch die Gründe für die größere Preissteigerung einiger Sorten sind bekannt, so daß wir uns lediglich auf die Darstellung der Ursachen, ausdenen sich eine Preissteigerung der Steinkohle allgemein ergeben muß, beschränken dürsen. Bevor wir jedoch auf die besonderen Gründe, welche die Preissteigerung der Steinkohle im einzelnen beeinflussen, seingehen, sei auf den alle Warenpreise beeinflussenden Faktor, das Sinken des Gelde wertes, hingewiesen.

Das Sinken des Geldwertes.

Nicht nur die Steinkohle, sondern auch alle anderen wichtigeren Waren des Welthandels, wie Gisen, Zinn und sonstige Metalle, Häute und Öle, Fleischwaren, Spinnstoffe und Getreide usw. sind in den beiden

letten Sahrzehnten in fteter Berteuerung begriffen. In einem Auffat über "Die Bewegung der Warenpreise im allgemeinen und der Preise für Rohle, Gifen und Zink im besonderen" untersucht Dr. Q. Glier, Berlin, die Preisentwicklung dieser Waren, indem er die Durchschnitts= preise von zehnjährigen Zeitabschnitten von 1865/74 ab feststellt. gelangt in dieser Untersuchung zu dem Schlusse, daß die Breise genannter Waren sich anfangs in regelmäßig fallender Linie bewegen, bis mit dem Durchschnittspreise im Sahrzehnt 1879/89 für Bink eine unaufhaltsame Aufwärtsbewegung beginnt, ber fich bann auch noch die anderen Barenpreise anschließen. Die Preissteigerung für Gifen fest 1885/94 ein, für Häute 1888/97, für Metalle 1889/98, für Öle und Fleischwaren 1890/99, für Spinnstoffe 1892/1901 und für Getreibe 1894/1903. Sehr wichtig ift es babei, daß alle biefe Baren fich nicht burch Boll, Bertruftung, Syndizierung oder ähnliche Momente, fondern aus fich felbst verteuern, fo daß damit eine Tendenz zum Sinken des Geldwertes hinlänglich er= miesen sein durfte, doch kann die Frage hier nur gang beiläufig gestreift merben.

Die Steigerung der Produktionskosten.

Der eigentliche preissteigernde Faktor ift, mie bereits angebeutet, die Steigerung der Produktionskosten. Wie sich diese zum Werte pro Tonne Steinkohlen im Laufe der letten 20—25 Jahre entwickelt haben, zeigt Tabelle X.

Diese Nachweisungen, die sich wegen mangelnden Materials nur für den Ruhr= und Saarbezirk aufstellen lassen, werden als Beispiel zur Beurteilung der Selbstkosten genügen. Die Selbstkosten für den Ruhrbezirk sind durch Abzug der von E. Jüngst errechneten Durchschnittsdividende bzw. Ausbeute vom Werte der Förderung festgestellt². In gleicher Weise sind die Angaben für den Saarbezirk aus den in den Drucksachen des Abgeordnetenhauses Nr. 307 c aufgestellten Überschüssen und den Durchschnittserlösen pro Tonne Förderung ermittelt.

Um nun ein forrektes Bilb von der Steigerung der Produktionssfosten zu erhalten, darf man auch hier nicht einzelne Jahre zu Unfang und Schluß der Spoche vergleichen, da die Selbstosten ebenso wie die Werte von den Schwankungen der Konjunktur abhängen, dergestalt, daß

¹ "Glückauf", Jahrgang 1904, S. 1773 ff.

² Jüngft, Arbeitslohn und Unternehmergewinn im rheinisch - westfälischen Steinkohlenbergbau. Effen 1906, S. 16.

sie in Zeiten der Hochbewegung im Vergleich zu anderen Jahren einen geringeren, in Zeiten schlechter Marktlage einen höheren Prozentanteil bes Preises einnehmen. Man muß baher, um nicht ein ausnahmsweise günstiges Geschäftsjahr mit einem schlechten zu vergleichen, ben Durchschnitt mehrerer Jahre gegenüberstellen. Stellen wir auch hier etwa siebenjährige Durchschnittte zu Anfang und Ende der Periode gegenüber, so ergibt sich folgendes Bild.

Im Ruhrbegirk ftiegen :

	der Wert pro t	die Selbstkosten pro t	der Anteil	der	Sell pro	1. 1	ım Wert
von	6,43 Mf.	5,35 Mf.	$84,04^{-0}/_{0}$	in	den	Jahren	1887/93
auf	9,24 "	8,09 "	87,44 º/o	"	"	"	1904/10
also um	2,81 Mf.	2,74 Mf.	3,44 ⁰ / ₀				
oder um	43,48 º/o	51,21 º/o.					

Im Saargebiet stiegen :

die Durchschnittserlöse	Selbstkosten	Anteil der Selbstkosten am Erlös
von 8,96 Mf.	7,61 Mf.	84,70 % in den Jahren 1887/93
auf 12,00 "	10,92 "	89,32 0/0 , , , , 1903/09
also um 3,04 Mf.	3,31 Mf.	4,62 º/o
ober um 33,93 %	43,50 %.	

Als Resultat bieser Rechnung ergibt sich also eine relativ und im Saarbezirk sogar eine absolut stärkere Steigerung der Selbstkosten als die der Werte bzw. Erlöse, was natürlich auch eine Abnahme der Gewinne pro Tonne und eine verhältnismäßige Abnahme des Gesantgewinnes zur Folge haben muß. Allem Anscheine nach handelt heute der Bergwerks= unternehmer nach dem Grundsaße: "nur die Menge kann es bringen", und nur bei möglichster Steigerung der Produktion und durch möglichste Ausnußung seiner Anlagen ist er in der Lage, troß der stärker steigenden Selbstkosten, sich mit den relativ sinkenden Gewinnen zu begnügen. Nur unter diesen Bedingungen ist es wirtschaftlich zulässig, daß die Preißesteigerung nicht mit den Selbstkostenskeigerungen gleichen Schritt hält.

a) Löhne.

Um nun die einzelnen Produktionsfaktoren einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen, haben wir uns zunächst mit der menschlichen Arbeit, den Löhnen, dem wichtigsten Faktor im Bergbau, zu beschäftigen. Die Lohnkosten betragen durchschnittlich die Hälfte des Wertes der Rohlen und sind zum größten Teil bestimmend für den Preis derselben 1.

über die Entwicklung bzw. Steigerung der Bergarbeiterlöhne gibt die Tabelle XI zahlenmäßigen Aufschluß. Die Tabelle enthält die zunehmende Arbeiterzahl, die gesamten reinen Löhne, die Schicht= und Jahresverdienste der Gesamtbelegschaften und der verschiedenen Arbeitergruppen.

Soweit sich das Material zusammenstellen läßt, ist für fümtliche Bezirke eine außerordentliche Steigerung der Löhne festzustellen. Die gesamten reinen Löhne stiegen in allen Bezirken prozentual doppelt so stark wie die Zahl der Arbeiter, was schon auf eine steigende Entwicklung der Berzdienste der einzelnen Arbeiter hindeutet. In der Tat ergibt sich auch überall ein Steigen der Schicht= und Jahresverdienste, was am stärksten in Oberschlessen und am schwächsten im Saarbezirk in die Erscheinung tritt, wobei freilich die Höhe des Lohnstandes im Ausgangsjahr des Vergleiches mit zu berücksichtigen ist. Wie bei der Preisentwicklung der Kohle ist

¹ Freilich ist es eine nicht unbeftrittene Frage, ob die gesteigerten Löhne bebingend für die Breisbilbung find oder ob fie umgekehrt von ber Bohe des Breifes abhängen. So unbedingt man fich auch im allgemeinen für die erste Beantwortung enticheiben mag, hat man boch Gelegenheit gehabt, Die lettere Unficht vertreten gu hören. In der 52. Sitzung des Abgeordnetenhauses im Jahre 1907 gab der Abgeordnete Graf von Kanit in feiner "Interpellation, betreffend die Bohe der Kohlenpreise und die Gifenbahntarife für die Ausfuhr von Steinfohlen und Rots" ber Anficht Ausbruck, daß die hohen Löhne eine Folge ber hohen Breise seien und begründete diese Behauptung damit, daß bie Lebensmittelpreise nicht höher seien als früher, und daß baher fein Erfordernis höherer Löhne porlage. Bgl. die Beilage jum Sahresbericht für die bergbaulichen Intereffen im Dberbergamtsbezirk Dortmund. 1906 (I. Teil), S. 3 ff. Wenn nun tatfächlich, wie Graf Kanit nachweift, die Breise einiger wichtiger Lebensmittel, 3. B. bes Getreides gegen früher gurudgegangen waren, fo ift man fich doch im allgemeinen barüber klar, bag die Lebenshaltung fich in den letzen Jahren bedeutend verteuert hat und ein Bedünfnis nach höheren Löhnen vorliegt. Allerdings find auch die infolge hoher Preise erzielten Werfüberschüffe nicht gang bebeutungsloß für die Gemährung hoher Cohne, und die Bergarbeiter werden ihre Forderung höherer Löhne eher burchzuseten vermögen, wenn ber Unternehmer in ber Lage ift, diese, ohne fich seibst zu schädigen, zu bewilligen. Im übrigen aber barf man fich ber allgemeinen Meinung anschließen, bag bie Reihenfolge in bem von jener Seite geschilderten "eireulus": erft höhere Preise dann höhere Löhne, eine gwar vorfommende aber nicht regelmäßige und nur jufällige ift, und bag in ber Regel bie infolge gefteigerter Lebensmittelpreife und verteuerter Lebenshaltung bewilligte Lohnerhöhung bedingend für die Steigerung der Steinkohlenpreife ift.

² Es ist darauf hinzuweisen, daß die aufgeführten Löhne Nettolöhne, d. h. die in bar empfangenen Löhne darstellen. Nicht mit berücksichtigt find die Kosten für Gezähe und Geleuchte, ferner die nicht unbeträchtlichen Naturalbezüge, besonders in Oberschlesen, die ebenfalls bedeutend gestiegen sind.

auch bei ber Lohnsteigerung zu beobachten, daß in den Bezirken mit niedrigen Löhnen die stärkste Steigerung stattfindet. Den absolut höchsten Lohnstand erreichte mit einem durchschnittlichen Schichtverdienst von 4,54 Mk. und einen Jahresverdienst von 1382 Mk. der Ruhrbezirk, in dem auch die Lohnkosten einen weit höheren Prozentsat des Wertes innehaben.

Bezüglich bes Grabes ber Lohnsteigerung enthalten im übrigen bie Tabellen bie erforberlichen Angaben sowohl in absoluten Zahlen als auch in Prozenten, so baß auf ausführlichere Kommentierung bieser Tabellen verzichtet werden kann.

Für die weitere Beurteilung der Erhöhung der Lohnkosten durfte ein Bergleich der Preissteigerung mit der Lohnsteigerung interessante Anhaltspunkte bieten. Stellen wir zu diesem Zwecke die Schicht- und Jahrese verdienste der Jahre 1886 und 1910 den Werten gegenüber, also Jahre, in denen wir relativ ähnliche Konjunkturverhältnisse haben, so ergibt sich in dem Zeitraum von 1886/1910 folgende Steigerung:

		1.	2.		3.
		Wert	Shicht=	Jahr	esverdienft
		pro Tonne	verdienst	der Gesc	amtbelegschaft
			3m Ruhrbezirk:		
von		. 4,60 Mf.	2,58 Mf.	772 Mf.	im Jahre 1886
auf		. 9,79 "	4,54 "	1382 "	"
also um .	_		1,90 Mf.	610 Mf.	
ober um .			76 º/o	79 º/o	
			In Oberfclesien:		
von		. 3,96 Mf.	1,81 Mf.	490 Mf.	im Jahre 1886
auf		. 8,96 "	3 ,44 "	964 "_	" " 1910
also um .		. 5,00 Mf.	· 1,53 Mf.	474 Mf.	
oder um .		. 126 %	$90^{\rm o}/_{\rm o}$	$96\mathrm{^{0}/_{0}}$	
			Im Saarbezirk:		
von		. 7,40 Mf.	2,85 Mf.	809 Mf .	im Jahre 1886
auf		. 12,32 "	<u>3,97</u>	1122 "	" " 1910
also um .		. 4,92 Mf.	1,12 Mf.	313 Mf.	
oder um		. 66 %/0	39 ⁰ / ₀	$38^{\mathrm{o}}/_{\mathrm{o}}$	
			In Niederschlesien:		
von		. 5,90 Mf.	1,99 Mf.	586 Mf.	im Jahre 1886
auf			3,23 "	974 "	" " 1910
also um			1,24 Mf.	388 Mf.	
ober um			62 °/o	66 º/o	
					10*

Nach dieser Darstellung scheint die Lohnsteigerung allenthalben nicht unerheblich weit hinter der Preissteigerung zurück geblieben zu sein. Gin korrefteres Bild aber ergibt sich erst dann, wenn wir nicht einzelne Jahre miteinander vergleichen, sondern größere Zeitabschnitte zu Anfang und Schluß der Periode. Zur besseren Beurteilung dieser Verhältnisse geben wir zunächst eine Übersicht über den Anteil der Löhne mit Preisen für die bedeutendsten Bergbaubezirfe Deutschlands, den Ruhrbezirf, Ober= und Niederschlessen und den Saarbezirf, die wir zum Teil einer Tabelle aus "Jüngst, Arbeitslohn und Unternehmergewinn im rheinisch=westfälischen Steintohlenbergbau" 1 entnehmen.

hiernach betrug ber Anteil ber Löhne am Werte ber Produftion:

			<u> </u>	
Jahr	im Oberberg- . amtsbezirf Dortmund	in Oberschlesien °/0	im Saarbezirk %	in Niederschlesien ⁰ /0
1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910	57,7 56,8 55,8 57,0 46,9 46,7 49,7 54,4 55,1 53,5 56,6 59,7 57,6 56,0 55,8 56,1 56,2 56,2 58,4 54,5	38,7 39,6 38,7 40,1 38,3 37,2 38,9 36,5 37,0 35,8 35,2 34,0 32,5 31,6 33,3 35,2 36,7 36,4 33,8 33,5 35,2 36,7 36,4	46,8 46,2 45,6 49,2 45,5 49,1 50,0 47,6 47,7 46,6 45,3 44,1 44,0 42,6 38,5 36,8 30,8 40,9 40,9 40,7 41,0 42,8 41,2 41,2 41,8	 54,2 46,8 45,4 45,0 48,3 47,0 47,7 47,5 48,1 50,4 49,7 50,0 45,6 43,8 49,2 50,1 51,3 49,9 49,0 44,4 45,2 46,9

Lohnanteil am Werte der Förderung.

Bergleicht man in dieser Aufstellung die Zahlen für die Jahre 1886 und 1910, so ergibt sich auch hier die vorher nachgewiesene zurüchaltende

¹ Berg: und Hüttenmännische Zeitschrift "Glückauf" (Sonderbruck aus Nr. 37 bis 40, S. 14)

Lohnsteigerung in allen Bezirfen. Stellen wir aber zehnjährige Zeitzahschnitte gegenüber, etwa die Jahre 1886—1895 und 1901—1910, so ändert sich das Resultat für den Ruhrbezirf gänzlich. Hier stieg der Lohnzanteil am Werte der Förderung von 53,2% auf 56,4%, also um über 3%, ein Beweis, daß hier die Löhne stärfer gestiegen sind als die Preise. In Oberschlesien und im Saargediet dagegen ist der Rückgang noch stärfer als es beim Vergleich des Jahres 1885 und 1910 scheinen mag; er beztrug 3,2% bzw. 6,5%. Bezüglich der absoluten Höhe der Lohnsosten zeigt die Tabelle deutlich, daß dieselben im Ruhrbezirf einen weitaus größeren Prozentsat des Wertes einnehmen als in den beiden anderen Bezirfen.

Es ift indeß zu berückfichtigen, daß in dem Werte der Forderung, ber den vorstehenden Zahlen zugrunde liegt, nur der Wert der Rohle an ber Schachtmundung begriffen ift, ber fich durch Aufbereitung, Bertohlung und Brifettierung ber Rohle mefentlich erhöht. Dagegen enthält die Ge= famtlohnsumme auch die Löhne ber in der Aufbereitung und Bertofung beschäftigten Arbeiter, fo daß fich ber Lohnanteil am Werte ber Förderung in ber Tabelle höher ftellt, als es ber Wirflichfeit entspricht. Gerade im Ruhrbezirf, mo die Beredelung der Rohle durch Bafche, Aufbereitung, Berfofung und Brifettierung am weitesten vorgeschritten ist, kommt biese Ungenauigfeit am meiften zur Geltung. Süngst felbst macht auf diesen Fehler aufmerkfam und fucht benfelben baburch auszugleichen, bag er anftatt der Lohnsumme der Gesamtbelegschaft die der unterirdischen Arbeiter ju dem Werte der Produftion in Beziehung fest. Aber auch dann er= gibt fich im Ruhrbezirt sowohl eine Steigerung, gegenüber einer Abnahme in Oberschlesien und im Saarbegirt, als auch ein absolut höheres Anteils= verhältnis der Lohnfosten am Werte der Förderung.

Diese Tatsache berechtigt nun allein feineswegs zu ber Annahme, daß die Löhne in Oberschlesien und im Saargebiet nicht der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit entsprächen, oder daß, vom Gesichtspunkte der Preiß= steigerung aus gesprochen, die Preise im Bergleich zu den Löhnen eine anormale Steigerung angenommen hätten. Die Berhältnisse der einzelnen Bezirke sind, so einheitlich auch der Charafter der Erzeugung und der Erzeugungskosten im Bergdau sein mag, gerade bezüglich des prozentualen Anteils der Produktionskosten am Wert zu verschieden, als daß man bei der Berbilligung eines einzelnen Produktionsfaktors auf einen allgemeinen Rückgang aller Selbskosten schließen und eine Ermäßigung der Kohlen= preise verlangen könnte.

Um nun aus dem vorhergehenden ein allgemeines Urteil über die Steigerung des Arbeitslohnes als des wichtigsten Selbstkostenpunktes im Steinkohlenbergbau Deutschlands zu ziehen, darf man behaupten, daß die Löhne in den behandelten Bezirken sowohl absolut als auch pro Tonne eine wesentliche Steigerung erfahren haben, und daß eine Preissteigerung der Kohle auf diese Gründe zum großen Teil zurückzuführen ist.

Nicht allein aber durch die Erhöhung der Nettolöhne, d. h. der in bar an die Arbeiter entrichteten Löhne, sondern auch durch die Bergutung für Bezähe und Beleuchte, die ebenfalls fteigenden Naturalbezuge an Kohlen usw. wird das Lohnkostenkonto der Unternehmer in höherem Grade belastet als früher. Leiber läßt sich bas Material für zahlenmäßige Nachweisung über die Entwicklung dieser Kosten nicht erbringen. Für die Steigerung der Aufwendungen auf Grund der fozialen Arbeiterversicherung jedoch, die, wie wir bereits betonten, auch als Löhne anzusprechen sind, werben wir weiter unten statistische Belege bringen. Vorher ift aber zu ermähnen, daß die soziale Gesetgebung durch Verfürzung der Arbeitszeit bei gleichen und höheren Löhnen und durch das Verbot von Überschichten mit zur Preissteigerung ber Steinkohle beigetragen hat. Es ist ohne weiteres begreiflich, daß durch die Berkurzung der Arbeitszeit um etwa eine Stunde auch die Leiftung pro Mann gurudgehen muß, die ber Werksbesitzer aber mit dem gleichen und höheren Lohne bezahlen muß.

b) Die öffentlichen Laften.

Einen weiteren sehr wichtigen Teil der Selbstkosten bilden nächst den Lohnkosten die öffentlichen Lasten in Gestalt von Steuern und gesetzlichen und freiwilligen Auswendungen auf Grund der sozialen Arbeiterversicherung, Beiträgen zur Handelskammer usw. Wenngleich das absolute Arbeitsverhältnis dieser öffentlichen Lasten nicht entsernt die Höhe des Anteils der Löhne an den gesamten Selbstkosten ausweist, so sind sie es doch gerade, die im Laufe der letzten Jahre eine gewaltige Steigerung ersahren haben, und daher nicht unwesentlich zur Verteuerung der Steinkohle beitragen mußten. Während diese sinanzielle Belastung des Vergbaues sich in den Ansanssiahren unserer Untersuchung auf 5—6% Förderwertes belief, ist sie heute auf 9—10% desselben gestiegen, und ihre absolute Höhe hat sich in dieser Zeit um das Fünf- und Sechsssache gesteigert.

Das einschlägige Material für die weitere Untersuchung steht uns allein für die drei großen Kohlengebiete, und auch hier nur lüdenhaft zur Berfügung, so daß wir zuweilen die Angaben einzelner oder mehrerer Zechen zur Bildung eines Gesamturteils über die Verhältnisse des be-

treffenden Bezirks heranziehen muffen. Wir werden jedoch diese Beispiele so zu mählen bemüht sein, daß sie dem Zwecke des Vergleichs entsprechen und richtige Schlusse ermöglichen.

1. Steuern.

Als Ausgangspunkt unserer Betrachtung über die steigende finanzielle Belastung im deutschen Steinkohlenbergbau mählen wir den Ruhrbezirk und beginnen mit denjenigen Lasten, die sich aus den Abgaben für Staats= und Gemeindezwecke an öffentlichen Kassen ergeben: den Steuern.

In der Tabelle XII versuchen wir die Entwicklung dieser Kosten im Ruhrbezirk durch die Darstellung der steuerlichen Belastung zweier Zechen, der Harpener Bergbau A.=G. und der Bergwerksgesellschaft Hibernia zu veranschaulichen. Der Rückgang der Bergwerkssteuern, wie wir ihn in dieser Tabelle wahrnehmen, ist darauf zurückzuführen, daß sie bei der Miquelschen Steuerreform, soweit sie als staatliche Abgabe bestand — unter Aufrechterhaltung bis 1895 — durch die Einkommensteuer der nicht physischen Bersonen ersetzt wurde, die im Laufe der Jahre eine bedeutende Steigerung ersuhr. Trot der Aussehung der Grund= und Gebäudesteuern als Staatssteuern ergibt sich immerhin eine noch wesentliche Erhöhung der staatlichen Lasten.

In weit höherem Grade als durch die Staatssteuern steigerte sich aber die an und für sich schon bedeutend größere Belastung durch Abgaben für Gemeindezwecke, nämlich um das 16fache bei der Hibernia und das 67fache beim Harpener Bergbau. Diese gewaltige Zunahme der Gemeindesteuern ist darauf zurüczuführen, daß im Jahre 1893 den Gemeinden die staatliche Grund=, Gebäude= und Gewerbesteuer überwiesen und die Bergwerke nun erst der letzteren unterworsen worden sind, andererseits aber auch darauf, daß die Leistungsfähigkeit des Bergbaues in hohem Maße ausgenutzt wurde 1, und übertrifft die des Förderwertes bei weitem. Es ergibt sich eine nicht nur absolute Steigerung der Steuer-last sondern auch eine starke Zunahme — eine Berdoppelung — der Aufewendungen pro Tonne geförderter Steinkohlen. Die letzte Spalte der vorhergehenden Übersicht läßt diese Steigerung deutlich erkennen, daß es einer weiteren Erläuterung der Tabelle wohl nicht mehr bedarf.

Die Steigerung der öffentlichen Lasten durch Reichs= und Landes= steuern macht sich in ähnlicher Weise im oberschlesischen Kohlenbergbau geltend, wie aus der in der Anlage wiedergegebenen Erhebung des Ober=

¹ Bgl. Jüngft, Die öffentlichen Laften bes Ruhrbergbaues (erweiterter Sonders brud aus nr. 24'25 ber Zeitschrift "Glüdauf" vom 18. Juni 1910) S. 8 und 9.

schlesischen Berg= und Hüttenmännischen Bereins über die öffentlichen Lasten bes privaten oberschlesischen Steinfohlenbergbaues für die Jahre 1892 sbis 1909 hervorgeht. Sie sind von 1892—1909 von 1894856 Mf. auf 3690410 Mf., das ist um rund 95 % gestiegen. Eine besonders starke Steigerung ist auch hier besonders in den letzten Jahren von 1908 auf 1909 zu konstatieren, und zwar um 12,3 % gegenüber einer Steigung der Förberung von 1,5 %. Sie ergibt sich aus dem Steuerzuschlag von 10—50 % zur staatlichen Einkommensteuer, der durch das Gesetz vom 26. Mai 1908 mit Wirkung vom 1. April 1909 zur Durchführung der Diensteinkommensverbesserung der Staatsbeamten eingeführt wurde.

Die Kommunalabgaben sind, wie aus der Anlage weiter erstichtlich, seit 1892 von 423 962 Mf. auf 3575 225 Mf., also um 3151 263 Mf. oder um das 8fache oder um 743,3% gestiegen, bei einer Zunahme der Förderung von nur 145%. Die Aufwendungen für Gemeindesteuer auf die Tonne geförderter Kohlen stiegen von 1892—1909 von 3,7 Pf. auf 12,5 Pf., also um mehr als das 3fache, gegenüber einer Steigerung des durchschnittlichen Erlöses per Tonne von 5,02 Mf. auf 8,96 Mf.

Für den Saarbergbau tommen, da er sich fast ausschließlich in Händen des Fiskus befindet, als steuerliche Belastung nur die Kommunalabgaben in Betracht. Die Steigerung derselben ist aus den Anlagen ersichtlich.

Während seit 1895 1 nur die Einkommensteuer bestand, die sich in den Jahren 1885—1895 zwischen 401 000 Mk. und 630 000 Mk. bewegte und die Tonne geförderter Kohlen mit 6—10 Kf. belastete, änderte sich das Bild mit dem Kommunalabgabengeset vom 14. Juli 1893, als durch die Aushebung der direkten Staatssteuern die Gemeinden ermächtigt wurden, die Einnahmequellen aus Grundbesitz-, Gewerbe- und Betriebssteuern für sich auszunutzen.

Die eigentlichen Einkommensteuern stiegen seitbem von 279 000 Mk. auf 1010 000 Mk., also um das 3 fache, nachdem sie im Jahre 1903, wo das Ergebnis zweier besonders günstiger Jahre zu versteuern war, mit 1287 000 Mk. ihren Höhepunkt erreicht hatten.

In ununterbrochener steigender Richtung bewegen sich bann die Grund = und Gebäudesteuern von 19000 Mf. auf 48000 Mf., also um das 21/2 sache. Bon noch größerer Wirfung auf die Steigerung der gesamten Steuerlast ist die Zunahme der Gewerbesteuer. Sie

¹ Geit 1895 erft in Rraft.

hat sich in den 14 Jahren ihres Bestehens bei einer Steigerung von 116 000 Mf. auf 795 000 Mf. vervierfacht.

Die in der Spalle 5 unserer Tabelle dargestellten sonstigen Abgaben sind die Beiträge zur landwirtschaftlichen Berufsgenoffenschaft zur Ershaltung der Provinziallandstraßen usw. Auch sie sind erheblich gestiegen, sind aber wegen ihrer geringen absoluten höhe für das Gesamtergebnis nicht von Bedeutung.

Die gesamte Steuerlast bes Saarbaues, die bis 1895 noch 6—10 Pf. pro Tonne betrug, stieg bis zum Jahre 1908 auf 17—18 Pf. pro Tonne. Rechnet man die Steigerung seit 1885, so beträgt dieselbe bei einer Erhöhung von 0,4 Mill. Mf. auf 1,8 Mill. Mf. das 4½ fache oder 350%, gegenüber einer Produktionszunahme von 34,4%; pro Tonne macht das eine Mehrbelastung um das 3sache.

Bergleicht man nun zur Übersicht über die Belastung des deutschen Steinkohlenbergbaues durch Steuern die Höhe berselben pro Tonne in den drei Hauptgebieten, so entwickelte sich dieselbe folgendermaßen:

	1886	1892	1895	1900	1905	1908	1909
	0/0	0/o	0/0	0/0	0/0	⁰ / o	0/0
im Ruhrbezirk auf	1,28	1,90	1,95	1,64	2,38	2,69	3,62
in Oberichlefien auf	_	3,55	2 ,74	2,15	2,81	2 ,24	2,67
im Saarbegirk auf	0,96	1,01	0,79	1,03	1,23	1,32	

Die größte Steigerung ergibt sich nach biesen Zahlen im Ruhrbezirk, woselbst sich ber Anteil am Förderwerte mehr als verdoppelt hat, während im Saarbezirk eine weniger starke Zunahme und in Oberschlesien ein kleiner Rückgang zu verzeichnen ist.

