

Untersuchungen über Preisbildung

Abteilung B:
Preisbildung für gewerbliche Erzeugnisse
Sechster Teil



Duncker & Humblot *reprints*

Schriften

des

Vereins für Sozialpolitik.

143. Band.

Untersuchungen über Preisbildung.

Abteilung B. Preisbildung für gewerbliche Erzeugnisse.
Herausgegeben von Franz Eulenburg.

Erster Teil.



Verlag von Dunder & Humblot.
München und Leipzig 1914.

Preisbildung für gewerbliche Erzeugnisse.

Sechster Teil.

Mit Beiträgen von Betriebsleiter G. Pasche
und Dr. W. Bockhoff

herausgegeben von

Franz Eulenburg.



Verlag von Duncker & Humblot.

München und Leipzig 1914.

Alle Rechte vorbehalten.

Altenburg
Pierersche Hofbuchdruckerei
Stephan Weibel & Co.

V o r w o r t.

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

U n t e r s u c h u n g e n u b e r d i e P r e i s e.

I.

Das Thema der neuen Serie von Arbeiten soll lauten:

„Untersuchungen über die Gestaltung der Preise in den letzten 20 Jahren.“

1. Den Ausgangspunkt bildet der Umstand, daß allem Anscheine nach in der Gegenwart die allgemeine Lebenshaltung wieder teurer geworden ist. Und zwar zeigt sich diese Teuerung nicht nur in Deutschland, sondern ebenso auch in anderen Ländern und Erdteilen. Die Ursachen der Erscheinung sind jedenfalls mannigfaltiger 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 Änderung 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 Einfluß sind, herauszuarbeiten und auf ihre Tragweite zu prüfen.

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

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

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

II.

Für die Untersuchung sind zunächst folgende Unterabteilungen in Aussicht genommen:

Erste Abteilung:	Preise der Agrarprodukte.
Zweite	„ Preise der Industrieprodukte.
Dritte	„ Verteuerung der Lebenshaltung.
Vierte	„ Der Geldwert und seine Änderungen.

III.

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

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

a) Spezielle Kosten.

1. Rohstoffe: Hat eine Änderung dieser Preise auf dem Weltmarkte, durch besondere Konjunkturen, Ernteausfälle, durch Erweiterung oder Einschränkung der Anbauflächen, 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 Zollsätze, durch Transportverhältnisse (wie Eisenbahn- und Seefrachten), Einkaufsgenossenschaften und dergl. stattgefunden? Wodurch haben sich sonst diese Kostenelemente verschoben? Wie haben die einzelnen Momente auf den Preis der Rohstoffe gewirkt?

2. Hilfsstoffe und -Materialien: soweit sie in das Fertigfabrikat übergehen; dahin gehören z. B. Kokes (für Hochöfen), Chemikalien, Farbmittel.

3. Arbeitslöhne: Zu berücksichtigen sind u. a. Änderungen in den Akkord- und Stundenätzen, in den Löhnungsmethoden, den Arbeitszeiten (Verfäzzung des Arbeitstages?), Verschiebungen innerhalb der Arbeiterkategorie (etwa Ersetzung gelernter Arbeiter durch ungelernete, männlicher durch weibliche), Heranziehung ausländischer Arbeitskräfte, besondere Geschicklichkeit und Leistungsfähigkeit bestimmter Arbeiterkategorien. Aus welchen Ursachen haben sich die Löhne verschoben (Kosten der Lebenshaltung, Einfluß der Konjunktur, Streiks u. a.)? Hat sich die Intensität der Arbeit geändert? Sind Tages- und Wochenverdienste der Arbeiter im Verhältnis zur Produktmenge größer geworden? Haben die berührten Momente Einfluß auf die Preise der Produkte ausgeübt?

b) Allgemeine Unkosten (Generalia).

4. Betriebsunkosten: } Zu berücksichtigen wären Versicherungen
 5. Handlungsunkosten: } verschiedener Art (deren event. Er-
 höhung durch die Gesetzgebung), Abgaben, Ausgaben für Reisende, Reklame,
 kaufmännisches und technisches Bureau (Gehälter und Materialien), Miets-
 preise für Geschäftsräume, Bodenpreise, allgemeine Verwaltungsausgaben,
 Reparaturen, Verpackung und Fracht, Streifsicherung, 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 Lager. Haben sich die Amortisationsquoten einzelner
 Kapitalteile geändert? Sodann Kapitalzinsen, deren Verteuerung oder
 Verbilligung; Aufnahme von Obligationen; Einfluß der wechselnden Dis-
 kontsätze und Bankzinsen.

c) Organisatorische Momente.

7. Technische Änderungen im Produktionsprozeß: z. B. Ein-
 führung von Maschinen anstatt Handarbeit, Verwendung und Verwertung
 von Abfällen und Nebenprodukten, von Altmaterialien, Erfindung neuer
 Produktionsprozesse, Übergang zum elektrischen Betrieb, Verwendung vorteil-
 hafter Materialien (z. B. hochhaltiger Eisenerze), Verarbeitung minderwertiger
 Stoffe, sonstige technische Veränderungen?