2. Sonftige Abgaben.

Neben biesen bireften Staats= und Gemeindesteuern belasten den Bergbau Deutschlands noch weitere Abgaben, die Beiträge zur Handels= kammer u. dgl., die, gesetzlich auferlegt, Zwangsabgaben darstellen, und daher den direkten öffentlichen Lasten zuzurechnen sind. Im Ruhrbezirk gehören hierzu noch die Beträge zur Emschergenossenschaft (seit 1908) und Berggewerkschaftskasse. Nicht hinzuzuzählen sind natürlich die Beiträge der Ruhrzechen zum Bergbauverein und der oberschlesischen Gruben zum Oberschlesischen Berg= und Hüttenmännischen Berein oder zu sonstigen ähnlichen wirtschaftlichen Bereinigungen, da diese wie der Beitritt zu den Berbänden freiwillig sind. Diese Lasten sind indessen im Bergleich zu den übrigen Kosten so gering, daß wir auf die mühevolle Zusammenstellung der absoluten Zahlen für den Ruhrbezirk verzichten. Während der Anteil

dieser Ausgabeposten an dem Förderwerte in früheren Jahren nur den Bruchteil eines Pfennigs ausmachte und noch 1907, wie Dr. E. Jüngst für 17 große Gesellschaften berechnet, nur 0,8 Pf. betrug, haben sich dieselben durch die Beiträge zur Emschergenossenschaft verdoppelt und stellen sich heute auf ca. 2 Pf. pro Tonne. Wie aus der Tabelle über die öffentlichen Lasten in Oberschlesien (Spalte 9) ersichtlich ist, ergibt sich dort eine Steigerung dieser Lasten von 7302 Mf. auf 44 498 Mf., also um das 6fache. Der Anteil pro Tonne ist aber heute noch minimal und nicht darstellbar.

Auf die diesbezüglichen Berhältnisse im Saarbezirk wiesen wir bereits in der Behandlung der Steuern hin und können somit zu der wichtigsten Gruppe der öffentlichen Lasten übergehen: den Aufwendungen für die soziale Arbeiterversicherung.

3. Soziale Laften.

Begrifflich sind diese Auswendungen den vorher behandelten öffentlichen Lasten nicht völlig gleichzustellen, da sie nicht direkten Staatsund Gemeindezwecken dienen und auch nicht den öffentlichen Kassen zufließen, sondern mit Selbstverwaltungsbefugnis ausgestatteten Instituten zugeführt werden, durch deren Vermittlung sie einem bestimmten Versonenkreis, den Vergarbeitern und Beamten, zugute sommen. Doch berechtigt der unverkenndar öffentlich-rechtliche Charakter dieser Lasten zu der gewählten Rubrizierung, die überdies auf die Gestaltung unserer Untersuchung keinen Sinfluß hat.

Die Steigerung der öffentlichen Lasten auf Grund der staatlichen Arbeiterversicherung ergibt sich aus der gewaltigen Ausdehnung des Knappsichaftswesens. Schon von alters her bestanden in allen Bergbaubezirken Knappschaftskassen zur Fürsorge für die kranken und invaliden Mitglieder, die Bergarbeiter, und zur Unterstützung der Hinterbliebenen, wozu Mittel hauptsächlich aus den Beiträgen der Arbeiter und Werksbesitzer bestritten wurden. Nach den schon durch Gesetze in den Jahren 1854 und 1865 das Knappschaftswesen für den preußischen Staat einheitlich geregelt und vervollkommnet war, brachten die 80 Jahre eine einschneidende Anderung besselben³. Außer der Einführung des Krankenkassengesetzes vom 15. Juni

¹ Bgl. Jüngft, Die öffentlichen Laften bes Ruhrbergbaues, S. 10 (die Tabelle).
² Siehe Jüngft, Die öffentlichen Laften bes Ruhrbergbaues. Effen 1909,
S. 10.

³ Näheres siehe Jüngst, Die öffentlichen Lasten bes Ruhrbergbaues, 1910, S. 11 ff.

1883 war es befonders das Unfallversicherungsgeset vom 16. Juli 1884, das den Bergwerksbesitzern neuerhöhte Leistungen auferlegte, indem es nur die Unternehmer zu Beiträgen zur Unfallversicherung ber Arbeiter Durch das Reichsgesetz vom 22. Juli 1889 gliederte sich den bestehenden Versicherungszweigen noch die Alters= und Invaliditäts= versicherung an, als weitere wesentliche Erhöhung ber finanziellen Belaftung bes Bergbaues. Lon besonderer Bedeutung war schließlich die jüngste Um= gestaltung bes Knappschaftswesens im Jahre 1908, und zwar burch bie Steigerung der Unternehmerbeiträge zur Krankenkaffe, Benfionskaffe von 75% auf 100% ber Arbeiterbeiträge. Angesichts ber gewaltigen Steigerung Diefer Laften auf dem Gebiete bes Knappschaftsmefens und ber Reichs= versicherung geben wir zunächst eine Übersicht über diese Abgaben im Ruhr= bezirk (Tabelle XIII). Seit dem Jahre 1886 ftiegen die Gesamtausgaben der sozialen Bersicherungen von 7,4 Mill. Mt. auf 69,4 Mill. Mt., d. h. um 62 Mill. Mf. oder um 838 % oder bas 9fache. Am beutlichsten erkennt man ben Grad biefer Steigung beim Bergleich mit bem Bachsen ber Produktion und der Arbeiterzahl. Diese steigerte sich in demselben Zeit= raum von 99000 auf 334600 Mann, also um bas 31/s fache, jene von 28,5 Mill. t auf 86,8 Mill. t, also um das 3fache.

Bu biesen Zwangsbeiträgen kommen dann die freiwilligen Leistungen für Wohlfahrtszwecke, die für den Ruhrbezirk wegen mangelnden Materials leider nicht zahlenmäßig darzustellen sind, die aber ebenfalls erheblich gestiegen sein follen.

Die Entwicklung dieser Berhältnisse in Oberschlesien ist aus der Anlage über die öffentlichen Lasten in Oberschlesien ersichtlich. Absolut stiegen die gesamten Ausgaben von 2987877 Mt. im Jahre 1892 auf 14514474 Mt. im Jahre 1909, also um 386%, gegenüber einer Belegschaftzunahme von 159% und einer Produktionösteigerung von 145%. Hierzu kommen ferner die an und für sich schon nicht unerheblichen Summen der unter Rubrik "freiwillige Leistungen" zusammengefaßten Auswendungen für Arbeiter und Beamte, die ebenfalls eine bedeutende Steigerung und zwar von 1140393 Mt. im Jahre 1892 auf 6049976 Mt. im Jahre 1909, also um 430% aufzuweisen haben.

Im Saarbezirk ergibt sich nach unserer Tabelle XVII a, ber wir die Beiträge der Arbeiter zur Knappschaftskasse und zur Invalidenversicherung als in gleicher Höhe wie die vom Fiskus zu entrichtenden Summen einzgefügt haben, eine Steigerung von 2328622 Mk. auf 12053928 Mk., also um 9725306 Mk. oder 418% obei einer Belegschaftszund Produktionszteigerung von 94% bzw. 86%.

Die gesonbert aufgeführten freiwilligen Aufwendungen des Saarbergbaues beziffern sich auf 43 629 Mf. im Jahre 1892 und auf 311 668 Mf. im Jahre 1909, stiegen also um 615 % ober um das siebensache. Der Anteil dieser freiwilligen Auswendungen am Förderwert ist auch im Saarbezirk im Vergleich zur Summe der Zwangsabgaben zur Versicherung der Arbeiter nur gering und wirkt auf die Verteuerung der Kohle nur als Teil eines wichtigen Faktors.

Ist die steigende Tendenz der gesamten öffentlichen Lasten schon aus diesen Tabellen ersichtlich, so bietet der nachfolgende Auszug aus ihnen eine bessere übersicht und Bergleichsmöglichkeit.

		Die öffentlichen Lasten				
	1.	2.	3.	4.		
Jahr	Förderwert Mf.	auf die Tonne der Förderung Mf.	auf den Mann der Belegschaft Mf.	Dividenden bzw. Aus= beutebetrag		
			2000	, •		
		Ruhrbezirk:				
1891/9	7,11	0,64	175,31	81,26		
1905/9	8,93	0,89	•23 4 .58	86,68		
abf. Steigerung	1,82	0,25	59,27	5,42		
proz.Steigerung	25,6	39,1	34,3	7,4		
		Dberschlesien:				
1892.9	5,66	0,50	171,50			
1902/9	8,20	0,84	2 55,38	_		
abs. Steigerung	2,54	0,34	73,88			
proz.Steigerung	44,9	68,0	48,2			
		Saarbezirk:				
1891/9	9,38	0,86	193,36	72,85		
1901/9	11,99	1,13	255,32	81,55		
abs. Steigerung	2,61	0,27	61,96	8,70		
proz.Steigerung	27,8	31,4	32,1	12,3		

Die Behauptung, daß die Aufwendungen für öffentliche Zwecke überall stärker gestiegen sind als der Wert der Förderung, ist mit diesen Zahlen durchaus bewiesen, und ergibt sich besonders deutlich aus dem Vergleich der Resultate der 1. und 2. Spalte, nach denen die Steigerung der Aufwendungen die des Förderwertes pro Tonne um 13,5 im Ruhrbezirk, um 23,1 in Oberschlessen und um 3,6 % im Saarbezirk übertrifft.

Für den Ruhrbezirk mürde sich der Bergleich noch günstiger, d. h. günstiger zur Rechtsertigung der Preissteigerung, gestalten, wenn wir die freiwilligen Auswendungen, die für die anderen Bezirke mit einbegriffen sind, auch hier berücksichtigen könnten. Erhärtet wird dieses Ergebnis noch durch die 3. Spalte der Tabelle, die eine ebenfalls größere Zunahme der Auswendungen pro Kopf als die des Wertes erkennen läßt. Ebenso zeigt auch die Spalte 4 unserer Tabelle, daß die Preissteigerung nicht auf höhere Gewinne zurückzusühren ist, sondern vielmehr eine Folge der gestiegenen sinanziellen Belastung des Bergdaues ist, da doch die Lasten für soziale Auswendungen in dem letzten Jahrzehnt einen viel höheren Brozentsat der Gewinne einnehmen als früher.

Die beiben wichtigsten Produktionsfaktoren burften hiermit genügend auf ihre Einwirkung auf ben Steinkohlenpreis untersucht sein. Wir kommen nun zu benjenigen Kosten, die sich infolge ber machsenden Ge-winnungsschwierigkeit der Steinkohle steigern: den Materialkosten.

c) Materialkoften.

Über diese Aufwendungen, in benen auch Rosten für Holz, Spreng= ftoffe, ferner die Rosten für Geräte, Lokomotiven, Bumpen, Safpel, Bohrmaschinen u. bgl., die nicht in dauernder Verbindung mit Grund und Boden stehen, enthalten, laffen sich erschöpfende statistische Mitteilungen faum ermitteln. Über bie Koften ber fiskalischen Saargruben orientiert eine graphische Darftellung in ben wieberholt erwähnten Drudfachen bes Abgeordnetenhauses Rr. 307 c, aus ber wir die Bahlen zu ermitteln ge= fucht haben. Hiernach betrugen die Kosten im Jahre 1885 1,02 Mf. = 13,8 % bes Wertes pro Tonne und im Jahre 1909 2,09 Mf. = 16,7 %. In der hauptsache ergibt sich diese Steigerung aus dem Wachsen der Holzkoften, die infolge der gestiegenen Gifenpreife, die im Sahre 1907 ihren Söhepunkt erreichten, ebenfalls eine erhebliche Steigerung erfahren haben. Nicht allein infolge der höheren Preise, sondern schon durch die größeren Verbrauchsmengen diefer Materialien als weitere Folgen bes Überganges zum Abbau in größeren Tiefen, steigern sich die Aufwendungen gang beträchtlich.

Über den jährlichen Verbrauch von Holz und Sprengmitteln in Obersschlesien gibt der dortige Berg= und Hüttenmännische Verein in seinen Jahresstatistiken Aufschluß. Hiernach betrug der Verbrauch:

Jahr	an Holz 1000 cbm	an Pulver 1000 kg	an Dynamit 1000 kg	an sonstigen Spreng= mitteln 1000 kg
1890	322	2820	20 8	_
1895	364	3150	224	23
1900	505	3984	441	24
1905	656	4621	476	51
1910	839	5490	782	532

Bei einer Sahresförderung von

16862	Tonnen	im	Jahre	1890
18063	"	"	"	1895
$24\;815$,,	,,	,,	1900
27003	,,	,,	,,	1905
34 446	"	"	,,	1910

ergibt sich folgende Entwicklung bes Berbrauches pro Tonne:

	an	an Spreng=
Jahr	Holz	mitteln
	cbm	$_{ m kg}$
1890	0,013	0,179
1895	0,020	0,187
1900	0,020	0,180
1905	0,024	0,191
1910	0,024	0,197

Steigerung 85% und 10%.

Das vorstehende Zahlenbild zeigt eine erhebliche Steigerung der zur Kohlenproduktion in Oberschlessien erforderlichen Materialmengen, besonders des Grubenholzes. Außerdem aber werden die sich aus dem Mehrbedarf ergebenden größeren Kosten noch durch die wachsenden Preise für solche Materialien erhöht. Seit 1900 sind zum Beispiel, wie Dr. H. Bonikowsky in einer Abhandlung über die "oberschlesische Montanindustrie" ermittelt, die Preise für Grubenholz um 3 Mk. per Kubikmeter gestiegen 1, woraus sich allein für den Verbrauch von rund 840 000 chm im Jahre 1910 eine Verteuerung von 2½ Mill. Mk. ergibt. Leider sehlen uns zur Darstellung dieser Verhältnisse im Ruhrbezirk die erforderlichen Unterlagen. Man darf indessen annehmen, daß sich die Verteuerung des Grubenholzes, wie sie für Oberschlesien festgestellt worden ist, auch auf den westfälischen Bergbaubezirk erstreckt, wenn hier auch der Bedarf an Holz pro Tonne nicht in dem Grade gewachsen sein dürste wie dort, da die weniger mächtigen Ruhrslöze einen geringeren Auswand an Grubenholz erfordern 2.

¹ Bonikowsky, Die oberschlesische Montanindustrie (in Technik und Wirtschaft, Monatsschrift bes Bereins beutscher Jngenieure, 4. Jahrg., S. 651).

² Die Flöze in Oberschlesien erforbern zum Abbau wegen ihrer größeren Mächtigkeit längere und bidere "Stempel" als im Rubrbezirk.

d) Sonftige Roften und Gewinne.

hiermit find jedoch die Selbitkoften in der Steinkohlenindustrie noch nicht erichöpft. Die gesamten Anlagen bis zur Abbauftelle merben schwieriger und fostspieliger, und wenn auch die vervollkommnete Technik, bas moderne Abteufverfahren, die größten Sinderniffe überwindet und felbst bisher unerreichbare Flöze zugängig macht, so sind die einmaligen Kosten, die dem Unternehmen daraus erwachsen, doch ganz außerordentlich In Betracht fommen bier vor allem die infolge der zu= nehmenden Teufe gewaltig fteigenden Koften bes Abteufens, der Bewetterung und ber Wafferhaltung, ber ftark gestiegene Aufwand für bie Förderungsarbeiten felbst, infolge des Überganges vom Bruchbau zum Berfatbau, namentlich bem Spulverfatbau; die machfenden Roften für Schadenersat für das Brachliegenlaffen der Tagesoberfläche und endlich in gang besonderem Mage die Berteuerung des Betriebes durch die im Laufe der Zeit immer schärfer gewordenen bergpolizeilichen Sicherheits= vorschriften zur Verminderung ber Schlagmetter= und Rohlenstauberplosions= gefahr, fo insbesondere die Borichrift ber Beriefelung ber Abbauftellen. Für eine mittlere Beche bes Ruhrbezirks, wo diefe lette Neubestimmung noch nicht in ihrem ganzen Umfange durchgeführt zu werden brauchte, ergab sich durch Befolgung diefer Vorschriften eine jährliche Mehrausgabe von 20 000 Mf. 1, die sich mit der zunehmenden Teufe erheblich steigern Dhne weiteres ist begreiflich, daß ber Mehraufwand für die Schachtanlagen befonders für die maschinellen Ginrichtungen auch eine stärkere Amortisationsquote, einen größeren Zinsaufwand für entliehene Betriebskapitalien erfordert, wozu noch in Betracht kommt, daß auch die Erwerbung von Grubenfeldern, da unverliehene Felder faum noch vor= handen find, in den letten Jahren fehr erhebliche Kavitalien erforderte. Alle diese angeführten Faktoren, die eine Erhöhung der Selbstkoften und felbstverftändlich eine Steigerung ber Preise herbeiführen mußten, laffen fich statistisch leiber nicht erfassen. Sie find nur in ihrer Busammenfassung unter Neubautoften und Generalfosten ober "Sonftige Roften" für ben Dberbergamtsbezirk Dortmund und ben Saarbezirk zu ermitteln und können in diefer Darstellung das Wachsen der Aufwendungen für verschiebene Zwede nicht veranschaulichen.

¹ Effert, Die Riederrheinisch = westfälische Kohlenindustrie in ihren Existenzbedingungen früher und jett, 1895, S. 14.

Zerlegung des Förderwertes.

Bum Schluß dieser Untersuchung mögen nun zur Übersicht über die Momente, auf die eine Erhöhung ber Steinkohlenpreise gurudzuführen ift, die nachfolgenden Tabellen dienen. Es ist darin der Berfuch gemacht worden, den Förderwert der Tonne im Durchichnitt des Oberbergamts= bezirks Dortmund, den Berkaufserlös der fiskalischen Saargruben und ben Förderwert in Oberschlesien, soweit es hier möglich ist, in ihre Bestand= teile zu zerlegen. Die Ergebnisse in unserer ersten Tabelle können keine volle Schlüssigkeit beanspruchen, da sie zum Teil auf entlehnten Zahlen beruhen. So sind in Ermanglung von Angaben für den ganzen Ruhr= bezirk die Aufwendungen für Steuern und allgemeine Unkosten, die sich auf die Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft beziehen, eingesett. Ferner ist die Dividende nur in einem zwischen 71 % und 93 % schwan= fenden Prozentsatz berücksichtigt worden 1. Die Angaben über die Verhältniffe ber fiskalischen Saargruben stammen zum Teil aus ben Schau= bilbern und Tabellen in ben Drudfachen bes Abgeordnetenhaufes 307 c. Die dritte Tabelle entbehrt der Bollständigkeit, da für Oberschlesien keine Angaben über die Überschüffe ber Gesellschaften zu erlangen find, mit Bilfe deren fich durch Abzug von der Summe die allgemeinen und fon= ftigen Unkosten errechnen ließen. Trot dieser Lüden bieten jedoch die Tabellen hinreichenden Anhalt für die Beranschaulichung des Anteils der einzelnen Faktoren am Werte ber Förderung wie ber Steigerung berfelben.

Was nun zunächt ben Ruhrbezirk betrifft, so zeigt die Tabelle, daß die Lohnkosten daselbst am stärksten am Förderwerte partizipieren, dann folgen hinsichtlich der Anteilshöhe die in der Spalte 9 eingesetzten "sonstigen Unkosten", die die Materialneubaukosten usw. enthalten, dann die öffentlichen Lasten (Spalte 5 und 6), wie Aufwendungen für soziale Versicherung der Arbeiter und für Steuern, und erst nach diesen die Gewinne. Den geringsten Teil bilden schließlich die allgemeinen Unkosten. Der Steigerungsgrad dieser einzelnen Posten ist am Fuße der Tabelle ansgegeben und auch mit der Steigerung des Wertes der Kohle verglichen.

Diese einzelnen Faktoren sind bereits mit Ausnahme der Gewinne einzeln behandelt, so daß an dieser Stelle nur noch kurz auf diese ein= zugehen ist.

Diese von Jüngst angestellte Berechnung ließ sich mit größerer Vollständigkeit nicht durchführen, da nicht alle Zechenverwaltungen zur Beschäffung des Materials geneigt oder in der Lage waren.

Bergleicht man die Steigerung der Gewinne mit der des Förderwertes und mit der der Produktionsfaktoren, so muß man zugeben, daß von einer Steigerung der Steinkohlenpreise infolge erhöhter Gewinne keine Rede sein kann, denn die Gewinne haben die geringste Steigerung erfahren.

Man wird hier allerdings einwenden, die Dividende pro Tonne beweise nichts für die Höhe des gesamten Geschäftsgewinnes 1, da sie nur
einen Teil desselben darstellten und durch hohe Abschreibungen und Zuwendungen zum Reservesonds niedrig gehalten werden. Demgegenüber
aber muß man darauf hinweisen, daß dieses künstliche Niedrighalten der
Gewinne nur einige Jahre über die tatsächlichen Verhältnisse hinwegzutäuschen vermag, und daß die erhöhten Abschreibungen schließlich doch
in einer Erhöhung der Gewinne zum Ausdruck kommen müssen.

Weiter behauptet man, daß die Dividenden, auf das Kapital gerechnet, gewaltig gestiegen seien 2. Es ist gewiß nicht abzustreiten, daß troß eines verhältnismäßig geringen Gewinnes pro Tonne sich durch intensivere Außenußung der Betriebsanlagen die Gewinne und die Aftienrente gegen früher erhöhen konnten, und es gibt manche Gesellschaften des Ruhrbezirks, die sich dieser Tatsache erfreuen. Man hat jedoch bei solchen Sinwänden auch nur diejenigen Gesellschaften im Auge, die unter besonders günstigen Bershältnissen arbeiten, während man diejenigen Zechen, die nur mit kleinen Gewinnen abschneiden, ganz unberücksichtigt läßt.

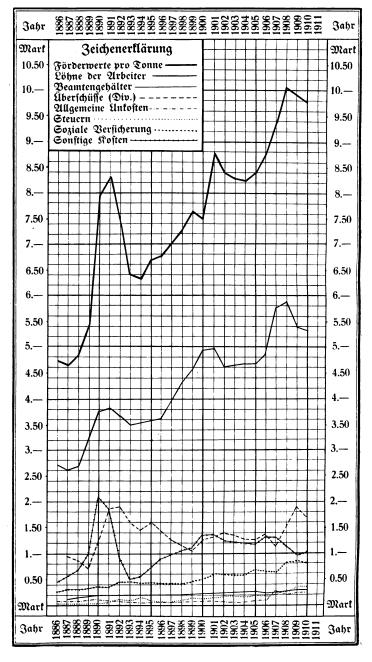
Die auf ben Durchschnitt aller Gesellschaften bes Ruhrbezirks ent= fallenden Dividende oder Ausbeute zeigt dagegen eine nur mäßige und in Anbetracht des wachsenden Kapitalrisitos sowie den auch für den Unter= nehmer abnehmenden Kauftraft des Geldes nicht unberechtigte Steigerung.

Bei ber Zerlegung bes Förderwertes ber Saarkohle gestaltet sich ber Anteil ber einzelnen Produktionsfaktoren am Werte in ähnlicher Weise, die Lohnkosten sind auch hier am stärksten, wenn auch nicht in der Höhe, wie im Ruhrbezirk, am Förderwerte beteiligt. Ihnen folgen in folgender Reihenfolge die übrigen Posten: "sonstige Generalkosten", Material-kosten, öffentliche Lasten, Gewinne und Neubaukosten. Hinsichtlich der Steigerung weichen besonders die Lohnkosten von denen im Ruhrbezirk ab, insofern sie mit der Preissteigerung nicht Schritt gehalten haben. Sie stiegen im gleichen Zeitraum nur um 17,6%, der Förderwert bagegen

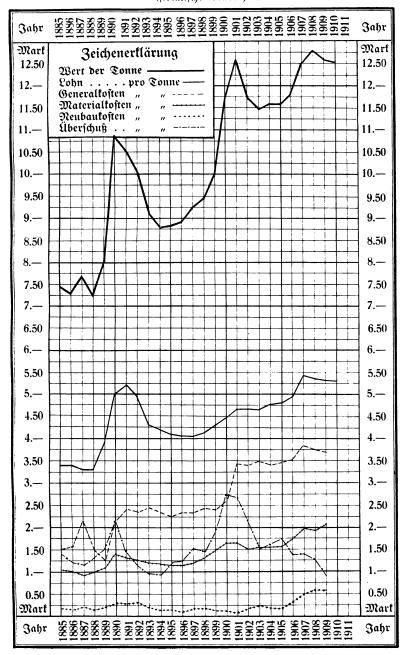
¹ Bgl. Süngft, Arbeitslohn und Unternehmergewinn im rheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbau (Sonderbrud aus Nr. 37-40 ber Zeitschrift "Glüdauf", S. 20/21).

² Bgl. Jüngft, Arbeitslohn und Unternehmergewinn im rheinisch-westfälischen Steinknhlenbergbau, G. 20.

Berlegung des Förderwertes für eine Tonne Kohlen im Ruhrbezirk.



Bu Tabelle XVIII. Berlegung des Förderwertes für eine Tonne Steinkohlen im Saarbezirk (fiskalische Gruben).



um 33,3 %. Entsprechend stärker stiegen bagegen bie übrigen Kosten, während aber bie Gewinne pro Tonne sogar gesunken sind.

Trot der hohen Preisstellung, die, wie bereits betont, nicht einer überlegenen Qualität entspricht, läßt sich der höhere Preis aus den höheren Unkosten rechtsertigen. Absolut gerechnet dürften sich die Selbstkosten im Saarbergbau wohl kaum höher stellen als im Ruhrgebiet, relativ aber, d. h. auf die Tonne gerechnet, sind sie weit erheblicher als dort. Unseres Erachtens ist das darauf zurückzuführen, daß den siskalischen Unternehmungen, die den privaten Betrieben eigene freie und ungebundene Geschäftsführung fehlt, die eine hinreichende Ausnutzung der Betriebsanlagen und eine Aussedehnung der Produktion ermöglicht. Die Produktion der Saargruben ist, wie wir schon früher erwähnten, im Vergleich zu den andern Bezirken zurückgegangen, was ganz dem Zunehmen der Kosten pro Tonne entspricht.

Der Saarbergbau ist daher gezwungen, trot ber an und für sich sichon hohen Preise dieselben zu erhöhen, wenn er die frühere Rentabilität erhalten will. Die Wirkung, die eine Preisermäßigung ober nur ein Stillstand in der bisherigen Preissteigerung auf die Überschüsse ausübt, zeigt sich in den Jahren 1907—1909. Infolge der vielen Beschwerden der westbeutschen Industrie über die unverhältnismäßig hohe Preisstellung und infolge der Absahschwierigkeiten gegenüber der billiger offerierenden Konkurrenz der anderen Bezirke erfolgte in den Jahren 1907 und 1908 nicht die in früheren Jahren übliche Erhöhung der Saarkohlenpreise, die den steigenden Kosten für Materialien und Neuanlagen entsprochen hätten.

Die Geminne erreichten infolgebeffen (fiehe Tabelle) eine Sobe, Die felbst dem niedrigften Überschuß früherer Jahre nicht gleichkam.

Allerdings muß man berücksichtigen, daß zu den rechnungsmäßigen Gewinnen bei den Staatsgruben die Summen hinzuzuziehen sind, die jährlich für Neuanlagen und Neueinrichtungen für Felderwerb, Haußeneubauten, Wohlfahrtseinrichtungen usw. ausgegeben werden, da diese ausgenommen dann, wenn es sich um gänzliche Neuanlagen handelt, für die natürlich außerordentliche, d. h. einmalige Staatszuschüsse zu Hilfe genommen werden müssen — aus den Überschüssen bestritten werden, während solche Kosten im privaten Ruhrbergbau in den meisten Fällen durch Kapitalbeschäffung von außen aufgebracht werden. Dadurch erhöhen sich die Gewinne der Staatsgruben und übersteigen die des privaten Ruhrbergbaues ganz erheblich. Die Abnahme der Gewinne an der Saar in den letzten Jahren erklärt sich daher besonders aus den start gestiegenen Auswendungen für Neubauten. Durch Hinzuziehung dieser Auswendungen zu den Gewinnen ergibt sich dann ein ganz anderes Bild und zwar eine

Steigerung der Effektivgewinne von durchschnittlich 1,58 Mf. in den Jahren 1887—1893 auf 1,65 Mf. pro Tonne in den Jahren 1903—1909, also $4,4\,^{0}/_{0}$, eine Steigerung, die freilich noch durch die im Ruhrbezirk (von $7,5\,^{0}/_{0}$) übertroffen wird.