8. Betriebsorganisation: Einfluß der Differenzierung der Unter-
 nehmungen und der Spezialisierung des Betriebes auf wenige Artikel oder
 umgekehrt der Kombination (Integration) mehrerer Produktionszweige und
 Produktionsstufen; wie wirkten Kapitalerhöhung bzw. Erweiterung des Betriebes
 und Vergrößerung der Produktion, Organisationsänderungen, Arbeits-
 teilung u. a. auf die Kosten und dann auf die Preise?

9. Absatz und Verkauf: Direkter Absatz an die Abnehmer oder
 Inanspruchnahme von Zwischenhändlern, gemeinsame Verkaufsbureaus; Ein-
 fluß langfristiger Abnahme- bzw. Lieferungsverträge, eines börsemäßigen
 Handels; Verkauf vom Lager, auf Bestellung? Welchen Einfluß hat die
 inländische und ausländische Konkurrenz auf die Preisfeststellung gehabt?
 Das Entstehen der Warenhausorganisation? Die Einführung von Ersatz-
 mitteln? Die Art der Zahlungstechnik? Wie wurde der wechselnden Kon-
 junktur Rechnung getragen? Welcher Unterschied in der Behandlung ein-
 zelner Abnehmer war vorhanden? Hat eine (qualitative oder quantitative)
 Änderung 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 Änderung. 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

Zusammenhänge in der Preisbildung und Preisänderung aufzudecken; sie dürfen aber nicht Selbstzweck werden.

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 tatsächlichen Preisentwicklung innerhalb des behandelten Zeitraumes wird meist notwendig sein. Dabei sind die Quellen der Preisangaben mitzuteilen und auf ihre Zuverlässigkeit genau zu prüfen. Es ist festzustellen, ob die zu verschiedenen Zeitpunkten ermittelten Preise sich auch alle auf eine Produkteinheit von gleicher Quantität und Qualität beziehen, bzw. welches die Änderungen der letzteren sind.

4. Die Darstellung muß notwendig auch den ganzen Produktionsprozeß in den Hauptzügen zu erfassen suchen. Die technische Seite ist besonders daraufhin zu untersuchen, ob sie für die Gestaltung der Preise des Produktes von Bedeutung gewesen ist (z. B. Einführung der Sechsmaschinen in Druckereien; Gießen von Hohlgeschirr in der Porzellanindustrie). Ob etwa der Übergang zu vollkommeneren Produktionsmethoden indirekt eine Preisherabsetzung herbeigeführt hat?

5. Rücksicht zu nehmen ist sodann auf die wechselnden politischen Momente, die auf die Preisgestaltung der Produkte von Einfluß sein können und wirklich geworden sind. Dahin gehören z. B. die Änderungen der Zollsätze, der staatlichen und kommunalen Steuergesetzgebung, der Bodenpolitik, die Bildung von Kartellen und deren Preisfestsetzung, die Organisation der Händler, Tarifgemeinschaften, der Einfluß der Handelspolitik auf die Preise der Halb- 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 bis zum Fertigprodukt 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 Selbstkosten nur eine Untergrenze für den wirklichen Marktpreis: Wonach richtet sich die jeweilige Normierung der „erzielbaren Preise“?

7. Die örtlichen und individuellen Abweichungen der Preisgestaltung sind besonders zu berücksichtigen: Lage der Fabrik bzw. des Industriezweiges in der Nähe der Kraft, Verlegung von Betrieben an die Wasserstraßen, Vorhandensein spezieller Arbeitskräfte, Billigkeit des Grund und Bodens, Alter des Betriebes, günstige Absatzverhältnisse, 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.

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

Es handelt sich offenbar um eine der schwierigsten Aufgaben, die der Verein für Sozialpolitik sich bisher gestellt hatte. Als Bearbeiter konnten von vornherein nur Herren 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 Einrichtungen des Betriebes; diese jedoch wurde von den Interessenten 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 bis zu einem bestimmten Termine zum Abschluß bringen. So kommt es, daß der ursprüngliche Plan bisher nicht ganz erfüllt werden konnte.

Beabsichtigt war, möglichst für die einzelnen Industriezweige je eine Monographie zu bringen. Diese Absicht ließ sich nun aber aus den genannten inneren Schwierigkeiten und bei den beschränkten Mitteln des Vereins nicht durchführen. Wir mußten zufrieden sein, wenn wir überhaupt einzelne Monographien erhielten, die — das war die Hauptsache — zur bestimmten Zeit fertiggestellt wurden. Ebenso mußten wir froh sein, wenn vom Auslande wenigstens die Hauptländer herangezogen wurden. Das hat sich bei England leider nicht verwirklichen lassen. Dafür werden Belgien (durch Professor Mahaim-Lüttich), Frankreich (durch Professor Gide-Paris), Italien (durch Professor Michels-Basel) und die Vereinigten Staaten (durch Professor Heß-Madison, Wisc.) vertreten sein. Von Deutschland liegen bisher 14 Monographien vor, zu denen im Laufe dieses Jahres noch sechs weitere hinzukommen sollen. Die abgeschlossenen Arbeiten betreffen: Uedle Metalle (Kupfer, Zink, Blei, Zinn), Braunkohle, Steinkohle, Gasindustrie, Elektrische Energie, Drahtweberei, Ziegel, Baumwolle und Baumwollfabrikate, sowie Buchdruckerei. In Aussicht stehen noch Monographien über Holz und Holzprodukte, Nähmaschinen, Dampfkessel, Zucker, Brauereiprodukte und Leder. Es werden also 16 Industriezweige eine Darstellung bez. ihrer Preisgestaltung erfahren, wobei natürlich die gewerblichen Rohstoffe mitgerechnet werden.