Läßt sich nun auch die Steigerung der Kohlenpreise an der Saar ebenso wie in anderen Bezirken aus den gesteigerten Selbstkosten und am wenigsten aus den gestiegenen Gewinnen herleiten, so wird eine Ermäßigung der Preise vor allem durch einen Verzicht des Staates auf die im Vershältnis zu den Gewinnen des Ruhrbergbaues zu hohen Überschüssen pro Tonne zu erreichen sein. Dann aber muß zur Erzielung einer niedrigeren Preisstellung auf eine Minderung der Gestehungskosten und Hebung der Produktion hingewirkt werden.

Infolge ber Unvollständigkeit der Tabelle über die Produktionskoften in Oberschlesien lassen sich die dortigen Verhältnisse mit denen der übrigen Bezirke leider nicht vergleichen. Soweit sich aber das Anteilsverhältnis der Selbstkoften am Werte ermitteln und zusammenstellen läßt, zeigt sich auch eine allgemeine Steigerung derselben. Die Lohnsteigerung wird zwar von der Preißsteigerung übertroffen, doch bleibt infolge entsprechend stärkerer Steigerung anderer Kosten die zirka 50 % betragende Summe der ermittelten Auswendungen im großen und ganzen die gleiche, so daß die Preißsteigerung sich soweit wenigstens rechtfertigen läßt. Im übrigen sind die einzelnen Bestandteile des Wertes in den früheren Ausführungen einzgehend genug behandelt, daß es einer weiteren Besprechung und Erklärung der Tabelle nicht mehr bedarf.

Ist es uns nun in diesen Ausführungen auch nicht gelungen, die Produktionsverhälknisse der deutschen Bergwerksindustrie lückenlos und mit unbedingter Zuverlässigkeit festzustellen, so haben wir doch mit den uns zur Verfügung stehenden Mitteln dazulegen vermocht, wodurch die steigende Richtung der Steinkohlenpreisentwicklung bedingt wird. In allen densjenigen Kohlengebieten, über die das Material vorlag, ergab sich eine starke Steigerung der Produktionskosten, die mit Notwendigkeit den Wert und den Preis des Produktes erhöhen mußte. Unsere Beweisführung erstreckte sich auf die bedeutendsten Kohlenvorkommen unseres Vaterlandes mit 4/5 der Produktion, und es ist kaum anzunehmen, daß die Eristenzbedingungen anderer Steinkohlenbergwerke derartig von denen der hauptsächlich behandelten Gebiete abweichen könnten, daß sich das Resultat unserer Untersuchung nicht auf die gesamte Steinkohlenproduktion Deutschlands versallgemeinern ließe.

Vierter Teil.

Der Einfluß des Rheinisch=Bestfälischen Kohlen= spudikats auf die Preisentwicklung im besonderen.

So ffeptisch man im allgemeinen in Berbraucherkreisen jeder Gründung von Kartellen und Syndifaten entgegenfieht, fo gibt es boch feine Bereinigung, die in dem Mage den Angriffen der Konsumenten ausgesett gewesen ist, wie das Rheinisch-westfälische Kohlensyndikat. In Wort und Schrift ift es ihm immer wieder zum Bormurf gemacht worden, daß feine Preispolitik eine maglose sei und nur auf eine gemissenlose Ausnutzung ber Kohlenverbraucher hinausziele, daß bie Preissteigerung ber Steinkohle, und zwar nicht nur im Ruhrbezirk felbst, sondern auch in gang Deutsch= land, durch das Ruhrsyndikat erstrebt und bewirkt fei. Dit allen erbenklichen Beweismitteln hat man diese erschreckenden Folgen einer Syndizierung bes Ruhrbergbaues flarzulegen gefucht und hat in folden Rreisen, die infolge mangelnder Orientierung über die tatfächlichen Verhältnisse hin= wegzutäuschen sind, und vor allem bei folden, die in einseitiger Verfolgung eigener Interessen grundsätlich Gegner jeglicher industrieller Berbande find, willig Gehör gefunden. Daß bei Begründung eines Syndifats nicht allen Interessen voll entsprochen werden fann, hat sich allerdings auch beim Ruhrsnndifat gezeigt, und manche Schattenseiten dieses Gebildes machen fich trot der weit überwiegenden Borzüge in empfindlicher Beise geltend. Es ift nun aber einmal nicht zu vermeiden, daß man bei der Berfolgung großer wirtschaftlicher Interessen und bei wirtschaftlichen Neuerungen und Berbefferungen geringere private Intereffen hintanzuseten gezwungen ift, zumal wenn man eine Gesundung der Verhältnisse eines so wichtigen Wirt= schaftsgebietes wie ber Steinkohlenindustrie herbeiführen will.

Der Zwed dieses Abschnittes erstreckt sich nun einmal auf eine Darsstellung des Sinflusses des Syndikats auf die Preisentwicklung. Dabei bleibt es jedoch andererseits unerläßlich, eine Kritif an der Preispolitik zu üben und durch Vergleich der durch das Kartell hervorgerusenen Preissewegung mit der früherer Zeiten und anderer Bezirke ihre guten und bösen Seiten gegeneinander abzuwägen. Auch hier muß wieder darauf hingewiesen werden, daß das zur Durchführung einer objektiven Unterssuchung erforderliche Material nicht immer ausreicht, um zu einem unsumstößlichen Resultat gelangen zu können. Vielmehr wird man manches Ergebnis nur bedingungsweise hinnehmen, und das, was als Streitfrage

offen bleibt, zur Lösung dem überlassen mussen, der, mit reicheren Unterslagen ausgerüstet, die Untersuchung in manchen Punkten zu ergänzen imstande ist.

Zur Feststellung des Zieles, welches das Rheinisch-Westfälische Kohlensfyndikat verfolgt, reichen jedoch zweifellos die Richtpreise, auf die man an dieser Stelle nur hinzuweisen braucht, da ihre Entwicklung bereits im ersten Hauptteil dieser Arbeit behandelt worden ist. Aus ihnen geht zweierlei hervor:

Einmal die unverkennbare Absicht des Syndikats, seine Preise zu steigern, dann aber auch die Tendenz, die Preisbewegung in ruhige, stetige Bahnen zu lenken.

Die Absicht einer allgemeinen Steigerung der Preise hat das Syndisat nicht bei allen Kohlensorten in gleicher Weise durchführen können. Als auffallende Erscheinung ist bereits wiederholt der Ausgleich der Preise verschiedener Kohlengruppen und Kohlensorten betont worden und daß die Preisdifferenz in den früheren Jahren sich die auf heute bedeutend verzingert hat, was primär nur darauf zurüczuführen ist, daß die Preissteigerung der teuereren Kohlensorten gegenüber der ber billigeren Arten zurüczeblieben ist.

Erinnert fei hier nur an ben Ausgleich ber Spannung zwischen Gasflamme und Magerkohle einerseits und Eßkohle andererseits von 1893 bis 1912 als Folge der stärkeren Preissteigerung der Magerkohle und vollends an ben Ausgleich zwischen ben Preisen ber Fettkohle und ben ber genannten Kohlengruppen. Offensichtlich wird hier das Syndikat in seinen Plänen, die Preise aller Sorten im gleichen Verhältnis zu erhöhen, von einem unüberwindlichen Faktor durchkreuzt. Und das ift einmal die Bedarfs= verschiebung und dann die Anderung in der Produktion. Berbunden mit dem Wachsen der Gifenindustrie hat sich der Bedarf an Fettkohlen, der eigentlichen Industriekohle, unverhältnismäßig gegenüber ber Nachfrage ber übrigen Rohlensorten, gehoben. Die Beranderung der Feuerungstechnit, bie früher als minderwertig geltendes Material verschmähte, versteht es heute, diefes mit bestem Erfolge zu benuten, wodurch es begehrenswerter, begehrter und teurer wird. Die neue Konstruktion und Bervollkommnung der Dauerbrandöfen ermöglichen die Verwendung der billigeren Magerkohle als Erfat für die reine Anthrazitkohle, wodurch jene im Preise fteigt, zumal infolge bes Erliegens vieler füdlichen Bechen bie Nachfrage bas mögliche Angebot übertrifft 1.

¹ Wiedenfeld, Das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat, 1912, S. 113.

Ein Sinweis auf unfere frühere Darstellung ber Entwicklung ber Richtpreise erübrigt ein näheres Gingehen auf diesen Bunkt. Daraus geht zur Genüge die unbestreitbare Tatjache ber Tendenz des Syndifats hervor, die Breise aller Rohlensorten zu steigern. Eine andere Frage ist jedoch die nach der Berechtigung diefer allgemeinen Preiserhöhung. Aber auch hierin haben wir bereits zugunften bes Syndifats entschieden, als wir die bedeutende Steigerung aller Gestehungskosten nachwiesen. Zweifellos darf man hier behaupten, daß die Preissteigerung nicht als Folge ge= ftiegener Gewinne anzusehen ist und daß vielmehr die verteuerte Produktion und vor allem die erhöhten Arbeitslöhne dem Syndifat wie dem gefamten Ruhrbergbau biefe Preisrichtung vorschrieb. Im gleichen Sinne äußert fich auch Wiedenfeld, wenn er fagt: "von einer Tendenz der dauernden Dividendensteigerung als dem Korrelat der Breiserhöhung ift nichts zu merken: die ersten Jahre der Syndikatspolitik haben das Niveau festgestellt, um das dann der jeweils verteilte Gewinn herumpendelt. Breiserhöhungen muffen also in einen anderen Abfluffanal hineingefloffen sein, in die Produktionskosten, und da sind in erster Linie die Löhne zu nennen, die in der Tat eine andauernde Steigerung aufzuweisen haben" 1. Bergleicht man dabei die Entwidlung der Förderleistung, die sogar eine finkende Tendenz aufweist, jo wird das Ergebnis nur bestätigt, denn baraus ergibt fich ohne weiteres, daß es bem Syndifat nicht möglich mar, die gestiegenen Lohnkosten burch verstärkte Produktion auszugleichen. Es blieb also fein anderer Ausweg, als durch entsprechend höhere Preise die geftiegenen Selbstfoften auf die Ronfumenten abzumälzen. Man muß außer= bem auch schon auf die Notwendigkeit der Preisfteigerung schließen, wenn man die Entwicklung in anderen Bezirken und Ländern vergleicht, die, wie wir bereits nachwiesen, teils gerade jo starke, teils noch erheblichere Steigungen aufzuweisen haben.

Die zweite Tatsache, die aus den Richtpreisen festzustellen ist, die Tendenz zu einer stetigen ruhigen Preisbewegung, ist nicht minder der Angriffspunkt für Syndikatsgegner geworden, obwohl man nach genauem Abschätzen des Für und Wider, gerade hierin das Verdienst zu suchen ist, das das Spndikat für sich in Anspruch nehmen darf.

Die Stetigseit der Preisbewegung ergibt sich schon als Folge der eigenartigen Festsetzung der Preise von Jahr zu Jahr, die dann oft für mehrere Jahre beibehalten wird. Gerade diese letze Tatsache wird von Verbraucherfreisen dem Syndista als eine Schädigung der Konsumenten

¹ Wiedenfeld, Das Rheinisch-Weftfälische Kohlenspndikat. Bonn 1912, S. 122.

zum Vorwurf gemacht, daß es nämlich beim Konjunkturwechsel die Kohlen= preise auf ber erreichten Sohe halt. Doch kann man fich bei reiflicher Überlegung biesem Urteil nicht so ohne weiteres anschließen. Allerdings scheint für biejenigen, welche bie Rohle lediglich als Berbrauchsartifel aus ihrem Einfommen bestreiten, die schädigende Wirkung der Preispolitik flar Redoch wird man dem entgegenhalten muffen, daß die Bleich= mäßigkeit der Preisbewegung gegenüber dem fprunghaften Auf= und Nieder= schnellen der Preise viel weniger in die gewöhnte Lebenshaltung der Konsumenten einareift. Gewiß kann man nicht behaupten, daß für die Befriedigung bes Barmebeburfniffes ein fo großer Teil bes Einkommens in Anspruch genommen werden muß, daß bei einer plöglichen, wenn auch ftarken Preissteigerung nach einer längeren Zeit mit sniedrigen Preisen eine Ginkommengerhöhung erforderlich mare, um die Ronfumenten vor einer Lebensforge zu bemahren; boch wird eine fo schroffe, plötliche Differeng in Preisstellung, auch bei ben Saushaltungen, die nur einen geringen Brogentsat ihres Cinfommens für die Befriedigung bes Barmebedürfnisses aufzubringen haben, immerhin ftorend empfunden werden, wogegen eine stetige Preisbewegung eine Übersicht und beffere Einteilung des Saushaltungsplanes ermöglicht.

Ühnlich verhält es sich für diejenigen Verbraucher, die die Kohlen als Produktionsmittel erwerben. Gine Preisveränderung ber Produktions= kosten hat für sie keine direkte Bedeutung, wofern nur die Möglichkeit geboten ist, die Preise für die Fabrikate den Preisen der Produktions= mittel" anzupaffen, und bas mird eben nur bann möglich fein, wenn bie Preisschwankung eine nicht zu starke und plötzliche ift. Selbst eine dauernde Breissteigerung der Steinkohle als Produktionsmittel läßt sich für die Fabrifanten eher vertragen als eine fprunghafte Preisveranderung, da "die Fabrikatpreise auf längere Entwicklung von den Broduktionskoften abhängen"1. Unders wird die Sachlage jedoch, wenn trot ber geftiegenen oder gleichgebliebenen Rohlenpreise, die auf die Rohle als Sauptproduktions= mittel angewiesene Fabrikation in ihren Preisen infolge Überfüllung bes Marktes heruntergehen muß. Dann allerdings bleibt dem Fabrikanten nichts anderes übrig als den gefunkenen Gewinn pro Produktionsmittel= einheit, durch Steigerung der Produftion oder durch Rückwälzung die gesunkenen Preise wieder auszugleichen. Dieser Notwendigkeit tritt aber das Preisbildungsprinzip des Syndikats entgegen, indem es noch zu Zeiten wirtschaftlicher Depression an den Preisen der Hochkonjunktur fest=

¹ Wiedenfeld, Das Rheinisch-Westfälische Rohlensyndikat. Bonn 1912, S. 127.

hält. Eine Benachteiligung dieser Verbrauchergruppe ist so als unmittelbare Folge der Syndikatspolitik unausbleiblich. Trozdem scheint die Syndikatspolitik, vom volkswirtschaftlichen Standpunkte betrachtet, doch berechtigt, ja notwendig zu sein, indem sie der Ursache oder der weiteren Ausdehnung einer wirtschaftlichen Arisis, der Produktionssteigerung bei übersättigtem Markte entgegenwirkt. Würde das Syndikat unmittelbar nach Konjunkturwechsel mit seinen Preisen heruntergehen, so wäre dadurch einer unwirtschaftlichen Produktionssteigerung, die von den Industriellen zum Ausgleich der gesunkenen Gewinne pro Produktionseinheit forciert würde, Vorschub geleistet, während die Preispolitik des Syndikats diese Gefahr unbedingt mildert, wenn nicht gar aushebt.

Für eine weitere Beurteilung der Preisentwicklung unter der Hersschaft des Syndikats ist es nun wichtig, die Preise heranzuziehen und zu untersuchen, wie sie sich unabhängig vom Syndikate gestaltet haben. Hier kommt in Vetracht zeitlich die Preisentwicklung vor Begründung des Kartells und örtlich die Preisentwicklung in anderen Bezirken und ansberen Ländern.

Bur Untersuchung ber Unterschiede in ber Preisentwicklung vor und mahrend ber Syndifatszeit geben wir in ber Tabelle 1 eine Übersicht über die durchschnittlichen Jahrespreise für Förderkohlen im Großhandel. Was uns in dieser Tabelle in die Augen springt, ist die Tatsache, daß es in früheren Zeiten ebenso hohe Preise gegeben hat wie in der Syndifatszeit, und wenn wir bedenken, daß der Wert des Geldes, feine Kauffraft, in ben Jahren wie beispielsweise 1856, 1857, 1858 und 1870 größer und die Broduktionskoften geringer waren, so find die damaligen Preise im Bergleich zu heute fogar noch um ein Bedeutendes höher. Bon biefen Beobachtungen abgesehen, foll unfere Tabelle vornehmlich einem Vergleiche ber Preiswellen der in Frage fommenden Berioden dienen. Beobachten wir die Schwankungen in der Zeit von 1850-1893 und in den Jahren 1893 bis heute an der Sand der angeführten Zahlen und in der graphischen Darftellung, jo muß es unbedingt einleuchten, daß die Breisentwicklung in ber Syndifatszeit gefundere Bahnen eingeschlagen hat. Schwankungen von 1,50 Mt. und 2 Mf., die in den Zeiten ber freien Konkurreng gar nicht unnormal zu fein scheinen, gang abgesehen, ist be= sonders aufmerksam zu machen auf die Steigerung von 3,50 Mf. in den Jahren 1872/73 und den Preissturz von 7,20 Mt. in den Jahren 1873/75, ferner auf die Steigerungen von 3,05 Mt. für Flammkohle, von 3,55 Mf. für Gaskohle in der Hochbewegung von 1890/91 und auf ben plötlichen Preinsturz von 4 Mf. bei Magerkohlen von 1891/92. Die

höchste Steigerung in der Syndikatözeit betrug 1,10 Mf. für Flammkohle im Jahre 1893/94 und 1,60 Mf. für Gaskohle. Diese einzigen etwas größeren Erhöhungen der Preise zu Anfang der Syndikatözeit sind darauf zurüdzuführen, daß das Syndikat für seine Mitglieder überhaupt ausekömmliche Verhältnisse herbeiführen wollte; die weiter vorgenommenen Ershöhungen hielten sich in Grenzen, die mit Rücksicht auf die stets besser werdende Geschäftslage angemessen, die mit Rücksicht auf die stets besser werdende Selbstosten der Kohle geradezu vorgeschrieden wurden. In der graphischen Sarstellung wird das Gesagte noch deutlicher veranschaulicht. Sie zeigt uns, wie die wetterwendischen, unberechendaren Bewegungen früherer Jahre seit 1893 in ruhigere, stetere Linien übergehen, daß aber auch früher der Zug der Preisentwicklung trotz der starken Preisrückgänge im großen ganzen nach oben gerichtet war.

Ein weiterer Anhaltspunkt zur Beurteilung der Frage, ob die Breis= steigerung der Rohle in der Syndifatszeit durch das Syndifat oder durch allgemeinere Ursachen bedingt gewesen ift, läßt fich aus einer Gegenüber= stellung der Breise im Ruhrbezirk mit benen anderer beutscher Bergbau= bezirke und benen bes Auslandes gewinnen, wie sie die auf amtlichem Material beruhende Tabelle XX (S. 214) bietet. Aus dieser Tabelle ist eine starke Steigerung der Preise in allen Bezirken und Ländern zu ersehen. Sie ist am stärksten in Oberschlesien, das 1886 den niedrigsten Breisstand innehatte, und am schwächsten in Frankreich, bas bamals bie höchsten Preise aufwies. Setzen wir den Durchschnittswert der Jahre 1886 bis $1892 = 100 \, ^{\rm 0/o}$, so ergibt sich eine Steigerung in der Syndikatszeit bis 1908 von 107,08% in Oberschlesien, von 63,31% im Ruhrbezirk, von 61,46 % in Belgien, von 45,90 % im Saarbegirk, von 39,73 % in Frankreich und von 22,76 % in England. Für den Grad der Steigerung ist, wie die Tabelle zeigt, die Sohe des Preises ausschlaggebend, den wir zum Ausgangspunkt bes Bergleiches herangezogen haben. Der Ruhr= bezirk, in dem die zweitgrößte Steigerung zu verzeichnen ist, hatte in der Zeit von 1886-1892 auch ben zweitniedrigften Breisftand. Die letten Zahlen über die Höhe der Steigerung allein bieten keinen genügenden Unhaltspunkt zur Beurteilung der Preispolitif des Syndikats. prozentuale Steigerung der Preise in den einzelnen Bezirken und Ländern ist vielmehr im Zusammenhang mit der Verschiedenheit der absoluten Preis= höhe zu betrachten. Seten wir zu biefem Zwecke ben Preis ber Ruhr= kohle = 100 %, so ergibt sich folgendes Bild (Tabelle XX b): Die Spannung, die in ber Borfyndifatszeit zwischen ben Preisen im Ruhr= bezirk und denen im Saarbezirk, in Belgien und Frankreich zuungunsten

ber Ruhrfohle bestand, hat sich unter ber Berrichaft bes Syndifats ver= mindert. Immerhin haben die Rohlenverbraucher an der Saar, in Frant= reich und Belgien in ber Zeit von 1893-1909 einen burchschnittlich um 35,21 % baw. 27,37 % baw. 32,54 % höheren Breis gahlen muffen als ber Ruhrfohlenkonsument: Dagegen läßt es fich nicht vertennen, daß der Berbraucher in Oberschlefien und England im Durchschnitt für benfelben Zeitraum um 11,9 % bzw. 5,41 % billiger faufte. Obwohl bie Ruhr= tohle an Qualität jeder anderen gleichkommt, ja fie übertrifft, hat fie den Durchschnittspreis ber Zeit von 1886-1892 an ber Saar und in Belgien und in Frankreich nur um ein Geringes eingeholt. Das Verhältnis zwischen ben Preisen im Ruhrbezirf und in England hat sich allerdings zugunften der englischen Kohlenkonsumenten geandert, der im Jahre 1886 noch um ca. 8% teurer kaufte, und 1909 ca. 9% billiger als der Ber= braucher der Ruhrfohle. Im übrigen aber muß man erkennen, daß die Rohlenpreise im Ruhrrevier feinen Bergleich mit denen anderer Bezirfe zu scheuen brauchen, und es fann als sicher gelten, daß bies als eine Folge der Preispolitif des Syndifats anzusehen ist. Der in ben Tabellen XX und XX b gezogene Vergleich zwischen den Breisen im Ruhr= bezirf mit denen in den anderen Bezirfen und den drei Nachbarländern spricht dafür, daß bas Syndifat die Breisentwicklung in gunftiger Beife beeinflußt hat. In den Jahren der wirtschaftlichen Hochbewegung von 1899—1901 hat es sich gezeigt, daß das Syndikat nicht allein das Inter= effe der Produzenten, sondern auch das der Konsumenten zu mahren be= strebt mar, indem es sich von Preisübertreibungen fernhielt und die Kon= junftur nicht in dem Mage ausbeutete, wie der Berabau anderer Bezirfe. Während die oberschlesische Rohle 1899-1900 im Breife durchschnittlich um 1,21 Mf., die Saarfohle um 1,53 Mf., die frangofische um 2,06 Mf., die englische um 2,97 Mf. und die belgische um 4,03 Mf. stieg, betrug der Aufschlag der Ruhrfohle in demselben Sahre 87 Bf. Diese verhältnis= mäßig große Stetigfeit ber Steinfohlenpreise, Die bas Syndifat in unser Wirtschaftsleben eingeführt hat, tennzeichnet sich auch darin, daß die Ruhr= tohle zu Zeiten ungunftiger Geschäftslage bem allgemeinen Preisruckgange nicht unbedingt und in gleichem Mage folgt, fondern, wie vorher bei ber allgemeinen Steigerung, jest auch nur zögernd-folgt. Darin liegt ber strittige Punft in der Preishaltung des Rheinisch=Westfälischen Kohlen= syndifats, und zwar in der Frage, ob das Syndifat nicht die Preis= abschläge in Zeiten mirtschaftlichen Niederganges etwas eher und stärfer eintreten laffen fonnte. So hat 3. B. das Syndikat für die Jahre 1901 und 1908 als der Gipfel der vorhergegangenen Hochbewegung überschritten und ein ausgesprochener Rückgang des Wirtschaftslebens unverkennbar war, sich nicht herbeigelassen, eine Ermäßigung seiner Preise eintreten zu lassen. Es hat vielmehr erst im Laufe des betreffenden oder für das folgende Geschäftsjahr die Preise ermäßigt und zwar da noch nicht in dem Maße, daß sie den alten niedrigeren Stand vor 1899 und 1900, bzw. 1906—1908 erreichten. Diese Politik hat in Konsumentenkreisen zu bitteren Borwürfen, zu einem Sturm der Entrüstung gegen das Syndisat geführt, und dennoch muß man, wenn man undefangen die Verhältnisse untersucht, einsehen, daß dieser Syndikatspolitik eine Berechtigung nicht abgesprochen werden kann.

Richten wir nun zur Beurteilung dieser Preisfrage unseren Blid auf die Tabelle der Syndikatsrichtpreise und untersuchen die Preissteigerung in den Epochen der Hochbewegung, so ergibt sich für die Hauptsorten eine solche von:

1897 - 1900	1905—190	07
Mf.	Mŧ.	
0,50	$1,\!25$	für Gasflammstücktohle,
1,5 0	1,75	" Gasflammförderkohle,
1,75	1,	" Gasflammnuß I,
1,75	0,70	" " II,
1,5 0	1,50	" " III,
1,50	1,60	" IV,
1,50	2,—	" Gasflammnußgrus,
1,50	1,25	" Fettstücktohle,
1,50	1,70	"Fettförderkohle,
1,50	1,60	" bestmelierte Kohle,
1,75	1,—	" Fettnuß I,
1,75	1,75	" " II,
1,95	1, 50	" " III,
1,95	1,85	" " IV,
3,50	2,75	" Rokskohlen.
1,70	1,50	durchschnittlich.

Stellen wir demgegenüber einen gleichgroßen Zeitraum bes wirtschaft= lichen Niederganges, so ergibt sich ein Preisruckgang von:

1901—1904 Mf.	1908—1910 Mf.)			
—,—	,	für	Gasflan	ımįtü	đtohle,
, 50	,5 0	,,	Gasflan	ımföı	derfohle
,	—,—	,,	Gasflan	ımnu	βI,
—,—	—,—	,,	٠.,,		II,
,5 0	,2 5	,,	,,		III,
,75	, 25	"	"		IV,
1,—	1,—	,,	Gasflan	ımnu	ßgrus,
,	—,—	,,	Fettstüd	tohle	,
1,10	,5 0	"	Förderk	ohle,	
—,1 0	—,—	"	bestmelie	erte S	Rohle,
 ,	—,—	"	Fettnuß	I,	
	 ,	"	"	II,	
—,5 0	,2 5	"	"	III,	
, 75	,5 0	,,	,,	IV,	
1,—	1,25	,,	Rotstoh	le.	
—,4 0	—,3 0	dur	dschnittli	d).	

Diese Gegenüberstellung von Preissteigerung und Preisruckgang eraibt als Resultat, daß die Preise nach den beiden Hochbewegungen auch nicht annähernd ben früheren Stand erreicht haben, sondern fich nur um 23.5 % baw. 20 % ber Breissteigerung ermäßigten. Freunde bes Syn= bifats haben zur Berteidigung besfelben einmenden wollen, ber Niebergang nach 1900 und 1907 habe fürzere Zeit gewährt als der Aufschwung und das Berabgehen ber Preise habe beshalb nicht gleichen Schritt halten fönnen mit dem Steigen derselben 1. Nach den obigen Ermittlungen ist diese Begründung nicht haltbar; wir haben nämlich gleiche Berioden gegenübergestellt, in benen wir eine Steigerung ohne Rudschlag und einen Rückgang ohne Steigerung beobachten. Unferes Erachtens läßt fich bie Politit bes Syndikats nicht auf diese Beise verteidigen, benn die Preis= steigerungen des Syndifats waren jedesmal sowohl absolut wie auch relativ größer als die Ermäßigung. Trot alledem fann man die Politik bes Syndifats feineswegs unrecht und willfürlich nennen. Die steigende Tendeng ber Steinkohlenpreise, wie fie auf dem gangen Weltmarkt herricht, fann das Syndikat nicht verhindern, indem es unbekümmert um die ge= steigerten Broduktionskosten die Breise auf den niedrigsten Stand, den sie vor der Hochflut innehatten, zurückschraubt. Das verlangt niemand, der

¹ Bal. Goethe, Das Rheinisch-Beftfälische Rohlenspndifat. 1905, S. 180.

auch nur oberflächlich bie Verhältniffe fennt, wie fie auf bem Rohlen= martte liegen. Es fragt fich nur, ob das Syndifat feine Preisermäßigung nicht eher und ftarfer hatte eintreten laffen fonnen. Binfichtlich biefer Frage muß man zunächst barauf hinweisen, daß bas Syndikat sowohl 1900 wie auch 1907 feine Breife nicht auf ben Stand gebracht hat, ber ber tatfächlichen gunftigen Marktlage entsprochen hatte und daß bie Syndifatszechen, die aus der Hochbewegung nicht den Nuten wie die freien Zechen hatten ziehen können, nicht ohne jede Berechtigung noch ein Sahr an den hohen Preisen feftzuhalten ftrebten. Das aber hat der größte Teil der Berbraucher nicht berücksichtigt. "Man findet es in der Ordnung", so verteidigt sich bas Syndikat in seinem Sahresbericht für 1907, ben Anfechtungen feiner Gegner gegenüber, "bag bas Synbifat in ben Jahren aufsteigender Ronjunktur fich weitgehender Mäßigung in der Ausnugung der Marktlage befleißigt und nimmt es als jelbstverftandlich bin, daß in einer Zeit außerordentlichen wirtschaftlichen Aufschwunges der im Syndifat vereinigte Bergbau fich mit einer Preiserhöhung begnügt, Die eben außreichend ist, die Berteuerung feiner Selbstkoften zu beden, mahrend ihm die Lage des Weltmarktes ohne weiteres gestattete, wesentlich höhere Preise zu verlangen; es gab vielleicht sachlich Denkende, welche biese Politif der Mäßigung und ber Stetigfeit dem Syndifat jum Berbienst anrechneten, nur verlange man von biefer Sachlichkeit nicht, bag fie auch bann fich bemahre, wenn in Befolgung einer stetigen Preispolitif bas Syndifat fich verpflichtet und berechtigt fühlt, dem Markte burch Rube und Festigfeit seine Stute zu geben in dem fritischen Augenblid, mo die Welle des Aufschwunges den Gipfel überschritten hat und in überstürztem Abflug bem Markte bas Gepräge haltlofer Bermirrung aufbrudt. Maßhalten, schön, so lange es sich bei aufsteigender Breisbewegung betätigt, wehe aber bem Syndifat, wenn es auch in umgefehrter Richtung maß= halten will" 1.

Die Politik des Syndikats läßt sich übrigens gewissermaßen auch damit rechtsertigen, daß die übrigen Bergdaubezirke in den kritischen Jahren in dieser Hinsicht nicht besser gehandelt haben. So hat z. B. der Fiskus in Oberschlesien im Jahre 1901 nicht nur keine Preisermäßigung, sondern sogar eine Erhöhung der Preise eintreten lassen. Damit ist jedoch nicht gesagt, daß sich die Politik des Staates immer rechtsertigen lasse. Die Preissteigerung Ende des Jahres 1901, als der Konjunkturrückgang un= verkennbar war, bedeutete einen Fehler und einen Verstoß gegen die

¹ Jahresbericht des Rheinisch-Westfälischen Rohlensynditats für das Jahr 1907.

Interessen der Allgemeinheit. In diesem Sinne spricht auch Goesse und er bemerkt dazu weiter: "wenn aber solches am grünen Holze vorkommen konnte, wer wird dann ernstlich dem Syndikat noch Borwürse darüber machen wollen, daß es seine Preise nicht weiter erhöhte, aber auf der erreichten Höhe während des Jahres 1901/02 bestehen ließ und den dann bewilligten Ermäßigungen nicht noch höhere Ausdehnung und Geltungsdauer gab".

Wenn man nun auch hier in gleicher Weise wie beim Syndisat die Entwicklung der Preise in den in Frage kommenden Jahren einer genaueren Prüfung unterziehen will, so zeigen z. B. die Kohlenpreise der Königin Luisen-Gruppe folgende Steigerungen bzw. Nachlässe:

Steigerung April 1898	Rückgang Sept. 1901	Steigerung Jan. 1905	Rückgang	
bis Sept. 1901	bis Sept. 1901	his Sept. 1907	Jan. 1908 bis Sept. 1910	
Mf.	Mf.	Mf.	Mf.	
2,2 0		1,50	— für Stückfohle	,
2, 80		1,50	– " Würfel,	
2, 80		1,5 0	— " Nuß I,	
2, 30	0,60	2,30	— " Nuß II,	
1,90	0,30	3, 00	0,40 " Erbstohle,	
2,00	0,50	2,40	0,20 " Förderklein	t,
2,00	0 ,5 0	1,7 0	0,20 " Kleinkohle,	,
1,90	0,90	2 ,4 0	— " Rätterfleir	ι,
0,90	0,90	2,40	0,20 " Staubkohle	e,
2,40	0,50		— " abges. Klein	ŧ.
2,18	0,42	2,08	0,11 durchschnittlid	5.

Obwohl wir nur die Preisgestaltung dieser einzelnen Staatszechen berücksichtigt haben, können wir als sicher annehmen, daß sich die Preise der übrigen oberschlesischen Staatszechen in ganz entsprechender Beise bewegt haben. Die Preise der oberschlesischen Kohlen sind im allgemeinen niedriger als die der Syndikatskohlen, was auf die geringeren Selbstsosten der ersteren und die überlegene Dualität der letzteren zurückzuführen ist. Die durchschnittliche Steigerung ist sowohl absolut als auch im Vershältnis zur Höhe des Preises bedeutend höher als beim Syndikat, sowohl in der Auswärtsbewegung die 1900 als auch bis 1907. Der durchschnittliche Preissfall in Oberschlesien betrug von 1901—1903 19,3% und von 1908—1910 5,3% ber voraufgegangenen Steigerung, während die

¹ Goepte, Das Rheinisch-Westfälische Kohlensyndikat. 1905, S. 187.

Preisermäßigung des Syndikats die Steigerung um durchschnittlich 23,7 % und $20\,$ % ausglich.

Erweist sich nun schon die so heftig befehdete Preispolitik des Syndistats gegenüber der des Fiskus in Oberschlesien als sehr maß= und rücksichtes voll, so wird sich bei einem Bergleich der Politik des Staates an der Saar, wo dieser als unumschränkter Beherrscher seines Gebietes auftritt, das Urteil noch mehr zugunsten des Syndikats erhärten.

Steigerung	Rückgang	Steigerung	Nückgang ¹
1898 - 1901	1901—1904	1905—1907	1908—1910
Mf.	Mf.	Mŧ.	Mf.
2,20	0,20	0,65	0,05 für Stückfohle,
· 2,2 0	0,45	0,95	0,00 für abgesiebte Förderkohle,
$3,\!25$	0,15	0,75	+ 0,10 für Nuß I,
3,90	1,40	1,1 0	+ 0,30 für Nuß II,
2,05	0,45	1,25	0,05 für Nußgrieß,
2,35	0,00	0,60	0,30 für Würfel (Luisenthal),
3,20	0,50	1,00	0,45 für Stückohle,
2,05	0,75	1,45	0,30 für abges. Förderkohle,
3,20	0,70	1,00	0,40 für Lokomotivkohle,
3,30	0,30	0,70	0,50 für Gaskohle,
2,35	1,85	1,60	0,60 für Kokskohle.
2,73	0,61	1,00	0,20 durchschnittlich.

Die in dieser Tabelle angestellte Berechnung ergibt sast die gleichen Resultate wie bei den Syndikatspreisen. Der Ausgleich der Preiserhöhung nach der Hochbewegung beträgt im Saargebiet 22,4% in den Jahren 1901—1904, bzw. 20% 1908—1910. Trothem ist das Ergebnis in der Feststellung der in dieser Hisselft vom Syndikat geübten Politik ein weit günstigeres. Berücksichtigt man nämlich den absoluten Preisstand, der an der Saar bedeutend höher ist als an der Ruhr, so ist vor allem die Preissteigerung von 2,73 Mk. dis zum Jahre 1901 vollständig unberechtigt und maßlos zu nennen. Dementsprechend ist die Ermäßigung, die zwar prozentual ungefähr der der Syndikatskreise gleichkommt, viel zu gering, um die Saarpreise auf einen angemessenen Stand zurückzussühren. Im Gegenteil hat sich die Differenz zwischen den Saarkohlenzund Ruhrkohlenpreisen, die bereits im Jahre 1898 eine keineswegs durch bessere Qualität zu rechtsertigende Höhe besaß und die, wie wir weiter

Schriften 143. I.

^{1 + =} Steigerung.

unten noch zeigen werben, bei Berücksichtigung ber Gute noch größer ift, im Jahre 1904 noch weiter zugunften ber Saarpreife erhöht.

Shenso verschieden sind die Ausgleiche durch den Fiskus und das Syndikat in der Zeit nach 1907 zu beurteilen. Rechnerisch sind sie zwar gleich, doch ist die vom Syndikat vorgenommene Ermäßigung im Bergleich zu der absoluten Preishöhe viel stärker als die des Fiskus an der Saar. Außerdem hat dieser auch die Ermäßigung nicht etwa eher einetreten lassen als das Syndikat, sondern hat, ebenso wie dieses, an den Preisen des Jahres 1907 festgehalten. Der Durchschnittspreis des Jahres 1901 weist sogar eine Erhöhung gegenüber dem des Jahres 1909 auf.

Die weiteren Ausführungen gelten nun einer spezielleren Unters suchung, wie sich die Syndikatspolitik einigen Berbrauchergruppen gegen= über erwiesen hat.

Bon größter Bebeutung war die Umgestaltung der Verhältnisse auf dem Ruhrkohlenmarkt durch das Rheinisch=Westfälische Kohlensyndikat für die unmittelbar beziehende Eisenindustrie. Ihr war es wenigsten zu verargen, wenn sie mit Mißtrauen einer Einigung der Bergwerksindustrie, der sie ihre Existenzbedingungen gänzlich überantworten mußte, entgegensch. Die Befürchtungen jedoch, die man in industriellen Kreisen bei der Gründung des Syndikats hegte, haben sich im Laufe der Zeit als unbegründet erwiesen. Die rheinisch=westfälische Eisenindustrie hat ihre Konfurrenzsfähigkeit ihren Mitbewerbern in anderen Bezirken Deutschlands gegenüber keineswegs eingebüßt, sondern erfreut sich z. B. gegenüber ihrer ernsten Konfurrenz in Lothringen und Luzemburg und vor allem an der Saar einer durchaus günstigen Lage, die gerade durch die vom Ruhrsyndikat geschaffenen gesunden Markt= und Preisverhältnisse hervorgerusen ist.

Insbesondere ist es die Roheiseninstrie, die sich infolge der hohen Saarkohlenpreise ihrer Konkurrenz im Ruhrgebiet gegenüber in einer drückenden Unterlegenheit befindet. Die für diese Industrie in Betracht kommenden Brennmaterialien sind Kokstohle und Koks. Hinsichtlich der Kokstohlen läßt sich die Preispolitik des Ruhrsyndikats und der staatlichen Saargruben aus dem im folgenden wiedergegebenen Ergebnis der von der Handelskammer Saarbrücken angestellten Berechnung beurteilen.

Nach bieser Ermittlung 1, die unter Berücksichtigung der Ausfuhrvergütung für Syndikatskohle von 1,50 Mk. pro Tonne bei 30% Ausfuhr, ferner unter Berücksichtigung des Berhältnisses des Ausbringens von 70 zu 50% und eines zwölfprozentigen Güteabschlages zugunsten der

¹ Tille, Die Förder: und Preispolitik bes staatlichen Steinkohlenbergbaues 1902—1910 (Denkschrift ber Handelskammer Saarbrücken), S. 34.

Syndikatskohle gewonnen ist, betrug die Preisdifferenz zwischen der Saarskohle (Heinitz-Dechen) und der Kokskohle des Syndikats zugunsten der ersteren

				Mt.	0/0
1902				2,13 =	23,54
1903				2,13 ==	23,54
1904		•	•	2,52 =	27,86
1905		•		2,92 =	32,27
1906				2,72 =	26,48
1907				2,24 =	18,28
1908				2,69 =	22,80
1909				3,19 =	30,82
1910			_	3.74 =	36.18

Bei ben Kokspreisen beliefen sich die Unterschiede zwischen den staatlichen Saargruben und dem westfälischen Kohlensyndikat bzw. dem Kohlensyndikat auf die gleiche Güte umgerechnet:

				Mf.	0/o
1902		•		2, 8 8 =	= 20,14
1903				2, 8 8 =	= 20,14
1904				4,04 =	= 28,20
1905				3,85 =	= 26,24
1906				3,16 =	= 19,73
1907				3,20 =	17,77
1908				3,24 =	17,97
1909				4,58 =	= 23,04
1910				4,71 =	= 32.93

Die Mehrpreise von 2,13 Mf. für Saarfokstohle und von 2,88 Mf. für Saarfoks im Jahre 1902, die schon damals gänzlich unberechtigt waren, stiegen inner)alb neun Jahren auf 3,74 bzw. 4,71 Mf., also um 1,61 bzw. 1,83 Mf. In den Jahren 1902—1910 zahlte die Saarkohlen verbrauchende Eisenindustrie einen durchschnittlich um 2,70 bzw. 3,62 Mf. höheren Preisk für Kokstohle und Koks. Diese enormen Mehrpreise treffen die Saarindustrie wie eine Sondersteuer, die die Entwicklung derselben ungeheuer erschwert und bereits viele Werke zur Einstellung des Betriebes und zur Auswanderung nach Lothringen gezwungen hat, wo sie trot des Bezuges der mit 7,80 Mf. Frachtsoften belasteten Ruhrkohlen günstigere Existenzbedingungen sinden als an der Saar. Die Hüttenwerke in Lothringen bezahlten für Syndikatskoks im Jahre 1902 14,30 Mf.

7,80 Mf. Fracht = 22,10 Mf. und im Jahre 1910 ebensoviel, die Saarhütten bagegen in benfelben Jahren einen vergleichbaren Rokspreis von 17,78 Mf. + 1,40 Mf. Fracht, also 19,18 Mf. und im Sahre 1910 einen Preis von 19,01 Mf. + 1,40 Mf. Fracht = 20,41 Mf. 1 Berücksichtigt man nun, daß die Saarhütten für die Tonne Erz 8,70 Mf. 2 zahlen muffen, mahrend die Werke in Lothringen auß benachbarten Erzgruben das Rohprodukt unter gang geringen Frachtfosten beziehen, fo gestalten sich die Robeisenerzeugungsbedingungen dort weit gunstiger als an der Saar. Wollte aber das Ruhrsnndikat eine ähnliche Preispolitik wie ber Fistus betreiben, fo murbe sich die Lage ber lothringischen Gifen= industrie wie die der Saarhütten verschlechtern und es gabe auch bort für fie keine Möglichkeit, sich erfolgreich auszudehnen. Macht sich nun die Preispolitif des Rheinisch=Westfälischen Syndifats ichon bei der aus weiter Entfernung die Ruhrkohle beziehende Gisenindustrie in der geschilderten gunftigen Beije geltend, indem fie dieselbe befähigt, trot des Bezuges ihrer Brennstoffe aus großer Entfernung einem an ber Quelle feiner Rohlen wohnenden Konkurrenten, der Saarindustrie, den Rang streitig zu machen, so muß es jedem sachlich Urteilenden einleuchten, daß die Gifenerzeuger in Rheinland und Westfalen ben Borteil einer magvollen Breis= politif bes Syndifats in gang anderer Beise genießen.

Sbenso wie die rheinisch-westfälische Großeisenindustrie sind auch die in unmittelbarer Geschäftsbeziehung zum Syndikat stehenden kleineren Industrien, wie Maschinen=, Kleineisen=, Zement= und Glasindustrie, im Bezuge ihrer Vrennstoffe günstiger gestellt als ihre Konkurrenten an der Saar. Auch sie haben im Durchschnitt der Jahre 1893—1910 einen weit niedrigeren Preis für ihre Kohle bezahlt. Die Handelskammer Saarbrücken hat in ihren Jahresberichten für 1903 und 1909 durch Gegenüberstellung von je vier vergleichbaren Sorten Fabrikationskohlen des Nheinisch=Westfälischen Kohlensyndikats und der staatlichen Saargruben, ebensals unter Berücksichung der Güte und Ausschrvergütung, die effektiven Preisunterschiede festgestellt. Das Ergebnis dieser Berechnungen zeigt die Tabelle XXII.

Die Mehrpreise dieser Saarkohlensorten haben sich, wie die Tabelle zeigt, in den 18 Jahren ganz erheblich erhöht, obwohl sie schon damals durch nichts zu begründen waren. So hat sich der durchschnittliche Preise unterschied der vier Sorten, der in den ersten neun Jahren schon 1,63 Mk.

¹ Tille, Die Förder- und Preispolitik des staatlichen Steinkohlenbergbaues 1902-1910 (Denkschrift ber Handelskammer Saarbrücken), S. 38.

² Cbenba S. 39.

betrug, in der zweiten Hälfte der Periode auf 2,90 Mt., also um 1,27 Mt. gesteigert. Die Spannung entwicklt sich hauptsächlich während und nach jeder Hochbewegung, was darauf zurückzuführen ist, daß die Saargruben bei ansteigender Konjunktur die Preise stärker erhöht und bei wirtschaft= lichem Niedergang weniger ermäßigt haben als das Syndikat. Gerade diese letzte Erscheinung, auf die wir bereits wiederholt hingewiesen haben, ist für die Beurteilung der Syndikatspolitik von größter Bedeutung. Man ersieht daraus wiederum, daß das Syndikat im Gegensatz zum Saarsiskus seine Preise der allgemeinen Konjunktur angepaßt und das durch die Stabilität der Wirtschaftsverhältnisse seiner industriellen Bersbraucher gewährleistet hat. Es liegt also keine Beranlassung vor, das Syndikat einer Ausnutzung dieser Verbraucherkreise anzuklagen, und man muß diese gerechte Politik um so mehr würdigen, als eine tatsächliche Aussebeutung seiner Kunden keineswegs außerhalb seiner Macht steht.

Allen diesen Verbraucherkreisen steht nun die Gruppe der Konsumenten gegenüber, die nicht unmittelbar durch das Syndisat, sondern mittelbar durch den Handel bedient werden. Hierzu gehören die privaten Hausbrandstohlenverbraucher wie auch kleinere gewerbliche und landwirtschaftliche Versbraucher. Der Einsluß, den das Syndisat auf die im Verkehr zwischen Händler und diesen Verbrauchergruppen bestehenden Preise ausübt, wird natürlich um so mehr abgeschwächt, je weiter sich die Reihe der Zwischenshändler ausdehnt. Der erste Unterhändler ist vom Syndisat nicht so abhängig wie der direkt von diesem beziehende Großhändler, der immerhin noch an bestimmte Bedingungen gebunden ist und für Preisausschreitungen vom Syndisat verantwortlich gemacht werden kann.

Die weiteren Unterhändler aber werden immer selbständiger und entziehen sich gänzlich dem Einflusse bes Syndikats und dem Zwange, ihre Preise in angemessenn Grenzen zu halten. Ganz abgesehen von der Willfür der Händler, die mit der Ausdehnung der Kette des vermittelnden Handels zunimmt und vom Verbraucher besonders in Zeiten gesteigerter Nachsrage drückend empfunden wird, müssen sich die Preise schon aus dem einsachen Grunde erhöhen, weil jeder Unterhändler seine Absattätigkeit, die bei geringeren Bezügen mit größerer Arbeit verbunden ist, bezahlt zu machen bestrebt sein muß. Je indirekter die Vermittlung, um so mehr verteuert sich die Kohle durch Ausschläge und Spesen.

Daher muß es für das Syndifat das erstrebenswerteste Ziel sein, sich als Erzeuger der Gruppe der Verbraucher zu nähern und die drückende Verteuerung der Rohle zu beseitigen. In dieser Hinsicht scheint nun, wenn wir z. B. den Fistus zum Bergleiche heranziehen, das Syndifat

nicht fehr segensreich gewirkt zu haben und mehr den Bunschen des Rohlenhandels als dem Drängen ber Berbraucher entsprochen zu haben. Während nämlich noch bis vor einigen Jahren ber handel 60 % bes Absakes der Syndikatskohle vermittelte, war der Sandel an dem Absak ber fiskalischen Saargruben nur mit 35 % und später 25 % und an den oberschlesischen Staatsgruben mit 15% und 10% beteiligt. Nach diesen Rahlen zu urteilen, follte man allerdings annehmen, daß von feiten bes Syndifats das Streben nach Annäherung von Produktion und Konfumtion nicht in bem Mage geforbert worden ist, als es möglich mar. Offenbar ist ber Fistus seinen Verbrauchern in ber Weise entgegengekommen, daß er ihn durch Ausschaltung der überflüssigen und durch Beschränkung auf die allernotwendigsten Glieder in der Kette des den Absatz vermittelnden Zwischenhandels oder durch direfte Bedienung der zu kleineren oder größeren Berbanden vereinigten Berbraucher billigere Preise verschaffte. entgegen diefen letterwähnten Bestrebungen ber Ginkaufsgenoffenschaften, wie sie besonders nach der Hochbewegung um 1900 unter den Ruhrkohlen= verbrauchern herrschten, blieb das Syndifat erhaltend für den Sandel, und auch heute noch laffen sich die Bestrebungen dieser Verbraucher wegen der schwierigen Bezugsbedingungen nicht in bem Mage burchführen wie an ber Saar und in Oberschlesien 1.

Man barf nun biese konservative Haltung bes Syndikats nicht als einen Mangel an gutem Billen gur Berbefferung ber Berhältniffe für ben fleinen Berbraucher ansehen, sondern muß berücksichtigen, daß es bei feiner Gründung Buftande antraf, die durch gang andere Absatverhältniffe als an ber Saar und in Oberschlesien bedingt, sich nicht mit einem Schlage beseitigen ließen. Der handel im Syndifatsbezirk besaß in der Zeit vor 1893 eine Machtstellung, ber bie bamals noch nicht syndizierten Bechen hilflos gegenüberstanden. Seine Unentbehrlichkeit infolge seiner großen Finanzkraft gestattete ihm, umgekehrt wie heute, die Geschäftsbedingungen festzusegen, und ben größten Teil ber Geminne für sich zu sichern, indem er die Zechen zu langfristigen und billigen Abschlüssen zwang, die er in Beiten ber Sochbewegung nur zu eigenem Borteil ausnutte, andererfeits aber in flauen Zeiten mit seinen Auftragen gurudhielt ober Breisermäßigung ber abgeschloffenen Berträge erwirkte. Es hatten fich mit ber Zeit Bustände entwickelt, die sich als nicht anders als eine den Produzenten wie Konfumenten übervorteilenden Rohlenmucher bezeichnen laffen. Erst mit bem Zustandekommen des Rheinisch=Westfälischen Rohlensyndikats änderten

¹ Bgl. Goepte, Das Rheinisch=Weftfälische Kohlensyndikat, S. 254-256.

sich die Verhältnisse zuungunsten des Handels, der sich jetzt einer höheren wirtschaftlichen Kraft gegenüber und seine Unentbehrlichkeit immer mehr schwinden sah. Tropbem konnte das Syndikat nicht in der radikalen Beise gegen den Sandel vorgehen, indem es ihn ohne weiteres beseitigte. Die Absatzgebiete für westfälische Rohle find viel umfangreicher und ent= legener, als die anderer Produktionsstätten. Der Kundenkreis sett sich in gang anderem Berhältnis zusammen, und zwar bergestalt, daß bie Rlein= verbraucher einen verhältnismäßig größeren Anteil an dem Gesamtkonfum besitzen, wodurch natürlich die unmittelbaren Geschäftsbeziehungen mit dem Syndifat nicht in berfelben Weise wie anderswo burchgeführt werden Die Magnahmen gegen die Verteuerung der Steinkohle für die Kleinkonsumenten konnten daher nicht so sehr in einer Beseitigung bes Sandels als in einer Berschiebung seiner Stellung auf dem Rohlenmarkte bestehen, wenn auch das Syndikat die überzähligen und schädlichen Elemente, die bisher nur spekulationsweise und vorübergehend den Handel betrieben, von jeder geschäftlichen Beziehung außschloß 1. Im allgemeinen aber er= fannte das Syndifat die Größe des öffentlichen Interesses, das eine Er= haltung berjenigen Bertreter des Handels forderte, die in dem Bertrieb der Rohle dauernden Erwerb und eine geficherte Eriftenz gefunden hatten.

Die wirtschaftliche Oberhand, die die Ruhrzechen durch die Syndizierung dem Handel gegenüber erhalten hatten, ermöglichte diesen aber in anderer Weise den Bedürfnissen der Verbraucher zu entsprechen, indem sie diese durch strenge Normierung der Vertragsbedingungen für den Handel vor dessen willfürlicher Ausnutzung schützten. Die dem Handel vorzeschriebenon Bedingungen, die nach der Hochbewegung von 1900 noch verschärft wurden, enthielten zunächst einen Absat über Vermeidung von Vreistreibereien, den sogenannten Handelskammerparagraph².

¹ Bal. Goette, Das Rheinisch-Westfälische Kohlensnnbikat, S. 225.

² Der Paragraph lautet in seiner neuesten Fassung: "Sie verpstichten sich beim Beiterverkauf dieser Mengen die Verkaufspreise so zu bemessen, daß die Höhe des Gewinnes zu ihrer Tätigkeit und ihrem Risis den Umständen nach in keinem Mißverhältnis steht. Diese Bedingungen haben Sie auch etwaigen Biederverkäusern aufzuerlegen. Verstoßen Sie oder einer ihrer etwaigen Nachmänner hiergegen, so haben Sie für jede zu einem zu hohen Preise verkaufte Tonne Kohlen eine Strase von 10 Mk. an uns zu zahlen. Außerdem sind wir in dem Falle berechtigt, ohne weiteres von sämtlichen zwischen uns bestehenden Lieserungsverträgen zurückzustehen. Darüber, ob ein Fall zu hohen Gewinnes vorliegt, soll unter Ausschluß des Rechtsweges die Handelskammer zu Essen oder ein für diesen Zweck zu wählender Ausschuß endgültig entschieden ..." — Siehe die Geschäftsbedingungen des Rheinisch-Westsfälischen Kohlensyndikats.

Dieser sogenannte Handelskammerparagraph sicherte dadurch, daß er die Großhändler für die Angemessenheit ihrer und ihrer Nachmänner Gewinne verantwortlich machte, den Konsumenten nicht nur gegen den eigentlichen Syndikatshändler, sondern auch vor allen Dingen gegen die Unterhändler,
bei denen die Preisausschreitungen hauptsächlich zu erwarten waren. Daß
die Entscheidung bei Beschwerden der Berbraucher wegen Übervorteilung
durch den Handel einer Handelskammer übergeben wurde, geschah lediglich
im Interesse einer schnellen und weniger kostspieligen Erledigung der
Streitfrage, hatte aber außerdem den Borteil, daß der Beklagte die Strafe
nicht so leicht auf den wirklich Schuldigen abwälzen konnte und dadurch
um so stärker an der Beobachtung der Borschriften interessiert sein mußte.
Nach unten bestimmte das Syndikat keine Preisgrenze, die den Händler
vor Unterbietung in schlechten Zeiten schützte, so daß also diesem kein
Äquivalent für die schweren Bedingungen geboten wurde.

Ein weiteres in den Vertragsbedingungen enthaltenes Verbot verhinderte eine Preistreiberei der Syndikatskohle durch Nichtsyndikatshändler. Unter Androhung einer Strafe von 3 Mk. pro Tonne wurde der Händler verpflichtet, seinen Absat auf das ihm zugemessene Gebiet zu beschränken und sich des Vertriebes der Rohle der freien Zechen zu enthalten, die besonders in den Zeiten der Hochbewegung gern Syndikatskohle aufkauften und diese zu höchsten Preisen an ihre Kunden weiterveräußerten.

Waren die konsumierenden Abnehmer durch diese direkten, die enormen Preisforderungen bekämpfenden Maßregeln gegen Übervorteilung sicher= gestellt, so mußten ichon die schweren Abnahmeverpflichtungen, welche der einen Geschäftsverkehr mit bem Syndifat unterhaltende Rohlenhandler übernahm, diefen den Berbrauchern gefügig machen. In Zeiten ichlechten Geschäftsganges mar ber Berbraucher gang Berr ber Situation und ber Bandler mußte fich, um feinen Abnahmeverpflichtungen den Broduzenten gegenüber nachkommen zu können, zur Lieferung zu ben niedrigften Breifen, ja zu Berluftpreisen herbeilassen, ba, wie mir ichon ermähnten, ber Sändler nicht durch eine Bestimmung des Mindestnutens vor gegenseitiger Unterbietung geschützt mar. Der Berbraucher mar hierburch in die Lage ver= fest, wenigstens zeitweilig preisdrudend auf die Angebote des Banblers zu wirken, was für ihn eine einseitige Begünstigung bedeutete und von Sändlerkreisen häufig als ungerecht angefehdet wurde. Dem Risiko, mit Berlustpreisen ihre Kohlen zu verkaufen, waren nicht so sehr die Großhändler als die Detailhändler ausgesett, da jene sich selbst durch lang=

¹ Goepfe, Das Rheinisch-Westfälische Rohlensyndikat, S. 234.

fristige Abschlüsse mit den Unterhändlern zu schützen wußten, während der mittlere und kleinere Berbraucher, auf den der Unterhändler angewiesen ist, nach Bedarf und Belieben seine Aufträge stellte. Das Syndikat, das seiner Preispolitik entsprechend auch die Preisausschreitungen nach unten nicht billigt und trozdem den Vermittler, bei dem sie zu erwarten waren, nicht besonders dagegen schütze, war sich nun wohl bewußt, daß dieser nicht ganz wehrlos und mittellos dasteht. Der Kleinhändler konnte sich vor solchen Berlusten wenigstens in etwas dadurch schützen, daß er seine Mengen lagern läßt und seinen folgenden Abschluß mit seinen Lieseranten entsprechend einrichtet, und die durch die Lagerung verschlechterten Bestände durch Mischung mit einer besonders guten Qualität wieder verbessert.

Als später die Großhändler sich zu festen, den Absat regulierenden Berbänden zusammenschlossen, von denen wir als den bedeutendsten die rheinische Kohlenhandel- & Recdereigesellschaft m. b. H. in Mülheim a. Ruhr nennen, suchten sie im eigenen Interesse auch die Preisausschreitung nach unten bei ihren Unterabnehmern zu verhindern, indem sie diesen einen Mindestnutzen vorschrieben. Dadurch war den Verbrauchern die Möglichsteit, zu Schleuderpreisen ihren Kohlenbedarf zu beden, ganz genommen, aber es muß jedem sachlich Denkenden einleuchten, daß diese Beschneidung der Vorteile des Verbrauchers keine wirtschaftliche Ungerechtigkeit bedeuten kann, und daß er als Üquivalent für den empfangenen Schutz gegen Ausbeutung in Zeiten der Hochbewegung dem Händler bei wirtschaftlichem Niedergang die Möglichkeit eines wenn auch nur mäßigen Gewinnes lassen muß.

In den Bezirfen des freien Wettbewerbes jedoch entzieht sich der Händler, der ben fleinen Verbraucher bedient, dem Einfluß des Syndikats und der Handelsgesellschaften und ist selbständiger, je mehr das vom Syndikat beschickte Marktgebiet mit der Konkurrenz fremder Bezirke rechnen muß. Der Kunde des rheinischen Händlers hat hier die Möglichkeit, aus der schlechten Konjunktur durch billige Einkäuse Vorteil zu ziehen, aber er entbehrt auch den Schutz gegen Ausbeutung, den das Syndikat dem Konsumenten in seinem unbestrittenen Gebiete angedeihen lassen kann. Gelang es hier also dem Syndikat nicht in gleicher Weise, wie in dem von ihm unumschränkt beherrschten Gebiete seinen Einfluß geltend zu machen und die Preise in einer der Bewegung seiner Richtpreise parallelen Bahn zu dirigieren, so erklärt sich daraus das Bestreben der Verbraucher, sich auf genossenschaftlichem Wege eine direkte Geschäftsbeziehung zum Syndikat zu verschaften, um sich durch Umgehung des Zwischenhandels bessen Willfür zu entziehen und durch den unmittelbaren Bezug seinen

Bedarf billiger zu beden. Die in biefem Sinne an bas Syndikat ge= richteten Anträge häuften sich besonders nach der Hochbewegung um 1900 1. Durch ben Sinmeis auf die schweren Bedingungen eines direkten Geschäfts= verkehrs und auf die Abnahmepflichten gelang es bem Syndifat doch in vielen Fällen, die Bereinigungen jur Burudnahme ihrer Antrage ju bemegen, wo es dieselben in Erkenntnis der vollständigen Aussichtslofigkeit ber Erfüllung nicht schon abgelehnt hatte. Wenn auch, wie man un= bedingt erkennen mußte, diese Bewegung einem dauernden wirtschaftlichen Bedürfnisse entsprach, so konnte das Syndikat doch nicht jede kleine Bereinigung in seinen unmittelbaren Rundenkreis aufnehmen, da hierdurch eine große Belaftung ber Geschäftstätigfeit herbeigeführt murbe, und es mußte als erfte Bedingung die Abnahme eines Mindestquantums fordern, und fich durch Auferlegung einer Raution für die Beobachtung diefer Bebingung sicherstellen. Nur unter folden Voraussetzungen konnten sich die vereinigten Bechen zur Beschreitung biefes Weges zur Unnaberung von Produftion und Konsumtion herbeilaffen. Dafür aber bietet die unmittel= bare Geschäftsbeziehung den vereinigten Berbrauchern den Vorteil, daß fie zu benselben Breisen wie die Großkonsumenten bedient werden können. Eine Schädigung bes Sanbels ift durch diese genoffenschaftliche Bewegung unausbleiblich, aber man muß berüchfichtigen, daß bei der Durchführung wirtschaftlicher Neuerungen, die doch verbessernd auf die bestehenden Ber= hältniffe einwirken follen, veraltete Buftande im Intereffe ihrer Durch= führbarkeit zurüdtreten muffen.

¹ Bgl. Goepte, Das Rheinifch-Weftfälische Rohlensnnbikat, S. 254.

Zabellen=Anhang.

Tabelle I. Durchschnittlicher Förderwert pro Tonne Steinkohlen in Deutschland.

											
Jahr	Dort- mund	Oberb Bres= Iau	Prei ergamts Bonn		Halle	Zu= fam= men	Sach= fen	Eljaß= Loth= ringen	Baŋ= ern	Übrige deut= sche Staa= ten	Deutschland zusammen
	Mf.	Mŧ.	Mf.	Mf.	Mf.	Mŧ.	Mf.	Mł.	Mf.	Mf.	Mf.
1885	4,70	4,36	7,16	6,61	9,31	4,98	7,13	7,72	8,60	7,67	5,19
$\frac{1890}{1891}$	7,98 8,38	5,47 6,02	10,05 9,74	8,25 8,91	10,31 10,24	7,47 7,83	$9,92 \\ 10,04$	9,93 10,00	10,47 10,36	9,47 9,74	7,66 8,00
1892 1893	7,38 6,42	5,99 5,89	9,20 8,52	8,61 8,23	10,26 8,92	7,20 6,51	9,44 9,48	9 ,42 8,59	9,85 9,69	9,42 9,29	7,38 6,75
1894	6,38	5,71	8,31	8,24	8,70	6,43	9,15	8,05	9,47	9,26	6,63
$\frac{1895}{1896}$	6,66 6,77	$\begin{array}{c} 5,72 \\ 5,74 \end{array}$	8,37 8,74	8,32 8,37	$8,53 \\ 7,54$	6,60 6,72	9,22 9,50	8,17 8,13	9,22 9,16	9,27 9,22	6,81 6,92
1897 1898	7,04 7,32	5,82 6,05	8,81 9,06	8,65 8,67	6,23 5,83	6,91 7,16	10,12 10,67	8,36 8,47	9,57 9,81	9,39 9,45	7,13 7,38
$\frac{1899}{1900}$	7,66 8,54	6,44 7,70	9,79 11,16	8,97 9,71	6,57 6,48	7,56 8,60	$10,94 \\ 12,56$	9,03 10,66	10,17 10,30	9,42 10,03	7,77 8,84
$\frac{1901}{1902}$	8,77 8,39	8,70 8,16	11,99 11,24	10,13 9,93	7,24 6,38	9,13 8,66	12,73 11,51	11,91 10,80	11,65 10,87	10,39 10,25	9,35 8,84
1903 1904	8,28 8,24	7,79 7,56	10,91 11.08	10,22 10,32	6,41 7,12	8,46 8,40	10,94 10,58	10,34 10.39	10,76 10,87	11,33 11,43	8,62 8,56
1905 1906	8,40 8,75	7,59 7,74	11,07 11,31	10,44 10,66	6,98 7,27	8,51 8,78	10,58 11,04	10,61 10,77	10,85	11,50	8,66
1907 1908	9,52	8,77	12,05	11,28	7,51	9,59	11,97	10,49	10,96 11,88	11,31 12,10	8,93 9,74
1909	10,06 9,94	9,52 9,52	12,37 12,18	11,58 11,52	6,97	10,17 10,08	12,59 12,39	12,21 11,65	12,76 12,50	12,72 12,74	10,31 10,21
1910	9,78	9,16	12,00	11,41	8,21	9,86	12,21	11,54	12,35	12,49	9,99
			Ð ı	ιrαή∫αή	nitt 18	887/189	3—1904	1910.			
1887/93 1904/10	6,44 9,24	5,15 8,55	8,42 13,15	7,85 11,03	9,83 7,44	6,32 9,34	9,19 11,62	8,69 11,09	9,63 11,74	8,80 12,04	6,55 9,49

Tabelle I. Die prozentuale Steigerung des Förderwertes pro Tonne Steinkohlen in Deutschland.

		Dbert	P r ergamt	eußen Sbezirk)]	Sach=	Eliab=	Bay=	Übrige deut∗	hand men
Jahr	Dort= mund	Bres: lau	Bonn	Claus= thal	Halle	Bu≠ fam≠ men	fen	Loth= ringen	ern	fche Staa= ten	Deutschland zusammen
	0/0	0'0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/ ₀	0/0	0/0	0/0	0/0
1885 1890 1895 1900 1905 1910	169,79 141,70 181,62 178,72	125,46 131,19 176,61 174,08	140,36 116,90 155,86 154,61	100,00 124,81 125,87 146,90 157,94 172,62	110,74 91,62 69,60 74,01	150,00	139,13 129,31 176,16 148,39	100,00 128,62 105,83 138,08 137,43 143,48	100,00 121,47 107,21 131,40 126,16 143,60	100,00 123,47 120,86 130,77 149,93 162,84	147,59 131,21 170,33 166,86

Bergleich von 1887/1893 und 1904/1910 (1887/1893 = 100)

 $1904/10 \left[143,48 \right] 166,02 \left[156,18 \right] 140,51 \left[75,68 \right] 147,78 \left[126,44 \right] 127,62 \left[121,91 \right] 136,82 \left[144,89 \right] 144,89 \left[124,48 \right] 144,$

Tabelle II. Durchschnittlicher Förderwert pro Tonne Steinkohlen in Deutschland, verglichen mit dem der einzelnen Bezirke.

Jahr	Dort= mund	Obert Bres: lau	Pr bergamt Bonn	euken Sbezirk Claus= thal	Halle	Zu= fam= men	Sach= fen	Elsaß= Loth= ringen	Bay= ern	Übrige deut= sche Staa= ten	Deutschland zusammen
	0/0	0/ o	0.10	0/0	0/0	0/0	e/o	0/0	0/0	0,0	0/0
1885 1890 1895 1900 1905 1910	90,56 104,18 97,79 96,61 96,99 97,90	84,01 71,41 83,99 87,10 87,64 91,69	131,20 122,91 126,25 127,84	127,55 177,00 122,17 109,84 120,50 114,21		97,52 96,92 97,28	137,38 129,50 135,39 142,08 122,17 122,22		165,40 136,68 135,39 127,83 125,29 123,62	123,63 136,12 113,46	100,00 100,00 100,00

Dabelle III. Steigerung der Steinkohlen-, Roke- und Brikettpreise im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

	1		<u> </u>		1		Πı	
© orte	Durchid preis Jah	in den	€tei	gerung	preis	d)nitts= in den hren	Steig	gerung
	1887/93 Wf.	1905/11 Wif.	absolut Wł.	prozen= tual 0/0	1887/93 außer 1891/1 Wf.	1905/11 außer 1907/8 Wif.	abfolut Wit.	prozen= tual 0/0
			2	i				İ
Gastohle	10,67	12,90	2,23	20,9	9,45	12,63	3,18	33,7
Gasflammförderkohle	8,93	11,35	2,42	27,1	7,83	11,13	3,30	42,2
Gasflammstudtoble	11,73	13,79	2,06	17,6	10,52	13,75	3,23	30,7
Gasflammnuß I und II	11,65	13,64	1,99	17,1	10,63	13,54	2,91	27,4
" III	10,32	12,81	2,49	24,1	9,47	12,64	3,17	33,5
" IV	9,05	11,75	2,70	29,8	8,12	11,58	3,46	42,6
Flammußgruß	7,02	8,75	1,73	24,6	6,19	8,44	2,25	36,3
Fettförderkohle	8,09	10,64	2,55	31,5	7,20	10,43	2,23	44,9
Fettstücksohle	10,68	13,42	2,74	25,7	9,08	13,33	4,25	46 ,8
Bestmelierte Rohle	_	-	-	_	-	_	_	
Fettnuß I und II	11,11	13,62	2,51	22,6	10,18	13,53	3,35	32,9
" III	9,46	13,05	3,59	38,0	10,56	12,89	2,33	22,1
" IV	8,87	11,87	3,00	33,8	7,96	11,66	3,70	46,5
Kofskohle	7,02	11,37	4,35	62,0	6,01	10,87	4,86	80,9
Magerförderkohle	8,22	9,89	1,67	20,3	6,64	9,68	3,04	45, 8
Magerstückfohle	13,02	13,73	0,71	5,5	11,64	13,64	2,00	17,2
Anthrazit=Nuß I	16,00	19,11	3,11	15,4	15,15	19,19	4,04	26,7
" " II	16,73	21,97	5,24	31,3	15,40	22,05	6,65	43,2
Fördergruskohle	_	-	- :	_	:		-	
Gruskohle	3,50	6,61	3,11	88,9	2,90	6,29	3,39	116,9
Durchschnitt	10,11	12,79	2,68	26,5	9,16	12,62	34,6	37,9
Breekfoks I und II	15,49	20,21	4,72	30,5	13,57	19,49	5,92	43,6
Gießereifots	14,81	18,34	3,53	23,8	12,93	17,75	4,82	37,3
Hochofenkoks	12,71	15,80	3,09	24,3	11,14	15,17	4,03	36,2
Durchschnitt	14,34	18,12	3,78	26,2	12,55	17,47	4,92	39,2
Brifetts	11,00	12,16	1,16	10,6	9,62	11,91	2,29	23,8
i		ļ		ļ		į	1	

¹ In der zweiten Hälfte der Tabelle sind die Konjunkturjahre 1890/91 und 1907/8 nicht mitgerechnet.

Tabelle IV. Berkaufspreife der Königsgrube in Oberschlefien 1. Flammfohlen.

Section 1		<u>.</u>			H	-	I	Rätte	r flein
Tag der Festschung	Stiiđ	Würfel	» Մութ	Nuß I	Rein	Erbs	Erbs]	Gries	Staub
	Mf.	Mf.	Mf.	Mł.	Mf.	Mf.	Mf.	Mf.	છ M¥.
1. März 1888	6,40 8,00 8,60 8,50 8,50 8,80 8,80 8,80 8,80 8,80 8,8	6,40 8,00 8,00 8,60 8,50 8,50 8,50 8,30 8,80 8,30 8,80 8,30 10,20 10,70 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 12,60 13,10 14,60 13,10 14,60	5,60 7,60 8,60 8,40 8,60 8,10 8,60 8,10 8,60 8,10 8,80 9,30 9,30 10,20 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 11,60 11,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10 12,60 13,10	5,00 — — — — — — — — — — — — — — — — — —	3,60 5,00 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5,50 5	3,80 5,40	2,20 4,00 — — 4,50 4,50 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	2,20 3,60 4,00 4,00 4,00 3,80 3,80 3,80 3,80 3,80 3,80 4,20 4,50 5,40 6,60 6,60 6,60 6,60 6,60 5,60 5,60 5,6	0,80 1,20

¹ Angaben ber Firma Cafar Wollheim, Berlin.

Tabelle V. Bertaufspreife für Steinkohlen ber Königin-Louife-Grube in Oberichleffen!.

Tag der Feste	Stüđ Mi	Würfel Mf.	Ruß I Mf.	Ruß II M£.	Erbs Mf.	Förder= klein Mk.	Würfel- klein Mt.	Klein I Mf.	Rätter≠ ffein Mf.	Staub Mf.	Abgesiebte Klein Mf.	Rtein II Mt.
1007	08.8		1	1				١	1	١	I	1
1. Januar 1001	089	6.50	5,60	1	١	4,40		3,80	I	1	İ	
1. Ceptember 1888	08	3 1	1		I	. 1	1	.	!	ı	!	ļ
1. Junual 1998 :	08,9	6.50	5,60		1	4,20	I	3,80	1	ŀ	ì	ì
1 Sanuar 1889	(%) (%)		1	!		. !	Į	. 1'	1	!	1	İ
l. September 1889	2,60	2,60	6,80	1	!	5,20	!	4,80	1	l	1	I
1 Sanuar 1890	8,00		.		1	1	1	1	1	1	i	İ
1. September 1890 .	00,6	00'6	00'6	1	1	08′9	1	6, 00	I	i		i
1 Sannar 1891	00,6	.		1	-	1	1	1	1	:	i	1
1 September 1891	00,6	00'6	00'6	i	1	98'9	1	900,9	!	1	1	1
1. Samuar 1892.	9,00	.	.	1	l		l	I	1	1	1	1
1. September 1892 .	00,6	00'6	9,00	!	and the same of th	08'9 -	1	9'00	ļ		ļ	Ì
1 Samor 1893	9,00	. !		1	I	1		1	-	1	1	!
1. September 1893	00,6	00'6	9,00	}	ł	08'9		900'9	4,00		-	1
1 Sanuar 1894	9,00	.	.	1	I	1	1	1	1	1	1	1
1. September 1894	00,6	00'6	9,00		4,50	08'9	1	00′9	4,40	l	08′9	
1. Januar 1895	00.6	.	. 1	1	i		-	;	1	1	18	!
1. September 1895 .	9 <u>,</u> 6	00'6	9,00	2,0	4,50	08′9	ļ	900,9	4,40	!	08′9	İ
1. Januar 1896	00 ' 6		!	1	ı	1	1	1 3	i	i	16	-
1. September 1896 .	9,00	0,0 0	9,00	1	4,70	08, 9	l i	9,00	4,70	-	9,80	1
1. Januar 1897	00'6	-	1	1	i	1	1	}	:]	ı į	1	!
1. September 1897 .	00'6	00'6	9,00	2,00	4,70	7,20	1	6,20	4,70	2,70	7,20	1
1. Nanuar 1898	9.00	.	1	1		1	1	1	1	1	1	ł
1. September 1898 .	9,50	9,50	9,50	09'2	5,00	7,50		6,40	2,00	8,00 0,00	7,50	
1. Sanuar 1899	9.50	.	.	.	l		1	!	1	1	1	1
1. September 1899 .	10,40	10,40	10,40	8,40	5,80	8,30	1	7,20	5,60	3,30	8,30	1

1 Angaben ber Firma Cafar Wollheim, Berlin,

Tabelle V. (Fortfehung.)

Lag der Fest: sekung	Stild Mf.	Würfet Mf.	Ruß I Mt.	Nuß 11	Erbs Mf.	Förder= flein Mf.	Würfet: ffein Mf.	Rein I	Mätter= klein Mf.	Staub M*	Abgestebte Klein Me	Rlein II
1. Januar 1900	10.40											
1. September 1900 .	10,90	10,90	10,90	9,20	6,40	00.6	1 1	7.90	6.40	1 22	00 6	1 1
1. Januar 1901.	10,90	ļ	.	. 1	. 1	-	!	201	3 1	2	00'6	! !
1. September 1901	8 (3 (8)	11,80	11,80	9,70	06'9	9,50	-	8,40	06'9	3,90	06.6	1
1. Junuar 1902	200	11 80	15	0	3	18			. 1	. 1	. !	-
1. Nanuar 1903	8,68	00/11	00,11	9,60	6,30	00/6		2,90	6,30	08,8	00'6	!
1. September 1903	11,80	11,80	11,80	9.10	06.9	000		7 00	6.90	100	- 00	1 6
1. Januar 1904	11,80	.	-	- 1	2	2		8.	02,0	 Sy [9,20	06.
1. September 1904	8,5	11,80	11,80	9,10	09'9	00'6	!	2,90	00.9	00.5	9.40	7.50
1. Januar 1903.	08,11 08,00	5	3			1	1	.				ì I
1. September 1905 .	200 200 200 200 200	11,80	08,11	9,10	2,00	00'6	2,90	7,20	00'9	3,10	09'6	i
1. Junuut 1999 1 Sentember 1906	10,00	0000	1 6	6	18		1 1	1	-	. [.	1
1. Samuer 1907	19,90	10,50	06.00	08, 6 6, 6	% 38	08,6 6,6	90,6	8,0	08,9	3,60	10,30	İ
1. Sentember 1907	00,00	12,50	12,00	10,40) (2) (3)	10,40	3 3 3 3	8,00 00,00	7,40	4,40	11,40	
1. Januar 1908	13,30	2.4.1	1.0,00	11,40	00'6	11,40	10,60	9,60	8,40	5,40	12,40	1
1. September 1908	18.30	13.30	1: 20	1 70	0.80	1 5	000	- 6	15	1 3	1	-
1. Januar 1909	12,80	19,80	200	11,40	0,0	11,40	00,01	00,0	04,0 04,0	0,40		!
1. September 1909 .	13,30	(S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S. S	11,00	11,10	00,0	11,20	02,01	04,0	0,40	0,40	1	1
1. Nanuar 1910	13,30	18,80	12,00	11,40	00,0	09/11	0201	9,40	8,40	0,40	1 1	!
1. Sentember 1910	12,22	0.00 0.00 0.00 0.00	00001	11,40	02,0	02,11	11,20	9,40	8,40	5,40	!	
1. Samilar 1911	10,00	1000	00,01	11,40	2,0	02,11	10,20	9,40	8,40	5,20	1	i
1. Sentember 1911	00,01	00,01	00,01	11,40	02,6 02,6	11,20	10,20	9,40	8,40	5,20	1	1
1 Samiar 1919	00,01	00.00	0,01	11,40	ر اور آ	02,11	10,20	9,40	8,40	5,20	!	i
	10,01	10,01	1:3,30	11,40	9,50	11,20	10,20	9,40	8,40	5,20		1
		_	_		_							

ŀ	_	
į	>	
	0	
,	_	
	٥	
٠.	2	3

Tabelle VI.				Rid	htpre	ife de	ig 1:	d) tigí	iten (Richtpreise ber wichtigften Saarkohleuforten	ohleı	tforte	:# 1.							
©orte	1893	1894	1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	907	806	909	910	911	912
ng Blammkohlen. 2 Reche Louisenthol:															-	-	-			I
-i <u>-</u>	14,6		13,6	13,6	12,6	14,0	15,0	16,0	16,0	15,6	15.6		15.6	5,6						3
T. Würfel	9,0 14,5	9,0 14,0	13,0 0,0	13,0	ව හ ර හ ර හ	9,5 14.0	10,5	11,6	11,6	10,8	10,8	11,7	11,1	11,6	12,2	12,2	12,2	12,0 12,2	12,2	14,0 12,2
Ruf I			12,0	12,0	13,0	13,2	14,6	15,6	15,6	15,6	15,6		15,0 15,6	15,0 15,6					16,0	0,91
Rußgrieß 2/15 mm			8, 2, 2, 2,	6,5 6,4	9,0	12,2 9,8	13,6 11,1	15,0	15,0	14,1 10,6	14,1 10,6		14,1	14,1					15,2	2.4. 5.8.
Zeche Griesborn: I Sorte	201	10.6		9	9	. (2	2		11,1	0,11					12,6	13,0
II. Sorte	10,6	10,6	10,6	10,8	10,8	2,1 2,4 5,4	14,0 12,2	15. 27.20 27.00	15,2	8,61	8,41 S,61	15,4	15,4	15,6		16,2		16,2	15,8	8,51
Muß 1	120	12,0		12,0	12,0	12,5	13,5	14,6	16,6	15,6	15,0	16,0	0,0	13,1 16,6		13,6 17,0		13,6	13.6 0.0	0,40
III. Sorte	5,2	10,0 5.4		5,7 5,∞	10,5 6,8	11,0	12,0 0,0	13,2	16,0	15,6	14,1	14,1	14,1	14,1	15,2	15,2	15,2	16,4 16,4	17,2	18,0 16,8
Zeche v. b. Henbt:				2	2		1	0,0	2,0	Ó.	œ.	9, 9	9,0	9,8		9,2		8,6	8,6	8,6
1. Sorte	13,0			12,5	12,5	13,0	14,0	15,0	15.2	14.8	2 2		<u>4</u>	75				 1		•
Nußgrieß	0,61 9,4	13,0 9,4	27.8 8,8 6,0	12,0 9,0	12,4 9,8	13,2 10,5	14,6 11,3	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6 15,6	15,6	15,6	16,2	2,5	0,51	0,01	15,0	14,6 15,2
Fettkohlen.							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	2	1/11	1,11		0,11	12,0				12,6	İ	
Zeche Dudweiler:												-			~					
1. Corte	12,4 0,9	12,8	12,8	12,8	12,8	13,4	14,5	15,8	16,1	15,9	15,6		15,6	16.0				16.9	17.6	n G
	12,4		12,8	12,8	12,8 4,8	13,4	5.4 ∞′∞	Ξ. ξ. ∞΄α	11,8	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	12,1	12,1	18,	11,8	2,00	0,51 11,8
Zeche Maybach:					•)) }	101	2/01	0,01		0,61					16,2	16,0	0'91
I. Sorte	11,8	12,2	12,2	12,5	12,4	13.0	14.2	ν.: «	16.1	5.	75	7 Y	2	٠ •	9				-	
II. Sorte	8,4	8,2	8.2	4,00 4,00	8		10 01	110	1 1	2001	0,01	0,01	0,01) (0 (0 (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0) (0)					15,0	15,0
Beche Altenwald:					2	1	2	0/11	0/11	701	10,2	10,2	, , , ,	10,6	12,1	12,1	11,8	11,8	11,8	11,8
Rofstohle?	4,3	5,1	5,6	6,0	6,9	7,2	8'2	8,6	0'6	7,3	7,3	7,8	8'2	8,7	9,4	9,4	8,8	8,8	∞	8.8
Gastohle	14,0	14,0 13,5		13,5	13,5	13,5 14,5		16,6	16,6	16,6 16,6 15,9 16,5	16,5	16,5 16,5	16,5	16,6	17,2	17.2	16.8	16.6	156 156	. 5

1 Siehe "Glüdauf" (die verschiebenen Jahrgänge). — 2 Bertragspreis.

Labelle VII. Durchschnittspreis für Kohlen verschiedener Saarzechen (nach Tabelle VI).	hnittspr	eis für	Rohlen	verschied	dener S	aarzeche	n (nach)	Tabelle V	I).	
Corte	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899	1900	1901	1905
Stückbhle (I. Sorte), Louisenthal. Abgestebte Horbertohlen (II. Sorte) Ank I. Ank II.	13,70 9,80 12,65 11,00 9,20	13,65 9,80 12,65 10,30 9,20	13,20 9,80 12,00 10,00 8,40	13,20 9,90 12,00 10,25 8,70	13,20 9,90 12,45 11,55 9,40	13,55 10,50 12,95 11,60 10,15	14,50 11,35 14,25 12,80 11,20	15,55 12,40 15,25 14,10 11,80	15,60 12,40 15,95 15,50 11,80	15,20 11,40 15,60 14,85 10,85
当 医 (Stüffohlen (I. Sorte)	12,35 8,80	12,50 8,60	12,50 8,60	12,55 8,60	12,60 9,15	13,20 9,60	14,35 10,40	15,80 11,40	16,10 11,40	15,75 10,65
	-	and the state of t					i i			
Corte	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912
Stüdfohlen That Auf I The	15,20 11,40 15,60 10,85 10,65	15,35 11,95 15,75 14,10 11,35 15,60 10,65	15,40 11.95 15,80 14,10 11,35 15,60	15,50 12,35 15,95 14,10 11,80 16,00 10,85	16,05 12,90 16,55 15,20 12,60 16,60 12,10	16,05 12,90 16,55 15,20 12,60 16,60 12,10	16,05 12,90 16,55 15,20 12,50 16,20 11,80	15,95 12,90 16,75 15,80 12,60 16,10 11,80	15.15 12.90 16.35 16,20 12,50 15,20 11,80	15,15 13,10 16,40 15,80 13,001 15,20 11,80

Tabelle VIII. Grofinandelspreise für Steinkohle an deutschen Pläten. Pro Tonne in Mark. Jahresdurchschnittspreise für die Jahre 1886—1911.

Städte und Kohlensorten	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892
Berlin (frei Bahnhof): Beftfälische Schmiedekohle Oberschlesische Stückkohle Oberschlesische Kleinkohle	— — —		 	_ 	 	 - -	
Breslau (Grubenpreis): Riederschlesische Gastohle Oberschlesische Gastohle	9,9 6,0	9,9 5,9	9,8 5,9	10,9 7,0	13,4 9,5	12,8 9,2	12,7 9,1
Dortmund (ab Berk): Stückfohle	6,7 4,5	6,3 4,4	6,4 5,5	9,3 7,4	12,9 9,9	11,5 8,0	9,2 7,3
Essen=Ruhr (ab Werk): Westfälische Flammkohle Westfälische Fettkohle Westfälische magere Kohle Westfälische Gaskohle	5,9 5,6 4,9 7,2	5,7 5,6 4,9 7,1	6,3 6,0 5,3 7,5	9,3 8,5 8,3 11,0	12,4 10,7 11,0 14,6	11,0 9,9 9,7 12,9	9,8 8,5 7,8 11,8
Hamburg (ab Bord): Westsälische Stückohle Westsälische Rußkohle	_	_	_	<u>-</u>		_	_
Saarbrücken (ab Grube): Saarflammkohle	7,9 7,4	7,6 7,3	7,5 7,4	8,1 8,3	10,7 10,9	10,4 10,3	10,4 9,5
Düffelborf (ab Werk): Westfälische Flammkohle Westiälische Fettkohle Westfälische magere Kohle Westfälische Gastohle	5,9 5,6 4,8 7,2	5,7 5,6 4,8 7,1	6,3 6,0 5,3 7,5	9,0 8,7 8,4 11,1	12,6 12,1 12,4 14,9	11,1 9,9 9,9 12,9	9,8 8,6 8,3 11,8
Englische Kohlen. Danzig (ab Bord): Englische Nußkohle Schottische Maschinenkohle	12,3 11.5	12,2 11,5	12,4 11,9	15,4 13,8	19,7 16,2	14,7 17,7	16,6 13,0
Hamburg (ab Bord): West-Hartlen	12,9 — 12,2 —	12,7 12,0 —	13,1 12,4 —	15,8 16,0 —	18,3 18,6 —	17,1 17,9 —	15,1 15,7 —

¹ Sahrbucher für ben Dberbergamtsbezirf Dortmund.

Tabelle VIII (Fortsetung).

Städte und Rohlensorten	1893	1894	1895	1896	1897	1898	1899
Berlin (frei Bahnhof): Beftfälische Schmiedekohle Oberschlesische Stückfohle Oberschlesische Kleinkohle							_
Breslau (Grubenpreis): Riederschlesische Gaskohle Oberschlesische Gaskohle	12,6 9,1	12,6 9,0	12,6 9,0	12,6 8,9	12,8 8,7	13,1 9,1	13,7 9,8
Dortmund (ab Werk): Stücksohle	8,2 6,5	9,0 6,9	9,0 7,4	9,0 7,9	9,4 8,5	9,7 8,7	10,0 9,0
Essen=Ruhr (ab Werk): Westfälische Flammkohle Westfälische Fettkohle Westfälische magere Kohle Westfälische Gaskohle	7,6 7,3 7,5 9,8	8,7 8,0 7,5 10,5	8,1 8,0 7,5 10,1	8,0 8,3 7,7 10,2	8,6 8,9 8,3 11,2	8,8 9,1 8,6 11,5	9,1 9,4 8,9 11,8
Hamburg (ab Bord): Westfälische Stückohle Westfälische Rußkohle	_	_	_	. <u> </u>	_	_	-
Saarbrücken (ab Grube): Saarflammkohle Saarfettkohle	9,9 8,5	9,7 8,2	9,6 8,3	9,4 8,4	9,7 8,8	9,8 9,0	10,5 9,7
Düffeldorf (ab Wert): Westfälische Flammkohle Westfälische Fettkohle Westfälische magere Kohle Westfälische Gaskohle	8,0 7,3 7,5 9,8	8,9 7,9 7,5 10,4	8,8 8,0 7,5 10,5	8,6 8,1 7,6 10,5	9,1 9,0 8,8 10,5	9,5 9,0 8,8 10,9	10,0 9,4 9,0 11,8
Englische Kohlen. Danzig (ab Bord): Englische Nußkohle Schottische Maschinenkohle	14,5 12,9	14,8 14,1	13,3 12,0	13,4 11,7	15 0 12,6	16,7 15,2	19,0 17,1
Hamburg (ab Borb): Best-Hartlen	15,2 16,3 	15,1 14,9 -	13,4 13,9 	12,7 13,2 =	13,1 13,7 —	14,6 14,4 	15,9 — 15,6 —

Tabelle VIII (Fortsetzung).

1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911
	24,3 22,3 19,2	22,7 22,0 18,8	22,3 22,0 18,6	22,3 22,0 18,6	22,3 22,0 18,6	22,8 22,5 18,6	23,8 23,5 20,5	24,0 23,8 21,3	23,3 23,6 21,3	23,0 23,6 21,3	
17,1	17,8	16,5	15,0	15,0	15,5	15,9	16,8	18,8	18,6	18,2	_
11,0	11,8	11,7	11,5	11,3	11,1	11,1	12,0	14,4	14,1	13,7	
13,6	14,0	13,3	12,1	11,8	11,8	11,8	12,5	12,8	12,8	12,8	_
9,9	10,0	9,3	9,0	9,0	9,0	10,0	10,8	11,0	10,6	10,5	
10,0	10,0	9,7	9,4	9,4	9,5	10,3	11,1	11,3	10,9	10,8	10,6
10,3	10,3	9,6	9,4	9,4	9,5	10,3	11,1	11,3	10,9	10,8	10,8
9,5	9,5	8,8	8,3	8,3	8,7	9,5	10,4	10,5	10,1	10,0	10,0
12,8	12,8	12,0	11,8	11,8	11,9	12,3	13,4	13,8	13,2	13,0	12,6
23,2	18,5	17,8	16,6	16,1	16,2	17,7	20,0	18,5	17,5	17,0	_
24,4	20,4	19,3	19,5	19,1	19,2	20,7	23,1	21,0	19,7	20,4	
11,9	12,8	12,0	11,8	12,1	12,0	12,2	12,8	13,0	13,0	12,8	_
11,4	12,5	11,4	11,0	11,1	11,2	11,5	12,2	12,4	12,1	11,9	
10,8	10,9	10,5	10,3	10,3	10,3	10,9	11,9	12,3	11,7	11,5	-
10,2	10,3	9,6	9,4	9,4	9,6	10,2	11,0	11,3	10,9	10,8	-
9,7	9,8	9,1	8,5	8,4	9,1	9,5	10,6	11,0	10,3	10,0	-
12,7	12,8	12,2	12,0	12,0	12,0	12,5	13,1	13,7	13,2	13,0	-
26,8	22,0	20,5	19,8	18,6	18,8	19,8	22,7	22,7	21,1	22,0	<u> </u>
23,0	16,5	15,1	14,9	14,1	13,9	14,9	19,9	18,7	16,2	16,0	
22,4	17,4	16,7	16,0	15,2	15,0	15,5	18,8	16,9	15,2	15,1	
	11,1	10,3	9,8	8,9	9,5	10,4	14,4	11,6	10,3	10,8	
22,7	18,6	18,2	17,2	16,6	16,9	17,6	20,5	19,0	18,0	—	
22,2	18,1	17,0	16,5	15,7	16,0	16,5	19,7	17,8	16,1	16,1	
21,4	15,2	14,4	13,7	13,0	13,3	13,8	18,4	13,8	18,0	13,0	

Tabelle IX. Steinkohlenpreise bes Groß: und Preise in Mark pro Doppelzentner nach monatlichen

	Bei	rlin		Stet	tin		Rönig	gsberg		Dai	nzig	
	Groß	Detail	Gr	:oß	De	tail	RI	ein	(৪)	roß	De	tail
Jahr	oberfclesische Ruß I frei Bahnhof	oberfclefifche Ruk frei Reller	Cteam Chop	tische Ing	Steam team	Ruß gung	splijajbļ	[cottifche		nvaller Hafchinen Maschinen	ig schillede ig Nuß	gung (hottische Otiick
1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	2,23 2,21 2,17 2,21 2,21 2,23 2,19 2,42 2,38 2,38	3,10 2,79 2,63 2,63 2,75 2,80 3,00 3,30 3,20 3,20	1,75 1,68 1,63 1,56 1,59 1,80 2,00 1,90 1,68 1,65	1,65 1,56 1,53 1,53 1,54 1,75 2,00 1,80 1,50 1,65	2,01 1,92 1,83 1,85 1,90 2,10 2,50 2,20 2,10	2,01 1,92 1,83 1,85 1,90 1,90 2,10 2,50 2,20 2,10	2,78 2,46 2,42 2,46 2,53 2,60 2,90 3,10 2,90 2,90	2,50 2,22 2,15 2,02 1,98 2,20 2,60 2,80 2,40 2,30	2,11 2,00 1,98 2,00 - 2,00 2,30 2,50 2,16 2,15	1,65 1,51 1,49 1,41 1,36 1,30 1,50 1,60 1,25 1,25	2,51 2,38 2,37 2,37 2,00 2,50 2,92 2,76 2,66	2,25 2,18 2,15 2,06

Tabelle IX.

	¥o	fen			Mag	deburg				Elbe	rfeld	
	Groß	Detail		Groß			Detail		Gı	roß	De	tail
Jahr	Nuß I	Nuß I	Anthrazit	fátefifáe	englifde	Anthrazit	fálefifáe	englifde	la Förber	Nuß I und II	gewöhnlich melierte	Nuß I am I
1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908 1909 1910 1911 1912	3,02 1,88 1,90 1,89 1,88 1,90 1,97 2,13 2,11 2,09	2,22 2,12 2,13 2,17 2,18 2,15 2,40 2,80 2,40 2,38	4,23 4,11 3,97 3,87 3,90 3,30 3,90 4,55 4,40 4,15	2,24 1,95 1,93 1,95 2,00 2,28 2,45 2,75 2,35 2,35	2,16 1,88 1,90 1,89 1,95 2,08 2,30 2,55 2,25 2,25	4,60 4,40 4,20 4,15 4,13 4,00 4,30 4,70 4,55	2,39 2,20 2,21 2,20 2,18 2,25 2,65 2,70 2,65 2,65	2,35 2,20 2,21 2,18 2,18 2,18 2,25 2,60 2,85 2,65 2,65	1,10 1,03 1,00 1,00 1,02 1,03 1,15 1,25 1,20 1,15	1,50 1,43 1,40 1,36 1,35 1,40 1,45 1,60 1,60	1,80 1,78 1,80 1,80 1,91 1,90 2,10 2,30 2,20 2,10	2,00 2,00 2,00 2,00 2,13 2,10 2,20 2,40 2,40 2,30

Detailhandels in einigen deutschen Städten.

Notierungen ber "Nachrichten für Sandel und Induftrie".

	Bar	men		l		-	Müı	ıchen					Ni	rnberg	
	roß	De	tail			roß			De	tail		(3)	roß	De	tail
	Ruß I	melierte	П	-	:baŋer		he ohle	obe	rbayer		he ohle	ſäď	jij che		ctauer pech=
Förder	(Lundhiliche I und I	Gewöhnlich m	Ruß I und	grei frei	Bürfel Bürfel	gogn Rleinste Würfel	Westfälische Schmiedetohle	Grob	Wirfel	Kleinste Würfel	Westfälische Schmiedekohle	Easpechstücke	Würfet I und II	Stücke	Würfel
1,06 1,01 1,00 1,00 1,02 1,05 1,20 1,35	1,47 1,47 1,46 1,44 1,41 1,43 — — 1,50	1,81 1,73 1,70 1,70 1,76 1,80 — — — 2,20	1,91 1,83 1,80 1,80 1,86 1,90 — — — 2,30	2,10 2,10 2,10 2,10 2,10 2,10 2,11 2,19 2,20 2,20	1,80 1,84 1,84 1,84 1,84 1,91 2,13 2,16 2,16	1,30 1,23 1,20 1,48 1,67 1,67 —	2,88 2,67 2,64 2,66 2,75 2,75 2,83 2,95 2,93 2,86	2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,74 2,80 2,90 2,90 2,86	2,58 2,58 2,58 2,58 2,58 2,70 2,84 2,90	1,97 1,90 1,96 2,30 2,35 2,35 2,40 2,40 2,44	3,24 3,23 3,24 3,25 3,33 3,40 3,60 3,60 3,60	2,68 2,61 2,55 2,56 2,60 2,65 2,75 2,90 2,80 2,86	2,51 2,49 2,46 2,49 2,50 2,65 2,80 2,70 2,72	3,41 3,28 3,01 3,00 3,10 3,20 3,50 3,80 3,60 3,80	3,35 3,18 2,91 2,90 2,95 3,00 3,30 3,60 3,40 3,60

(Fortietung).

. Sei	ipşig		Straßl	urg			l		übect	
Groß	Detail	Gro	3		Detail	ĺ .	G	roß	De	tail
Ölenițer	Ölsniter	i	u B	l	æ	Nuß mm	<u>ئ</u> و		<u>2</u> 6	
Pechfüüte Wafch- Würfel Wafch- Knorpel	Pechfüüde Walch= Würfel Wach= Knorpel	Saarflamm. I Ruhr-Nuß 8/25 mm	belgifche Nuß	Saar I gestebt	Ruhr=Nuß große	belgische N 20 – 40 m	wejtfälifde	englifd)e	westfälische	englifdje
2,09 2,02 1,95 1,95 1,85 1,76 1,89 1,75 1,67 1,89 1,75 1,66 1,89 1,76 1,67 1,98 1,85 1,76 2,07 1,96 1,87 2,16 2,05 1,96 2,16 2,05 1,96 2,16 2,05 1,96	3,10 2,81 2,81 2,77 2,63 2,55 2,71 2,58 2,50 2,72 2,58 2,50 2,74 2,59 2,51 2,88 2,68 2,60 3,04 2,88 2,80 3,18 2,02 2,94 3,18 3,02 2,94 3,18 3,02 2,94	1,96 2,16 1,84 1,83 1,76 1,76 1,82 1,81 1,86 1,85 1,90 1,94 2,22 2,14 2,60 2,50 2,10 2,20 2,20 2,20	2,05 2,13 2,09 2,11 2,80 3,60 3,30 3,10	2,53 2,40 2,33 2,44 2,36 2,36 2,64 2,68 2,56	3,32 3,10 2,90 3,02 3,01 2,96 3,28 3,48 3,36 3,16	3,38 3,04 3,00 3,08 3,05 3,05 3,44 3,48 3,28	2,32 2,16 1,99 1,91 1,87 1,85 2,20 2,10 1,88	2,03 1,93 1,83 1,67 1,68 1,80 2,00 1,80 1,70	2,55 2,47 2,43 2,40 2,43 2,40 2,80 2,80 2,60 2,40	2,43 2,25 2,24 2,20 2,25 2,40 2,40 2,60 2,40 2,40 2,40

Tabelle X. Die Entwicklung der Selbstkoften und Kohlenpreise im Ruhrbegirf und Saarbegirt.

Jahr	Wert	Selbst= fosten	Unteil der Selbst= kosten am Wert	Jahr	Durch= chnitts= erlös	Selbst= fosten	Anteil der Selbst= kosten am Wert
	Mŧ.	Mf.	0/0		જાત.	Mf.	0/0
1000	4.00	101	01.40	1005		2.05	01.50
1886	4,69	4,24	91,40	1885	7,40	6,05	81,76
1887	4,64	4,11	88,58	1886	7,32	6,11	83,47
1888	4,80	4,14	86,25	1887	7,17	6,03	84,10
1889	5,46	4,47	81,87	1888	7,23	5,91	81,74
1890	7,96	5,85	7 3, 4 9	1889	8,00	6,49	81,12
1891	8,36	6,53	78,11	1890	10,86	8,75	80,57
1892	7,37	6,46	87,65	1891	10,47	9,11	87,01
1893	6,41	5,92	92,36	1892	9,93	8,84	89,02
1894	6,37	5,81	91,21	1893	9,09	8,12	89,33
1895	6,66	5,98	89,79	1894	8,81	7,84	88,99
1896	6,77	5,89	87,00	1895	8,86	7,63	86,12
1897	7,03	6,04	85,92	1896	8,96	7,73	86,27
1898	7,31	6,27	85,77	1897	9,25	7,73	83,57
1899	7,66	6,56	85,64	1898	9,43	7,99	84,73
1900	8,53	7,19	84,29	1899	10,08	8,26	91,94
1901	8,76	7,41	84,59	1900	11,63	8,87	76,27
1902	8,39	7,16	85,34	1901	12,65	9,96	78,73
1903	8,28	7,10	85,75	1902	11,70	9,70	82,91
1904	8,25	7,08	85,82	1903	11,38	9,90	86,99
1905	8,40	7,22	85,96	1904	11,63	10,02	86,16
1906	8.76	7,47	85,27	1905	11,63	10,03	86,24
1907	9,52	8,24	86,55	1906	11,86	11,50	88,53
1908	10,06	8,92	88,70	1907	12,52	11,73	93,69
1909	9,94	8,96	90,13	1908	12,79	11,58	90,54
1910	9,78	8,77	89,67	1909	12,55	11,68	93,07
	,	·	·				

Tabelle XI. Entwicklung der Bergarbeiterlöhne 1.

								,								
	<u>ග</u>	Saarbezirk (Staatswerk)	(Staats)	werf)	<u>κ</u>	Nieder fchlefien	ch le fi	e n	Oberb	Oberbergamtsbez.	3. Dort	Bortmund		Dberfch lefie	lefien	
Saljr	rod lang =	Reine Löhne im ganzen 1000 vit.	Schicht: Jahreds verbienft eines Arbeiters d. Ge- famtbelegichaft Mt.	Jahres= lt eines g d. (He= egichaft	3 Jahl der E Arbeiter	Reine Löhne im ganzen 1000 Wt.	Schichts verdien Arbeiter fantbel	Schicht: Jahred: verdienst eines Arbeiters d. Ge- samtbelegichaft Mt.	rsd lang = rstisdrik S	Reine Löhne im ganzen 1000 Wt.	Schicks , jahreds verbienst eines Arbeiters d. 1800 famtbelegischaft Mt.	Jahresz ft eines is d. 18ez egfdaft WE.	rod lang z rotiodru S	Reine Löhne im ganzen 1000 wit.	Schickt Jahres verbienit eines Arbeiters d. (Ke-famtbelegichaft Mt.).	Jahres: eines ib. (8e- glichaft we.
1886	25	19 982	2,85	809	13	7 728	1,99	586	100	77 118	2,58	772	40	19 638	1,81	490
268	22	30 676	3,79	1114	91	11650	2,45	735	124	132339	3,49	1067	48	32429	2,37	671
1895	: 	28 424	3,27	676	18	$13\ 150$	2,43	737	150	145 456	3,18	896	52	35 374	2,46	675
1900	40	42 057	3,56	1044	25	20145	3,00	910	720	293008	4,18	1332	89	59995	3,12	877
8061	4	46808	09,8	1068	24	20 307	2,75	827	548	298951	88. 88.	1205	83	68425	2,98	835
1904	45	49 331	3,71	1097	25	21305	2,79	843	362	316601	86,8 86,8	1208	£	69722	2,98	98:36
1905	9	50 957	- 08,∵	1114	13	22550	2,94	885	760	307779	4,0:3	1186	98	74513	3,08	867
1906	X	54 902	% %;	1146	33	23 205	3,05	924	270	378852	4,37	1405	6 8	82213	2,23	924
1907	.49	57 955	4,02	1185	- 92	. 25 533	3,27	066	294	459435	4,88	1562	94	94678	3,48	100:3
8061	5.	59 102	4,04	1182	97	26598	87,8 62,7	1000	325	485378	4,82	1494	105	106624	3,52	1016
6061	25	58 808	3.96	1136	% %	27 123	3.7.33 2.233	975	330 830	445996	4,49	1350	116	114267	3,48	986
1910	32	58 788	3,97	1122	82	27264	3,23	974	33. 33.	462286	4,54	1382	116	112061	3,44	964
1911		1	.	1	20	:30 2:36	1	1036	353	493953	4,69	1446	121	123872	.	1020
	Steia	Steigerung i. 3.	1910 feit	1886:	Steige	erung i. 3.	1910 fei	t1886:	Steige	rung i. 3.	1910 feit	t 1886:	Strige	rung i. F.	1910 feit	1886:
Absolut	27	38,806	1,12	8 8 8 8 8 8	15	$\frac{19537}{259}$	1,24	888	235	385097	1,96	610	92	92 423	1,63	474 96
3n % uS	211	194		9	711	16.5	3	- 3	F .) F	2	9	1001	2	3	90

Die Lohnverhaltnisse ber in der vorstehenden Tabelle nicht mit berücksigten Grubenbeamten (einfal. der ständigen Aufseher, Oberhauer, Jahrauer usw.).

	1890	1895	1900	1901	1905	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	ereig feit	200 890
111630	Mt.	Mť.	Mt.	Mŧ.	∭ť.	∭ŧ.	Mt.	Mt.	3)2.f.	M.F.	₩¥.	Mt.	Mt.	abjolut MŁ.	in 0,0
	, 000	7 0 1	00000	7600	2003	5116	0010	7700	7000	0070	010	0020	07.40	000	3
Ruhrbezirf.	1634	1734	2020	2034	20(9	2110	2159	2244	250 (2423	1002	200c.Z	2510	200	٠ ت
Short of Selien	1635	1727	2045	2107	2046	2023	1995	2001	2051	2111	2141	2149	2159	524	35
Sagrachiet	1537	1076	1213	1212	2020	1999	2016	2022	2075	2060	2102	2330	2408	871	26
Wiederfchleffen	1677	1645	1719	1744	1770	1773	1818	1849	1835	1883	1879	1888	1912	235	14
Anchener Begirf	1635	1680	1937	1983	2065	2094	2187	2143	2352	2355	2407	2561	2604	696	59

1 Die Zahlen sind der "Ministerialzeikscikstik über die Verwaltung des Bergs, Hüttens und Salinenwesens in Preußen" (verschiedene Jahrgänge) entnommen.

Tabelle XII. Die stenerliche Belastung des Ruhrbergbaues. Nach Jüngst, Die öffentlichen Laften des Ruhrbergbaues.

$ \begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $		Berg	mert	ergmertsgefellíchaft	Ιjαβα		Hibernia		βαt	arpener	Bergbau	bau=	Aftie	n = (Se	= Aftien = Gefellfcaf	aft
Sery Gir Bern Gentle Helpe	!		Sta at8	steuern			Staats=	Anteil der			Ctaat 8	3 ft e u e r			Staats.	Anteil ber
The state of the color of the	Sahr	Berg= verts= fteuern¹		l	3uz fam= men	weindes preuern	und (Ke= meinde- pteuern zufamm.	Staats u. Gemeindes steuern am Erlös	Jahr	Berg= verfs= fteuern¹				(Se= meinde= fteuern	und (Se= meinde= freuern zufamm.	
97 - 1 98 73 172 0,17 1885/86 47 - 2 49 23 73 81 - 1 88 79 168 0,18 1886/86 47 - 2 50 17 67 136 - 3 139 83 222 0,18 1887/88 53 - 2 55 12 67 13 78 152 - 3 139 83 222 0,16 1889/89 557 - 2 56 13 78 254 - 3 228 78 60 0,20 1891/92 442 - 4 451 129 580 257 - - 3 228 0,20 1891/92 44 447 242 68 56 68 56 68 56 68 56 68 56 68 56 68		_			enber	noa	lart						fender	n o a	lart	
97 — 1 98 73 172 0,17 1885/86 47 — 2 50 17 67 81 — 1 98 73 172 0,18 1886/87 47 — 2 50 17 67 81 — 1 88 77 168 0,18 1888/88 62 — 2 65 13 67 136 — 2 155 72 227 0,16 1889/99 257 — 2 65 13 7 224 — 2 175 227 0,16 1889/99 62 6 6 1899/99 6 6 6 1899/99 6 6 6 1899/99 6 7 4										_						
87 — 1 88 79 168 0,18 188687 47 2 50 17 67 136 — 3 139 83 29 0,18 188889 53 — 2 55 13 67 156 — 2 155 72 227 0,16 188989 53 — 2 55 13 67 224 — 3 266 139 83 60 61 188989 53 — 2 55 13 67 224 — 3 266 200 497 0,31 188989 46 47 47 47 22 68 18 48 9,29 188 488 0,29 188 488 0,29 188 488 0,29 18999 36 7 447 447 447 447 447 447 447 447 447 447 <	1885	97	!	_	86 86	23	172	0,17	1885/86	47	!	2	49	53	73	0.13
81 — 1 82 77 159 0,18 1887/88 53 — 2 55 12 136 — 2 155 72 227 0,16 188889 62 — 2 55 12 224 — 2 155 72 227 0,16 188989 62 — 2 55 13 78 224 — 3 261 94 356 0,20 189091 44 447 242 689 257 — 3 261 94 356 0,20 189192 442 — 447 24 211 81 4 299 188 488 0,23 189298 368 369 <td>1886</td> <td>82</td> <td>1</td> <td>_</td> <td>∞ ∞</td> <td>62</td> <td>168</td> <td>0,18</td> <td>1×86/87</td> <td>47</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>0.5</td> <td>17</td> <td>67</td> <td>0</td>	1886	82	1	_	∞ ∞	62	168	0,18	1×86/87	47	1	3	0.5	17	67	0
136 — 3 139 83 222 0,15 188889 62 — 2 65 13 78 224 — 3 254 72 227 0,16 188999 257 — 2 65 13 78 7 2 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 65 13 25 13 25 65 60 61 32 25 14 44	1887	<u></u>	1	-	32 36	22	159	0,18	1887/88	<u> </u>	-	· 67	12	6	6.7	1.0
224 2 155 72 227 0,16 1889/90 257 3 266 61 325 254 - 3 228 78 306 0,20 1890/91 446 - 4 451 129 580 257 - 3 228 78 306 0,20 1890/91 446 - 4 451 129 580 211 81 4 299 188 488 0,29 1894/95 373 114 - 367 246 560 603 1894/95 373 114 - 387 166 540 487 0,28 1894/95 373 114 - 387 263 663 540 447 242 683 261 190 287 190 288 200 1894/95 373 114 - 387 261 603 1894/95 373 114 - 4445 289	1888	136	1	35	139	3 €	222	0.15	1888/89	65	!	27	:3	25	× 2	0,15
224 — 3 228 78 306 0,20 189091 446 — 4 451 129 580 257 — 3 261 94 356 0,21 189192 — 4 447 242 689 211 81 4 296 200 487 0,21 189192 368 166 5 540 325 865 367 689 327 144 — 447 242 689 528 1898 388 188 488 0,29 1889 368 17 445 504 608 1896 7 445 609 307 1896 7 445 603 307 1896 307 1896 307 1896 307 1896 307 1896 307 1896 308 301 1896 308 301 1896 301 1896 301 301 301 301 301	1889	152		67	155	22	252	0.16	1889/90	257	į	1 23	096	<u> </u>	666	1.0
257 3 261 94 356 0,21 1891/92 442 4 447 242 689 211 81 4 296 188 488 0,29 1892/93 368 166 5 540 357 689 280 447 242 689 280 488 0,29 1893/94 313 192 609 1893/99 313 194 447 242 689 50 1894/95 273 114 347 21 447 242 689 60 1894/95 273 114 387 11 31 40 30 1894/95 70 21 91 150 80 1894/95 70 21 91 150 80 1894/95 70 21 4447 242 68 60 80 80 80 80 80 80 80 80	1890	224	!	??	228	22	908	0,50	1890/91	446	i	. 4	451	- 66	X	(1.60 1.00
211 81 4 296 200 497 6/31 1892/93 368 166 5 540 325 865 192 103 4 299 188 688 0,29 1894/95 313 95 7 445 204 650 21 4 313 192 506 0,28 1894/95 70 21 - 91 159 251 - 22 22 22 160 183 0,09 1894/96 70 21 - 91 159 251 - 18 179 198 0,09 1897/98 81 19 101 249 351 48 19 - 91 242 472 0,09 1899/90 116 137 44 456 446 446 693 0,19 1899/90 116 144 456 441 446 446 693 0,19 1899/90	1891	257	!	372	561	94	356	0.21	1891/92	445	1	4	447	646	589	0,0 12,0
192 103 4 299 188 0,29 1893/94 313 95 7 445 204 650 211 98 4 313 192 506 0,28 1894/95 273 114 387 215 663 53 54 22 160 183 0,09 1896/97 70 21 91 159 251 603 307	1892	211	8	4	596	500	497	0.31	1892/93	898	166		1.40	165	3.9	12,0 0.00
211 98 4 313 192 506 0,28 189495 273 114 387 215 603 53 54 — 107 150 258 0,14 189596 70 21 — 91 159 251 — 18 — 18 170 189599 70 21 — 91 159 251 19 31 — 18 170 189699 90 54 — 145 311 456 41 50 — 18 17 189 90 54 — 145 311 456 41 50 — 91 224 335 60,9 189899 90 54 491 456 311 456 451 456 311 456 311 456 311 456 311 456 311 456 312 312 324 449 449 <td>189:3</td> <td>192</td> <td>10:3</td> <td>4</td> <td>599</td> <td>88</td> <td>88</td> <td>0,29</td> <td>1893/94</td> <td>55</td> <td>3</td> <td>: [-</td> <td>445</td> <td>206</td> <td>929</td> <td></td>	189:3	192	10:3	4	599	88	88	0,29	1893/94	55	3	: [-	445	206	929	
53 54 — 107 150 258 0,14 1895/96 70 21 — 91 159 251 — 22 — 22 160 183 0,09 1896/97 70 21 — 91 159 251 19 31 — 18 198 0,09 1896/97 70 21 — 91 249 351 456 307 301 </td <td>1894</td> <td>211</td> <td>86 86</td> <td>4</td> <td>35 35</td> <td>192</td> <td>506</td> <td>238</td> <td>1894/95</td> <td>273</td> <td>114</td> <td>• !</td> <td></td> <td>21.5</td> <td>300</td> <td>() () ()</td>	1894	211	86 86	4	35 35	192	506	238	1894/95	273	114	• !		21.5	300	() () ()
- 22 - 22 160 183 6/09 1896/97 70 21 00 206 307 - 18 - 18 179 198 0,09 1897/98 81 19 - 101 249 351 41 50 - 91 244 69 1897/98 81 19 - 101 249 351 48 103 - 91 244 472 0,13 1990/00 116 137 - 242 451 705 68 215 - 246 446 693 0,19 1901/02 108 153 - 242 451 705 68 215 - 224 446 693 0,19 1901/02 108 152 242 451 705 141 159 - 284 446 693 0,19 1901/02 180 246 181	1895	<u> </u>	73	1	107	150	258	0.14	1895/96	2	176	İ	5	051	951) (0 (0)
- 18 - 18 179 198 0,09 1897/98 81 19 101 249 351 19 31 - 91 242 274 0,09 1898/99 90 54 - 145 311 456 48 103 - 91 244 475 0,19 1899/00 116 137 - 242 451 705 67 179 - 246 446 693 0,19 1900/01 120 242 451 705 68 215 - 224 446 693 0,19 1900/03 117 149 257 614 872 141 149 - 237 570 818 0,22 1902/03 117 149 257 614 872 147 151 - 237 776 1076 0,22 1904/05 119 264 848 499	1896		55	!	22	160	33	60.0	1896/97	20	12	İ	10	903	307	0,0
19 31 — 51 222 274 0,09 1898/99 90 54 145 311 456 41 50 — 91 224 335 0,10 1899/00 116 137 — 254 451 705 68 103 — 246 693 0,13 1900/02 121 — 242 491 734 68 215 — 246 693 0,27 1900/02 108 153 — 254 491 734 78 169 — 286 693 887 0,27 1902/03 117 140 — 257 1903 140 152 283 722 105 141 194 — 236 776 1095 0,23 1904/05 119 165 284 849 1134 183 119 — 239 776 1076 0,23 1905/06	1897	1	18	!	<u>×</u>	179	198	60,0	1897/98	20	61	-	101	249	25.	, c
41 50 — 91 244 335 0,10 1899'00 116 137 — 254 451 705 48 103 — 151 321 472 0,13 1900'01 120 242 491 734 68 2179 — 246 683 0,19 1901'02 153 — 251 611 873 78 169 — 237 570 818 0,22 1902'03 117 140 — 251 614 872 141 194 — 236 759 1095 0,22 1902'03 117 140 — 284 849 1134 147 151 — 239 776 1076 0,23 1904'05 145 159 304 877 1181 183 119 — 334 917 1252 1905'06 145 159 304 877 1181 <td>1898</td> <td>19</td> <td>55</td> <td>1</td> <td>51</td> <td>555</td> <td>274</td> <td>60'0</td> <td>1898/99</td> <td>36</td> <td>7:</td> <td>1</td> <td>145</td> <td>55</td> <td>456</td> <td>0.10</td>	1898	19	55	1	51	555	274	60'0	1898/99	36	7:	1	145	55	456	0.10
48 103 — 151 321 472 0,13 1900'01 120 121 — 242 491 734 67 179 — 246 446 693 0,19 1901'02 108 153 — 261 651 913 78 169 — 287 670 818 0,22 1902'03 117 140 — 281 679 1903'04 130 152 — 283 729 1005 141 194 — 236 759 1095 0,23 1996'06 145 159 284 849 1134 183 119 — 239 776 1076 0,23 1905'06 145 159 304 877 1181 183 119 — 334 917 1252 1906'07 148 168 — 316 1296 201 189 — 334 1419 </td <td>1899</td> <td>41</td> <td>.;</td> <td>!</td> <td>91</td> <td>244</td> <td>335</td> <td>0,10</td> <td>1899/00</td> <td>116</td> <td>137</td> <td>1</td> <td>254</td> <td>451</td> <td>202</td> <td>0.14</td>	1899	41	.;	!	91	244	335	0,10	1899/00	116	137	1	254	451	202	0.14
67 179 — 246 446 693 0,19 1901/02 108 153 — 261 651 913 68 215 — 283 603 887 0,27 1902/03 117 140 — 267 614 872 141 194 — 237 570 818 0,22 1903/04 130 152 — 284 849 1134 141 154 — 237 570 818 0,23 1904/05 119 165 — 284 849 1134 147 151 — 299 776 1076 0,23 1906/07 148 168 — 304 877 1134 183 119 — 334 917 1252 0,21 1906/07 148 168 — 316 979 1296 201 160 — 334 1449 1638 0,24	1900	4 ∞	103	1	<u>:</u>	:21	472	0,13	1900/01	120	121	İ	245	491	734	0.14
68 215 — 283 608 887 0,27 1902/03 117 140 — 257 614 872 78 169 — 237 570 818 0,22 1903/04 130 152 283 722 1005 141 194 — 236 759 1095 0,23 1904/05 119 165 — 284 849 1134 183 119 — 299 776 1076 0,23 1905/06 145 159 — 284 849 1134 205 129 — 302 817 1120 0,20 1906/07 148 168 — 371 1296 211 163 — 375 1048 1419 0,24 1908/09 167 239 — 371 1252 211 163 — 444 1149 1633 0,29 1909/10 154 <t< td=""><td>1901</td><td>67</td><td>179</td><td>1</td><td>246</td><td>446</td><td>693</td><td>0,19</td><td>1901/02</td><td>108</td><td>153</td><td>1</td><td>261</td><td>651</td><td>913</td><td>0,19</td></t<>	1901	67	179	1	246	446	693	0,19	1901/02	108	153	1	261	651	913	0,19
78 169 — 237 570 818 0,22 1903/04 130 152 — 283 722 1005 141 194 — 236 759 1076 0,23 1904/05 119 165 — 284 849 1134 147 151 — 299 776 1076 0,23 1905/06 145 159 — 284 849 1134 183 — 392 817 1120 0,20 1906/07 148 168 — 371 1296 205 129 — 374 1419 1419 0,24 1908/09 167 239 — 371 1252 193 291 — 484 1149 1633 0,29 1909/10 154 341 — 464 1561 2026	1905	<u>%</u>	215		583 583	603	882	0,27	1902/03	117	140	1	257	614	872	0.17
141 194 — 336 759 1095 0,23 1904/05 119 165 — 284 849 1134 147 151 — 299 776 1076 0,23 1905/06 145 159 — 304 877 1181 183 119 — 302 817 1120 0,20 1906/07 148 168 — 316 979 1296 211 163 — 374 1419 163 0,24 1908/09 167 239 — 371 1252 193 291 — 484 1149 1633 0,29 1909/10 154 341 — 464 1561 2026 192 323 — 464 1561 2026 2026 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 2070 </td <td>1903</td> <td>20</td> <td>169</td> <td>!</td> <td>237</td> <td>220</td> <td>818</td> <td>0,22</td> <td>1903/04</td> <td>130</td> <td>15.2</td> <td>١</td> <td>.583 283</td> <td>722</td> <td>1005</td> <td>81.0</td>	1903	20	169	!	237	220	818	0,22	1903/04	130	15.2	١	.583 283	722	1005	81.0
	1904	141	194		 3365 3365 3365 3365 3365 3365 3365 3	759	1095	0,23	1904/05	119	165	1	284	849	1134	0.19
183 119 — 302 817 1120 0,20 1906/07 148 168 — 316 979 1296 205 129 — 334 917 1232 0,21 1907/08 181 189 — 371 1251 1622 205 129 — 375 1048 149 0,24 1908/09 167 339 — 471 1251 1622 193 291 — 484 1149 1633 0,29 1909/10 154 341 — 496 1462 1958 192 323 — 464 1561 2059 1910/11 152 339 — 464 1561 2059	1905	147	151		599	922	1076	0,23	1905/06	14:5	159	!	304	877	<u>x</u>	0 18
205 129 — 334 917 1252 0,21 1907/08 181 189 — 371 1251 1622 211 163 — 375 1048 1419 0,24 1908/09 167 239 — 407 1209 1706 193 291 — 484 1149 1633 0,29 1909/10 154 341 — 496 1462 1959 192 323 — 416 1634 0,30 1910/11 152 312 — 464 1561 2026	1906	<u>ॐ</u>	113	1	305	817	1120	0,20	1906/07	148	89	1	316	626	1996	01.0 01.0
	1907	702	129	1	334	917	1252	0,21	1907/08	181	189	1	371	1251	1622	0.00
	1908	211	163	1	375	1048	1419	0,24	1908/09	167	536	1	407	1209	1706	0 13 13
$\parallel 192 \mid 323 \mid - \mid 415 \mid 1199 \mid 1614 \mid 0,30 \mid 1910/11 \mid 152 \mid 312 - \mid 464 \mid 1561 \mid 2026$	1909	193	291	[484	1149	1633	0,29	1909/10	154	:41	1	496	1469	1959	66 66
	1910		333	1	415	1199	1614	0,30	1910/11	152	312	1	464	1561	2026	0.29

1 Sinschließlich Regalabgabe an den Herzog von Arenderg.

Tabelle XIII. Aufwendungen für foziale Berficherung im Ruhrbergbau.

(Bu Taufenden von Mart.)

3us fammen	7,402 12,195	13,577	16,398	19,019	18,154	18,755	19,725	21,549	25,751	30,513	34,180	:34,693	37,436	39,934	42,361	46,995	50,613	66,901	68.273	69,485
Summe ber Beiträge ber Arbeiter	3,18 4 5,071	5,754	6,331 7,455	7.546	7,830	8,218	8,985	9,751	11,921	14,319	15,224	15,169	16,039	17,068	18,088	20,312	21,987	27,412	26,927	27,558
Summe der Bei- träge der Berg- werks- bestißer	4,218 7,124	7,823	10,067 9,937	11,473	10,324	10,537	10,740	11,798	13,830	16,194	18,956	19,324	21,397	55,866	24,273	26,683	28,626	39,489	41,346	41,927
Beiträge 3. Knappig. Knappig. Berufsge- noffenfgaft der Bergm. Befüßer	1,214 2,812	2,999	3,410 3,757	3,927	4,210	4,123	3,672	4,139	4,509	4,996	6,992	7,406	8,799	9,452	10,145	10,835	11,465	12,164	14,567	14,481
Beiträgezur Invalid. u. Alters- versicherung der Arbeiter		0	1,061 1,079	1,151	1,165	1,209	1,316	1,428	1,526	2,051	2,181	2,166	2,279	2,412	2,336	2,572	2,716	3,107	3,120	3,164
Beiträge zur Invalid. 11. Alters- versich, der Bergwerts- besitzer	11	5	1,001	1,151	1,165	1,209	1,316	1,428	1,526	2,051	2,181	2,166	2,279	2,412	2,336	2,572	2,713	3,066	3,047	3,076
Beiträge zur Penfions- und Unter- fiühungs- kasse der Arbeiter		3,555	3,900 3,843	4,032	5,234	4,351	4,529	4,766	6,321	7,487	7,844	7,832	8,207	8,645	8,430	9,201	9,648	14,887	14,232	14,674
Beiträge zur Pensions= u. Unterstüß.= Kasse der Bergwerks- besiger	3,1841 5,0711	2,955	9,101 3,075	3,024	3,126	3,212	3,397	3,574	4,740	5,561		5,874	6,155	6,494	6,301	6,872	7,224	14,842	14,156	14,652
Beiträge zur Kranfen- fasse ber Ar- beiter		2,199	2,533 2,533	2,363	2,431	2,658	3,140	3,557	4,074	4,781	5,199	5,171	5,553	6,011	7,322	8,539	9,623	9,418	9,576	9,720
Beiträge zur Kranken- fasse ber Bergwerks- besther	3,004 ¹ 4,312 ¹	1,869	2,026	1,771	1,823	1,993	2000	2,657	3,055	3,586	006,5	χ/χ/: ::	4,164	4,508	5,491	6,404	7,224	9,417	9,575	9,718
Sahr	1885 1890	1891	1893	1894	1895	1896	1897	8681	6681	0061	1901	2061	1803 1803	1904	1905	$\frac{1906}{1}$	1907	1908	1906	1910

¹ Keine getrennte Kassenung! Gesamtausgabe der vor der Berschwelzung am 1. Juli 1890 vorhandenen drei Einzel-vereine: des Märklichen, Esserdenschen und Wühlheimer Knappschaftsvereins. * Reichsgesehliche Beiträge erst seit 1. Junuar 1892, da der Knappschaftsverein erst seis diesem Tage zugelassen Kassenrichtung ist.

Tabelle XIV. Berlegung des Wertes für eine Tonne Rohlen im Oberbergamtsbezirf Dortmund.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Jahr	s Wert der Förderung	A Arbeitslöhne	B Gehalt der Eruben= ?∓ beamten	Summe aus Spalte F. (2+3)	Ausgaben für soziale Rersicherung	Steuern (Gelfen: F firchener B.: A.: G.)	Allgemeine Unkosten (Gelsenkirchener BAG.)	Summe der Ausgabes posten (Spalte 4—7)	Anfwendungen Aufwendungen	Sezahlte Dividente F bzw. Ausbeute
1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905	4,69 4,64 4,80 5,46 7,96 8,36 7,37 6,41 6,37 6,66 6,77 7,03 7,31 7,66 7,53 8,76 8,39 8,28 8,25 8,40	2,71 2,60 2,66 3,12 3,73 3,91 3,66 3,49 3,51 3,54 3,62 3,98 4,28 4,57 4,91 4,96 4,61 4,62 4,69 4,71	0,13 0,17 0,18 0,19 0,19 0,20 0,20 0,20 0,20 0,20 0,21 0,22 0,23 0,25 0,26 0,27	2,71 2,73 2,83 3,30 3,92 4,10 3,86 3,71 3,74 3,82 4,18 4,49 4,79 5,14 5,21 4,87 4,95 4,98	0,26 0,30 0,30 0,32 0,34 0,36 0,44 0,45 0,43 0,44 0,42 0,41 0,42 0,47 0,51 0,59 0,60 0,58 0,59 0,67	0,06 0,06 0,05 0,05 0,06 0,10 0,14 0,13 0,15 0,11 0,09 0,12 0,14 0,14 0,15 0,19 0,19 0,18 0,20	0,05 0,06 0,07 0,08 0,13 0,10 0,07 0,06 0,07 0,08 0,09 0,09 0,11 0,13 0,12 0,10 0,11 0,13	3,08 3,15 3,25 3,75 4,45 4,69 4,54 4,35 4,38 4,43 4,77 5,12 5,49 5,90 6,08 5,78 5,74 5,83 5,98	1,16 0,96 0,89 0,71 1,40 1,84 1,92 1,58 1,46 1,60 1,46 1,27 1,15 1,07 1,29 1,33 1,38 1,36 1,25 1,24	0,45 0,53 0,66 0,99 2,11 1,83 0,91 0,49 0,56 0,68 0,88 0,99 1,04 1,10 1,34 1,35 1,23 1,18 1,17 1,18
1906	8,76	4,93	0,24	5,17	0,63	0,19	0,14	6,13	1,34	1,29
1907 1908 1909 1910 1911	9,52 10,06 9,94 9,78	5,73 5,87 5,39 5,32	0,24 0,27 0,29 0,29 —	5,97 6,14 5,68 5,61	0,63 0,81 0,83 0,80	0,25 0,27 0,36 0,35	0,26 0,21 0,23 0,25	7,11 7,43 7,10 7,01	1,13 1,49 1,86 1,76	1,28 1,14 0,98 1,01
				Nur	ան ∫անյո i	tt.				
1887—1893	6,43	3,31	0,18	3,49	0,36	0,08	0,09	4,02	1,33	1,07
1904—1910	9,25	5,23	0,18	5,50	0,36	0,08	0,09	6,66	1,33	1,15

Labelle XIVa. Unteil der verichiedenen Ausgabeposten an dem Förder-wert der Steinkohle im Oberbergamtsbezirk Dortmund.

Jahr	Wert ber Förberung	Arbeitslöhne	Gehalt der Beamten	Spalte 3 + 4	Ausgaben für foziale Versicherung	Steuern (Gelsen- kirchener BA.G.)	Allgemeine Unkosten (Gessenfirchener BAG.)	Summe aus Spalte 47	Andere Aufmachungen	Gezahlte Ausbeute
	0/0	0/0	o/ ₀	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
4000	100		•			1 4 00	1.00			
1886	100	57,78	0.01	57,78	5,54	1,28	1,28	65,67	24,73	9,6
1887 1888	100 100	56,03 55,42	2,81 3,54	58,84	6,47 $6,25$	1,29	1,29	67,89	20,69	11,4
1889	100	57,14	3,30	58,96 60,44	5,86	1,04	1,46	67,71	18,54	13,7
1890	100	46,86	2,39	49,25	4,27	0,92 0,75	1,47 1,63	68,68 55,90	13,00 17,59	18,1 26,5
1891	100	46,77	2,33 $2,27$	49,04	4,31	1,20	1,56	56,10	22,01	21,8
1892	100	49,66	2,71	52,37	$\frac{4,01}{5,97}$	1,20	1,36	61,60	26,05	12,3
1893	100	45,45	3,12	57,57	7.02	2,03	1,09	67,71	24,65	7,6
1894	100	55,10	3,14	58,24	6,75	2,35	0,94	68,29	22,92	8,7
1895	100	53,15	3,00	56,16	6,61	1,95	1,06	65,77	24,02	10,2
1896	100	53,47	3,95	56,43	6,20	1,62	1,18	65,44	21,57	13,0
1897	100	56,61	2,84	59,46	5,83	1,28	1,28	67,85	18,07	14,0
1898	100	58,55	2,87	61,42	5,75	1,64	1,23	70,04	15,73	14,2
1899	100	59,66	2,87	62,53	6,14	1,83	1,17	71,67	13,97	14,3
1900	100	57,56	2,70	60,26	5,98	1,64	1,29	69,17	15,12	15,7
1901	100	56,62	2,85	59,47	6,74	1,71	1,48	69,41	15,18	15,4
1902	100	54,95	3,10	58,05	7,15	2,26	1,43	68,89	16,45	14,6
1903	100	55,80	3,02	58,82	7,01	2,39	1,21	69,32	16,43	14,2
1904	100	56,85	3,15	60,06	7,15	2,18	1,33	70,67	15,15	14,1
1905	100	56,07	3,21	59,29	7,98	2,38	1,55	71,19	14,77	14,0
1906	100	56,28	2,74	59,02	7,19	2,17	1,60	69,97	15,30	14,7
1907	100	60,19	2,42	62,71	6,62	2.73	1,73	74,68	11,87	13,4
1908	100	58,35	2,96	61,03	8,05	2,69	2,09	73,86	14,81	11,3
1909	100	54,23	2,92	57,14	8,35	3,62	2,31	71,43	18,71	9,8
1910	100	54,40	2,97	57,36	8,18	3,58	2,56	71,68	18,00	10,0
1911	_	_ :		_	_	_	_	_		_

					`			.,	
1887/93	143,85 158	,01 144,	44 157,5	9 197,22	325,00	211,11	165,67	108,27	107,48
bis 1903/10									·

Tabelle XV.

Die öffentlichen Laften des privaten oberschlefischen

		A	. Leif	tungei	ıauf	Grund	nou	Se je tje	n	
	I. St und A	teuern lbgaben		Leiftun	gen auf (Urbeiterv	Brund derficerur	er staatlie 1g	then	ngen bels= 0 Mt.	1—9)
Jahr	Reichs: und Landes: steuern in 1000 <i>M</i>	Gemeindes, Kreissur. Provinzialabgaben in 1000 Mf.	Beiträge 3. Knappfc. Berufsgenoffenschaft in 1000 MK.	schaftsv Kranke Pensio der Ur= beitge= ber in	Rnapp= erein für en= und nskasse der Ar= beitneh= mer in 1000Mk.	zur I inval versich der Ar= beitge= ber in	beitneh= mer in	Summe aus Spalte 3—7 in 1000 M£.	III. Sonstige Leistungen (Beiträge zur Handels= kanmer u. bgl.) in 1000 MK.	Summe A (Spalte l in 1000 Mt.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1892	1894	423	516	991	1026	226	226	2 987	7	5 313
1893	1925	462	603	1001	1037	220	220	3 084	7	5 480
1894	1895	52 8	622	1043	1076	228	228	3 199	5	5629
1895	1438	538	709	1064	1092	2 33	233	3 333	11	5 323
1896	1015	594	787	1100	1139	240	240	3 508	9	5 128
1897	1562	621	849	1169	1214	251	251	3 735	11	5 931
1898	1617	777	826	1256	1306	269	269	3928	11	6334
1899	1769	964	958	1392	1436	285	285	4 357	14	7 106
1900	2091	1132	1109	2057	2056	349	349	5921	15	9 160
1901	2435	1410	1368	237 0	2369	401	400	6 911	16	10 773
1902	2557	1650	1817	2477	2477	428	428	7 628	22	11 859
1903	2994	1677	2041	2586	2585	441	441	8 096	26	12495
1904	2566	1807	2222	2609	2608	44 6	443	8 330	22	12727
1905	2583	1905	2451	2811	2810	472	47 2	9 017	2 9	13536
1906	2661	2183	2631	3079	3078	502	502	9 793	25	14663
1907	2884	2366	2835	3441	3440	556	555	10829	38	16 118
1908	3287	2834	3065	4449	4445	69 3	693	13 348	54	19524
1909	3690	3575	3441	4772	4772	764	763	14 514	44	21 824
	l	1	1	I		I			ł I	İ
					I m	Jahre	1909 g	egenüb	er ben	ı Jahre
Absolut	1795	3151	2925	3781	3745	537	537	11 526	37	16 510
In º/o .	94	743	566	381	364	237	237	385	509	310

Die Beiträge zur Kranken- und zur Pensionskaffe sind zusammen angegeben, ba eine Trennung erst seit 1908 vorgeschrieben ift.

² Davon Krantenkaffenbeitrage 1 756 565 Mf. und Benfionskaffenbeitrage 2 692 722 Mf.

Steinfohlenbergbaues in den Jahren 1892-1909.

IV.	Aufwe	willi endunger nd Arbe				Gefa aufwend (Summe	ungen A u. B)	00 00	ıft 00	aufmen	amt= idungen e 17) auf
Beit zur Pe und 1 ftütun für Be- amte		rordentl. Unter: ng f. Beamte 11. ter in 1000 Mt.	Summe aus Spatte 11—13 in 1000 MK.	V. Sonstige freiwillige Auswendungen in 1000 Mt.	Summe B (Spalte 11—15) in 1000 Mt.	I—V zusammen (Spatte 10 und 16) in 1000 Mt.	Davon Leistugn. der Arbeitnehmer (Spalte 5 und 7) in 1000 Mt.	Steinkohlenförderung Tonnen in 1000	Gefamtbelegschaft Personen in 1000	y Lonne Förderung A (Spalte 19)	einen Mann der F Gelamtbelegichaft (Spalte 20)
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
		_	1012 1067	127	1140	6 454	1253	11 621	37 37	0,56	172 178
	_		1081	118 103	1186 1184	6 666 6 814	1258 1305	12 154 12 608	39	0,55 0,54	173
_			1141	168	1309	6 632	1326	13 416	39	0,49	166
		_	1199	127	1327	6 455	1379	14 408	41	0,45	156
_		_	1300	127	1427	7 358	1465	15 499	43	0,47	171
	· —	_	1415	154	1570	7 905	1575	16 981	46	0,47	172
	_		1655	192	1848	8 955	1721	18 097	4 8	0,49	184
199	12	1832	2044	222	2266	11 426	2405	19352	55	0,59	206
212	13	2266	2493	250	2743	13 517	2770	19 553	62	0,69	217
235	14	2419	2669	259	2928	14 788	2905	19 210	64	0,77	228
242	26	2577	2847	251	3098	15 594	3027	19 978	67	0,78	230
323	16	2801	3142	247	3390	16 118	3051	20 184	67	0,80	238
376	6 8	3049	3494	304	3799	17 335	3283	21 630	70	0,80	245
594	106	3531	4232	334	4566	19 230	3580	23814	73	0,81	260
413	33	4158	4606	403	5009	21 127	3996	26242	78	0,81	270
653	35	4642	5331	437	5768	25 293	5139	28 069	88	0,90	285
560	35	4914	5510	539	6049	27 874	5535	28496	97	0,98	287
1892	mehr	ı absolut	ı undi	1 n Pro z	enten:		•	ı	1	•	I
	_	ı —	4498	411	4909	21 420	4282	16 874	59	0,42	115
_	-	-	444	321	430	331	341	145	158	75,0	66,9

³ Wie zu Anmerkung 2: 1 754 675 Mf. bzw. 2 690 949 Mf.

^{4 1897439} Mf. bzw. 2875252 Mf.

⁵ 1896 374 Mf. 63m. 2875 950 Mf.

Tabelle XVI. Berlegung des Wertes der Tonne Förderung in Oberschlesien.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Jahr	Wert pro Tonne	Netto= Löhne pro Tonne	Gehälter pro Tonne	Spalte 2 und 3	Nusgaben für foziale Berfiche= rung und Wohl= fahrts zwecke pro Tonne	Steuern und Abgaben pro	Spalte 5 und 6	Summe aus Spalte 4 und 7
	Mf.	Mf.	Mf.	Mf.	Mf.	Mf.	Mf.	Mŧ.
1886	3,89	1,53	i					
1887	3,79	1,55		_	_			
1888	3,77	1,46						_
1889	3,92	1,58	_		_	_	_	_
1890	5,02	1,89	0,10	1,99	_			
1891	5,63	2,09	0,12	2,21	_	_	_	
1892	5,64	2,19	0,11	2,30	0,36	0,20	0,56	2,86
1893	5,60	2,05	0,13	2,18	0,35	0,20	0,55	2,73
1894	5 ,4 5	2.02	0,13	2,15	0,35	0,19	0,54	2,69
1895	5,47	1,96	0,13	2,09	0,34	0,15	0.49	2,58
1896	5,50	1,94	0,12	2,06	0,34	0,11	0,45	2,51
1897	5,59	1,97	0,12	2,09	0,33	0,14	0,47	2,56
1898	5,84	2,02	0,12	2,14	0,33	0,14	0,47	2,61
1899	6,22	2,12	0,12	2,24	0,34	0,15	0,49	2,73
1900	7,43	2,42	0,13	2,55	0,43	0,16	0,59	3,14
1901	8,44	2,67	0,14	2,81	0,50	0,19	0,69	3,50
1902	7,98	2,65	0,17	2,82	0,55	0,22	0,77	3,59
1903	7,71	2,71	0,17	2,88	0,56	0,22	0,78	3,66
1904	7,48	2,74	0,19	2,93	0,58	0,22	0,80	3,73
1905	7,48	2,76	0,19	2,95	0,59	0,21	0,80	3,75
1906	7,61	2,78	0,18	2,96	0,61	0,20	0,81	3,77
1907	7,68	2,94	0,18	3,12	0,61	0,20	0,81	3,93
1908	9,36	3,14	0,19	3,33	0,69	0,21	0,90	4,23
1909	9,35	3,30	0,21	3,51	0,73	0,25	0,98	4,49
1910	8,96	3,25	0,23	3,48	-	-	-	_
	į			:				

Tabelle XVIa. Unteil der verschiedenen Ausgabepoften am Förderwert im oberschlefischen Steinkohlenbergbau.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	7.
Jahr	Wert pro Tonne	Netto Löhne	Se= hälter ⁰/0	Lohn= fosten Spalte 2 und 3	Auf= wendung für soziale Bersiche= rung und Wohl= fahrts zwecke	Ausgaben für Steuer und Abgaben	liche Laften (Spalte 5 und 6)	Summe auß Spalte 5 und 7
	0/0	0/0	0/0	9/0	⁰ /0	0/0	0/0	0/0
1886	100	39,33		· —	· —		_	
1887	100	39,84		. —	_	_	_	_
1888	100	38,73	·	_		_		
1889	100	40,31			_			
1890	100	37,64	1,99	39,63	_		<u> </u>	_
1891	100	37,12	2,13	39,25		_		_
1892	100	38,83	1,95	40,78	6,38	3,55	9,93	50,71
1893	100	36,61	2, 32	38,93	6,25	3,57	9,82	48,75
1894	100	37,07	2,39	39,46	6,42	3,49	9,91	49,37
1895	100	35,83	2,38	38,21	6,21	2,74	8,95	47,16
1896	100	35,27	2,18	37,45	6,18	2,00	8,18	45,63
1897	100	35,24	2,15	37,39	5,90	2,50	8 ,4 0	45,79
1898	100	34,59	2,06	36,64	5,65	2,40	8,05	44,71
1899	100	34,08	1,93	36,01	5,46	2,41	7,87	43,88
1900	100	32,57	1,75	34,32	5,77	2,15	7,92	42,24
1901	100	31,64	1,66	33,30	5,97	2,25	8,12	41,42
1902	100	33,21	2,13	35,34	6,89	2,76	9,65	44,99
1903	100	35,15	2,20	37,35	7,26	2,85	10,11	47,46
1904	100	35,36	2,54	37,90	7,75	2,94	10,69	48,59
1905	100	36, 89	2,54	39,43	7,88	2,81	10,69	50,12
1906	100	36,53	2,36	38,89	8,01	2,63	10,64	49,53
1907	100	38,28	2,34	40,62	7,74	2,60	10,34	50,96
1908	100	33,55	3,03	36,58	7,37	2,24	9,61	46,19
1909	100	35,29	2,25	37,54	7,81	2,67	10,48	48,02
1910	100	36,28	2,57	38,85	- !		-	-
	:							
Schri	ften 143.]	r.	·		·		14 ်	

DOI https://doi.org/10.3790/978-3-428-57442-1 | Generated on 2025-11-05 07:53:02 OPEN ACCESS | Licensed under CC BY 4.0 | https://creativecommons.org/about/cclicenses/ $\frac{1}{2}$

Tabelle XVII. Ausgaben ber fistalischen Saargruben für Steuern und sonftige Abgaben.

Jahr	Gemeinde= ein= fommen= fteuern in 1000 Mf.	Grund= und Gebäude= steuern in 1000 Mf.	Gewerbe= fteuern in 1000 Mf.	Sonftige Abgaben in Mf.	Summe ber Steuer und Abgaben in 1000 M
1885	401	_		_	401
1886	409	_			410
1887	387				387
1888	375	_	_		375
1889	368	_			368
1890	415		_		415
1891	530		_	_	530
1892	630		_	_	630
1893	572	_	_	_	572
1894	442	_	_	_	442
1895	279	19	196	174	495
1896	308	25	222	_	556
1897	398	21	243	12360	675
1898	531	21	280	1 853	836
1899	616	22	324	3 494	966
1900	739	24	348	1 963	1114
1901	984	25	397	7 179	1415
1902	1228	26	460	2841	1718
1903	1286	28	462	7 061	1784
1904	1122	30	455	7 257	1615
1905	993	35	527	7 014	1564
1906	1018	39	619	28628	1712
1907	1120	44	717	18 036	1900
1908	1010	48	975	19 094	1874

¹ Die Zahlen entstammen der Anlage 3 der Drucksache des Abgeordnetens hauses Rr. 307 C.

Tabelle XVII a. Ausgaben der fistalischen Saargruben für foziale Berficherung (gesetzliche Leiftungen) in 1000 MR.

Şahr	Beiträge ¹ zur Knappfcaftstaffe	Zuschüffe zu den aus der Knappschaftekasse zu be- willigenden Penstonen	Ausgaben auf Grund des Haftichte gefetzes	Ausgaben auf Grund des Gewerbeunfall- versicherungsgesetzes	Ausgaben 1 auf Grund des Invaliden= versicherungsgeseges	Sunne der Ausgaben für soziale Bersicherungen	Beiträge der Arbeiter zur Anappschaftskasse und zur Invalidenversicherung	Sunme aus Spalte 6 und 7	Summe der freiwilligen Ausgaben für Wohlfahriszwecke
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1885 1886 1887 1888 1889 1890 1891 1892 1893 1894 1895 1896 1897 1898 1899 1900 1901 1902 1903 1904 1905 1906 1907 1908	1109 1300 1381 1410 1470 1657 1897 1874 1925 2199 2182 2229 2375 2489 2636 2863 3184 3302 3373 3456 3536 3757 4558 4629	6 9 11 11 11 10 8 6 6 6 5 4 4 4 4 4 3 3 3 2 2 2 1 1	91 88 107 112 124 98 94 62 58 56 56 56 56 52 47 51 38 35 34 33 31 29 27	12 15 198 357 415 453 539 646 710 690 706 725 746 651 1486 811 1123 1311 1440 1525 1646 1685 1867 1948		1219 1413 1698 1892 2022 2256 2715 2918 3187 3193 3266 3445 3470 4476 4047 4685 5004 5208 5388 5887 6893 6862 7015	1109 1300 1381 1410 1470 1694 2072 2098 2142 2433 2424 2479 2642 2767 2934 3180 3520 3653 3732 3827 3918 4156 4964 5038	2 328 2 714 3 079 3 303 3 492 3 951 4 788 4 913 5 060 5 621 5 618 5 746 6 087 6 238 7 411 7 228 8 205 8 658 8 941 9 216 9 805 11 049 11 827 12 053	43 43 43 44 44 44 53 51 50 50 51 72 71 76 82 86 95 164 177 208 311

¹⁾ Die Beiträge ber Arbeiter, die in gleicher Sobe zu entrichten find, find nicht mit einbegriffen.

Tabelle XVIII. Berlegung des Förderwertes für eine Tonne Stein- fohlen im Saarbegirk.

	<u>"</u>	e	ß	eneralt	often				
Jahr	Wert der Förs derung	Netto = Löhne der Arbeiter	Aufwendunsgen für foziale Bers ficherungen	Aufwendunsgen für Abgaben u. Steuern	Sonstige Abgaben	3ufammen	Material= Kosten	Neubau= kosten	Անեւիֆայի
	Nb	М	16	.16	.16	16	М	М	М
1885	7,40	3,39	0,39	0,07	1,04	1,50	1,02	0,14	1,35
1886	7,32	3,40	0,48	0,07	1,03	1,58	1,01	0,12	1,21
1887	7,70	3,29	0,51	0,06	1,59	2,16	0,91	0,20	1,14
1888	7,23	3,29	0,53	0,06	0,92	1,51	0,99	0,12	1,32
1889	8,00	3,93	0,59	0,06	0,60	1,25	1,12	0,19	1,51
1 890	10,86	4,93	0,64	0,07	1,41	2,12	1,41	0,29	2,11
1891	10,97	5.14	0,76	0,08	1,53	2,37	1,32	0,28	1,36
1892	9,93	4,96	0,83	0,10	1,40	2,33	1,26	0,29	1,09
1893	9,09	4,32	0,83	0,09	1,54	2,46	1,19	0,15	0,97
1894	8,81	4,19	0,85	0,07	1,43	2,35	1,19	0,11	0,97
1895	8,86	4,12	0,78	0,07	1,38	2,23	1,13	0,15	1,23
1896	8,96	4,06	0,75	0,07	1,54	2,36	1,13	0,18	1,23
1897	9,25	4,07	0,73	0,08	1,55	2,36	1,18	0,12	1,52
1898	9,43	4,15	0,72	0,09	1,61	2,42	1,30	0,12	1,44
1899	10,08	4,29	0,71	0,11	1,56	2,38	1,48	0,11	1,82
1900	11,63	4,47	0,78	0,12	1,70	2,60	1,65	0,15	2,76
1901	12,65	4,66	0,89	0,15	2,39	3,43	1,65	0,22	2,69
1902	11,70	4,66	0,90	0,18	2,26	3,34	1,50	0,20	2,00
1903	11,38	4,64	0,88	0,18	2,42	3,48	1,57	0,21	1,48
1904	11,63	4,75	0,89	0,15	2,36	3,40	1,58	0,29	1,61
1905	11,63	4,78	0,92	0,15	2,36	3,43	1,60	0,22	1,60
1906	11,86	4,93	1,02	0,16	2,37	3,55	1,73	0,29	1,36
1907	12,52	5,41	1,11	0,18	2,55	3,84	1,98	0,50	0,79
1908	12,79	5,33	1,12	0,17	2,44	3,73	1,93	0,59	1,21
1909	12,55	5,31	1,18		·	3,68	2,09	0,57	0,87
1910	12,52	5,36	. —	_		_	_	l – .	
	D u	ırdıjdı	nitt von	1887 — 18	93 un i	b 1903	— 19 09		
1887/93	9,04	4,27	0,67	0,07	1,28	2,03	1,17	0,22	1,36
1903/09	12,05	5,02	1,02	0,17 1	2,421	2,59	1,78	0,38	1,27
	•	1	T.	1	1				

¹ Durchschnitt von 1903—1908.

Tabelle XX. Anteil der verschiedenen Ausgabeposten und des Überschuffes am Förderwert der Steinkohle im Saarbegirk.

			0	enerall	osten		!		
Jahr	Erlös pro Tonne	Netto = Löhne der Arbeiter	Aufwendun= gen f. foziale Berlich, inkl. Arbeitslöhne	Aufwendun- gen für Steuern und Abgaben	Sonflige Abgaben	Zusammen	Material= Kosten	Reubau= koften	Überschüsse
	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
1885	100	45,81	5,27	0,95	14,05	20,27	13,78	1,89	18,24
1886	100	46,45	5,56	0,96	14,07	20,59	13,80	1,64	16,53
1887	100	42,73	6,62	0,84	20,65	28,11	12,69	2,78	15,90
1888	100	45,50	7,33	0,83	12,72	20,88	13,69	1,66	18,26
1889	100	49,13	7, 38	0,75	7,50	15,63	14,00	2,37	18,88
1890	100	45,40	5,89	0,64	12,99	19,52	12,98	2,67	19,43
1891	100	49,09	7,26	0,76	14,61	22,63	12,61	2,67	12,99
1892	100	49,95	8,36	1,01	14,09	23,46	12,6 9	2,92	10,98
1893	100	47,52	9,13	0,99	16,94	27,06	12,09	1,65	10,98
1894	100	47,56	9,65	0,79	16,23	26,67	13,51	1,25	11,01
1895	100	46,50	8,80	0,79	15,58	25,17	12,76	1,69	13,88
1896	100	45,31	8,37	0,78	17,19	26,34	12,61	1,45	13,73
1897	100	44,00	7,89	0,86	16,76	25,51	12,76	1,30	16,43
1898	100	44,01	7,63	0,95	17,24	25,82	13,79	1,27	15,27
1899	100	$42,\!56$	7,04	1,09	15,4 8	23,61	14,67	1,09	18,06
1900	100	38,44	6,71	1,03	14,6 2	22,36	14,19	1,29	23,73
1901	100	36, 83	7,04	1,19	18,89	27,12	13,04	1,75	21,27
1902	100	39,83	7,69	1,54	19,32	$28,\!55$	12,82	1,71	17,09
1903	100	40,77	7,73	1,58	21,27	30,58	13,80	1,84	13,01
1904	100	40,84	7,65	1,29	20,29	29,23	13,59	2,49	13,84
1905	100	41,10	7,91	1,29	20,29	29,49	13,71	1,89	13,76
1906	100	41,57	8,60	1,34	19,96	29,93	14,59	2,45	11,47
1907	100	43,24	8,87	1,44	20,37	30,68	15,81	3,99	6,31
1908	100	41,67	8,76	1,32	19,08	29,16	15,09	4,61	9,46
1909	100	42,30	9,40	_		29,32	16,65	4,54	6,93
1910	100	42,7 3	-	- ;	;	- .	_	-	

Steigerung von 1887-1893 und 1903-1909.

			100						
1903 09	133,29	117,56	152,24	242,861	182,061	127,58	152,14	172,73	93,38

¹ Durchschnitt von 1903—1908.

Tabelle XX. Durchschnittswert einer Tonne Steinkohlen an der Schachtmündung!.

Jahr	Jm Ruhrbezirk Mf.	In Ober= schlesien Mt.	Zm Saarbezirk Mk.	In Belgien Mf.	In Frankreich Mk.	Ju England M£.
1886	4,66	3,89	7,40	6,68	9,06	5,02
1887	4,62	3,79	7,20	6,51	8,61	5,02
1888	4,78	3,77	7,28	6,83	8,35	5,19
1889	5,45	3,92	8,06	7,65	8,44	6,38
1890	7,94	5,02	10,89	10,68	9,67	8,25
1891	8,34	5,63	10,53	10,19	10,73	7,99
1892	7,35	5,64	9,97	8,33	10,04	7,40
1893	6,40	5,60	9,14	7,57	9,31	6,97
1894	6,36	5,45	8,83	7,55	9,09	6,72
1895	6,65	5,47	8,90	7,65	8,92	6,04
1896	6,77	5,50	8,99	7;70	8,78	5,95
1897	7,03	5,59	9,26	8,31	8,79	6,04
1898	7,32	5,84	9,45	8,91	9,09	6,46
1899	7,66	6,22	10,11	10,07	10,05	7,74
1900	8,53	7,43	11,64	14,10	12,11	10,71
1901	8,76	8,44	12,66	12,34	12,71	9,27
1902	8,39	7,98	11,71	10,69	11,79	8,25
1903	8,28	7,71	11,38	10,52	11,35	7,74
1904	8,25	7,48	11,63	10,20	10,77	7,23
1905	8,40	7,48	11,63	10,24	10,46	6,96
1906	8,76	7,61	11,86	12,15	11,11	7,30
1907	9,52	8,68	12,51	13,66	12,14	9,01
1908	10,06	9,35	12,78	13,09	12,96	8,93
1909	9,94	9,35	12,55	11,64 [.]	12,41	8,07
1910	_	<u> </u>	_		_	
						,

¹ Jahresberichte bes Bereins für die bergbaulichen Interessen für ben Ober: bergamtsbezirk Dortmund.

Tabelle XXa. Brozentuale Entwicklung des Durchschnittswertes.

(Bergleich mit dem Jahre 1886; -1886 = 100° o.)

Jahr	Im Ruhrbezirk	In Ober= schlesien	Jm Saarbezirk	In Belgien	In Frankreich	Jn England
	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	⁰ / ₀
1000	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
1886	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1887	99,14	97,43	97,30	97,46	95,03	100,00
1888	102,58	96,92	98,38	102,25	92,16	103,39
1889	116,95	100,77	108,92	114,52	93,16	127,09
1890	170,39	129,05	147,16	159,88	106,73	164,34
1891	178,97	144,73	142,30	152,54	118,43	159,16
1892	157,73	144,99	134,73	124,70	110,82	147,41
1893	137,34	143,96	123,51	113,32	102,76	138,84
1894	136,48	140,10	119,32	113,02	100,33	133,86
1895	142,70	140,62	120,27	114,52	98,45	120,32
1896	145,28	141,39	121,49	115,27	96,91	118,53
1897	150,86	143,70	125,14	124,40	97,02	120,32
1898	157,08	150,13	127,70	133,38	100,33	128,69
1899	164,38	159,90	136,62	150,75	110,93	154,18
1900	183,05	191,00	157,30	211,08	133,66	213,35
1901	187,98	216,97	171,08	184,73	140,29	184,66
1902	180,04	205,14	158,24	160,03	130,13	164,34
1903	177,68	198,20	153,78	157,49	125,28	154,34
1904	177,04	192,29	157,16	152,69	118,87	154,18
1905	180,26	192,29	157,16	153,29	115,43	145,02
1906	187,97	195,63	160,27	181,88	122,64	138,42
1907	204,29	223,14	169,05	204,49	133,44	179,48
1908	215,88	240,62	172,70	195,96	143,04	177,65
1909	213,30	24 0,36	168,24	174,25	136,87	160,76
1910	_					
	I	1	!	l		l

Tabelle XX b. (Forfegung.)

Jahr	Ini Ruhr= bezirk	In Ober= schlesien	Im Saar= bezirk	In Belgien	Jn Frankreich	Jn England
	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/o
1886	100	83,48	158,79	143,35	194 ,4 2	107,73
1887	100	82,04	155,85	140,91	186,37	108,66
1888	100	78,87	152,30	142,88	174,68	108,57
1889	100	71,93	147,89	140,36	154,86	117,06
1890	100	63,23	137,15	128,34	121,78	103,90
1891	100	67,51	126,26	122,18	128,66	95,80
1892	100	76,63	135,65	113,33	136,59	100,68
1893	100	87,50	142,81	118,28	145,31	108,91
1894	100	85,69	138,84	118,71	142,92	105,66
1895	100	82,26	133,84	115,04	134,14	90,83
1896	100	81,24	132,79	113,74	129,69	87,89
1897	100	79,52	131,72	118,21	125,04	85,92
1898	100	79,78	129,10	108,06	124,18	88,25
1899	100	85,12	131,99	131,46	131,20	101,05
1900	100	87,10	136,46	165,30	141,97	125,56
1901	100	96,34	$144,\!52$	140,87	145,09	105,82
1902	100	95,11	139,57	127,41	141,72	98,32
1903	100	93,12	137,44	127,53	137,08	93,48
1904	100	90,67	140,97	123,64	130,55	87,64
1905	100	89,05	138,45	121,90	124,52	82,74
1906	100	86,87	135,39	138,70	126,83	83,33
1907	100	91,18	131,41	143,48	127,52	94,64
1908	100	93,04	127,04	135,78	120,68	88,77
1909	100	94,06	126,25	117,10	124,85	81,19
i	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					
		Durch	ch nittlid):		
von 1886—1892	100	74,81	144,84	133,05	156,77	106,06
von [1893—1909	100	88,10	135,21	127,37	132,54	94,59

Tabelle XXI. Von der preußischen Gisenbahnverwaltung gezahlte Preise für Lokomotivkohle (in Mark pro Tonne).

Jahr	Ruhrkohle	Saarfohle	Oberschlesische Rohle	Niederschlesisch Kohle
1870	7,60			
1871	10,10		_	
1872	11.70	13,00		!
1873	17,80	20,00	_	l _
1874	14,90	19,00	12,00	l –
1875	10,50	15,20	10,10	
1876	7.00	13,60	7,90	<u> </u>
1877	6,20	11,50	7,00	10,60
1878	5,60	10,60	5,40	9,60
1879	5,00	9,80	5,10	9,20
1880	6,40	9,00	5,60	10,00
1881	5,40	9,40	5,60	9,40
1882	5,40	9,10	5,60	9,40
1883	5,70	9,10	5,60	9,00
1884	5,70	9,10	5,6 0	9,00
1885	5,70	9,30	5,50	9,00
1886	5,70	9,30	5,50	8,80
1887	5,70	9,20	5,50	8,80
1888	7,00	9,20	5,50	8,80
1889	7,00	9,60	5,50	9,10
1890 1891	12,00	13,50	8,00	12,00
1892	10,50 8,50	13,50 13,20	8,00	11,00 10,00
1893	8,00	13,20	8,00 7,70	10,00
1894	8,50	10,40	7,70 7,70	10,00
1895	8,50	10,40	7,70	9,40
1896	9,00	9,50	7.70	9.40
1897	9,00	10,60	7,90	9.40
1898	9,60	11,00	8,30	9,70
1899	9,60	11,50	8,60	9,90
1900	11,10	13.90	8,60	11,70
1901	11,10	15,10	10,70	14,70
1902	11,00	14,80	10,60	13,00
1903	15,50	14,00	10,10	12,40
1904	10,50	14,00	10,10	12,40
1905	10,50	14,00	10,10	12,40
1906	11,10	14,00	10,60	
1907	12,10	14,00	10,60	
1908	12,10	14, 60	11,80	_
1909	12,10	14,80 .	11,80	_
1910	12,10	14,80	11,80	

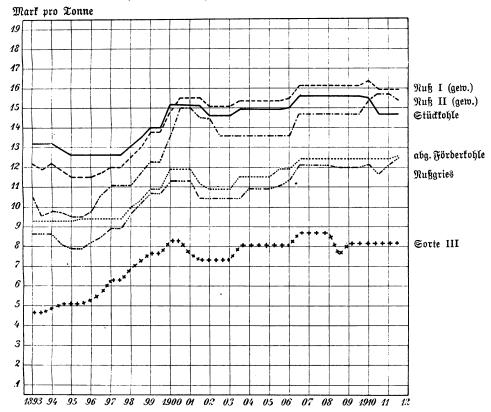
¹ Denkschrift über das Kartellwesen, III. Teil. Die Zahlen von 1905 ab sind einer Darstellung der Handelskammer in Effen über "Die Entwicklung der Steinkohlen= preise" entnommen.

Tabelle XXII. Durchschnitt der Preisunterschiede von vier Sorten Fabrikationskohle des Rheinisch-Westfälischen Kohlenspndikats und der staatlichen Saargruben.

Zahr	Gasflamm= förderfohle und Louisen= thal II. S. Mf.	Gasflamm= nußkohle IV und Louisenthal gew. Nußgries Mk. 2.	Fettstückfohle und Maybach I. S. Mř. 3.	Fettförder= fohle und Maybach II. S. Mt. 4.	Durchschnitt der Unter= schiede der vier Fabrifations= kohlen Mt. 5.
1893	2,12	2,06	2,51	2,54	2,31
1894	1,28	0,93	1,51	1,47	1,30
1895	1,28	0,47	1,80	1,47	1,26
1896	1,03	0,36	2,30	0,67	1,00
1897	0,53	0,60	2,30	0,77	1,05
189 8	0,53	1,00	3,30	0,83	1,42
1899	0,89	1,48	2,84	1,02	1,56
1900	1,44	1,75	3,79	1,52	2,13
1901	1,79	2,15	4,83	1,86	2,66
1902	1,93	1,95	4,99	2,49	2,84
19 03	1,93	1,95	5,20	2 ,4 9	2,89
1904	2,52	2,23	5,20	2,49	3,11
1905	2,52	2,12	5,45	2,19	3,07
1906	1,84	0,75	5,21	1,61	2,33
1907	1,60	1,57	4,90	2,22	2,58
1908	2,05	2,02	5,35	2,67	3,02
1909	2,55	2,27	4,89	2,83	3,14
1910	2,55	2,27	4, 89	2,83	3,14
1893—1901	2,21	1,20	2,80	1,35	1,63
1902—1910	2,18	1,20	5,12	2,42	2.90
1002—1010	2,10	1,00	9,12	4,44	2,00
1893—1910	1,69	1,55	3,96	1,89	2,27
	1				

^{1 1893–1901} Sandelskammerbericht der Handelskammer Saarbrücken 1902. 1902—1910 Handelskammerbericht der Handelskammer Saarbrücken 1909 (Denksschriften von 1903 und 1910).

Bu Tabelle VIIa. Saar-Flammfohlen. (Die Breife find auf Behnerstellen abgerundet.)



Benutzte Literatur.

- 1. Goeste, Das Rheinisch-Westfälische Rohlensyndifat. Effen 1905.
- 2. Effert, Die Rieberrheinisch = Beftfälische Kohlenindustrie in ihren Existengs bedingungen früher und jest. Effen 1895.
- 3. Saffel, Der internationale Steinkohlenhandel, insbesondere seine wirtschafts- statistische Gestaltung im Jahrzehnt 1891/1900. Effen 1905.
- 4. Tiegs, Deutschlands Steinkohlenhandel mit besonderer Berücksichtigung der Rohlensphikate und bes Fiskus. Berlin 1904.
- 5. Jüngft, E., Arbeitssohn und Unternehmergewinn im Rheinisch-Bestfälischen Steinkohlenbergbau. Effen 1906.
- 6. Jungft, E., Die öffentlichen Laften bes Ruhrbergbaues. Effen 1910.
- 7. Tille, Die Förber- und Preispolitif bes ftaatlichen Saarbergbaues, 1902—1910. (Denkschrift ber Handelskammer Saarbrücken.)
- 8. (Alier, Die Bewegung ber Barenpreise im allgemeinen und ber Preise für Kohle, Gisen und Zink im besonderen. Effen 1904.
- 9. Bonikowski, Die oberschlesische Montanindustrie. Zeitschrift "Technik und Wirtschaft". IV. Jahrgang, 11. heft. Berlin 1911.
- 10. Saniel, Bur Frage ber Verstaatlichung bes Steinkohlenbergbaues in Deutschsland. Duffelborf 1910.
- 11. Die den feld, Das Rheinisch-Bestfälische Rohlenspndifat. Berlin 1912.
- 12. Kartelle in der Kohlenindustrie, bearbeitet im Reichsamt des Innern. Berlin 1906/7.
- 13. Ministerialzeitschrift über bie Berwaltung bes Berg-, hutten- und Galinenwesens in Preußen.
- 14. Rachrichten für Handel und Industrie, zusammengestellt im Reichsamt bes Innern.
- 15. Statistisches Jahrbuch für bas Deutsche Reich.
- 16. Glüdauf, Berg- und hüttenmännische Wochenschrift. Berichiedene Sahrgange. Effen.
- 17. Statiftif bes oberichlesischen berg= und huttenmannischen Bereins.
- 18. Drudfache 307 C bes Abgeordnetenhauses.
- 19. Interpellation bes Grafen von Kanit, betreffend die Höhe ber Kohlenpreise und die Eisenbahntarife für die Aussuhr von Steinkohlen und Koks. (Stenographischer Bericht der 52. Sitzung des Abgeordnetenhauses 1907.)
- 20. Jahresberichte bes Rheinisch-Bestfälischen Rohlensyndikates.
- 21. Jahresberichte des Bereins für die bergbaulichen Intereffen im Oberbergamtsbezirk Dortmund.
- 22. Sahresberichte ber Effener Borfe.
- 23. Jahresberichte ber Sandelskammer im Rreise Effen.
- 24. Jahresberichte ber Alteften ber Raufmannichaft Berlin.
- 25. Jahrbücher für den Oberbergamtsbezirf Dortmund.