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

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

Wie von vornherein erwartet werden konnte, wird ein einheitliches Resultat kaum herauspringen. Dazu sind die Faktoren, die bei den einzelnen Produkten sich geltend machen, viel zu verschieden. Schon die Frage, wie weit die Produktionskosten für die Gestaltung des Preises maßgebend sind, wie weit reine Marktverhältnisse bestimmend wirken, läßt keine einheitliche Antwort zu. Noch weniger ist aber die Richtung der Preisbewegung selbst eine einheitliche für die verschiedenen Industriezweige. Es ist interessant zu beobachten, wie auch die einzelnen Länder sich sogar für dieselben Produkte darin verschieden verhalten. Der Einfluß der Zölle und der Kartelle tritt zwar gleichmäßiger hervor, doch auch hier ergeben sich sehr bemerkenswerte Unterschiede. Endlich aber ist hier der Versuch gemacht, privatwirtschaftliche Ergebnisse für volkswirtschaftliche Probleme zu verwerten. Bei der Notwendigkeit des künftigen Zusammenarbeitens beider Disziplinen dürften diese Untersuchungen weitere Beachtung verdienen. Es wird Sache der theoretischen Analyse und Durcharbeitung sein, die Grundtendenzen der gewerblichen Preisbildung zu finden und Typen dieser Preisbildung aufzustellen. Auch dafür enthält die Sammlung der Monographien, wie mir scheint, manch wichtigen Beitrag.

Es ist mir außerdem 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 Auslandsbände, wesentlich gefördert hat.

Leipzig, Juli 1914.

F. Gulenburg.

I n h a l t.

	Seite
Deutschlands Ziegelpreise der Jahre 1892—1902. Eine wirtschaftswissenschaftliche Untersuchung. Von G. Paschte, Betriebsleiter des städtischen Ziegelwerkes Zoppot	1—106
I. Der Preisverkauf der Ziegelwaren	3—19
II. Deutschlands Handel mit Hintermauersteinen. Die Kartellierungen	19—34
III. Die Selbstkostenelemente der Ziegelherstellung und ihr Verlauf in den letzten zwanzig Jahren	34—70
IV. Die Preispolitik des Ziegelverkäufers	70—85
V. Die Beeinflussungsfaktoren der Ziegelwarenpreise	85—106
Der Steinkohlenmarkt Deutschlands in den letzten 20—25 Jahren. Unter besonderer Berücksichtigung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-syndikates. Von Dr. W. Vockhoff	107—219
Erster Teil. Die Organisation des modernen Steinkohlenhandels und der Steinkohlenindustrie	111—119
Zweiter Teil. Übersicht über die Entwicklung der Steinkohlenpreise in Deutschland in den letzten 20—25 Jahren	120—143
Dritter Teil. Die Ursachen der Preissteigerung	143—165
Vierter Teil. Der Einfluß des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-syndikates auf die Preisentwicklung	166—186
Tabellen-Anhang	187—219

Deutschlands Ziegelpreise der Jahre
1892—1912.

Eine wirtschafts-wissenschaftliche Untersuchung.

Von

G. Paschke,

Betriebsleiter des städtischen Ziegelwerkes Zoppot.

Inhalt.

	Seite
I. Der Preisverlauf der Ziegelwaren	3
II. Deutschlands Handel mit Hintermauersteinen. Die Kartellie- rungen	19
III. Die Selbstkostenelemente der Ziegelherstellung und ihr Verlauf in den letzten zwanzig Jahren	34
Der Rohstoffwert	35
Die Ziegeleianlagen	40
Die Kraft	47
Das Kapital	65
IV. Die Preispolitik des Ziegelverkäufers	70
V. Die Beeinflussungsfaktoren der Ziegelwarenpreise	85
Schluß	104

Literatur.

- Die Tonindustriezeitung. Berlin. Jahrgang 1890—1913.
 Deutsche Töpfer- und Zieglerzeitung. Berlin.
 Kalk-, Gips- und Chamottezeitung. Mannheim.
 Ziegel- und Bauindustrie. (Stein und Mörtel.) Berlin.
 Dr. Jahn, Die pommersche Industrie der Steine und Erden.
 Dr. Bruno Heinemann, Die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der deutschen
 Ziegelindustrie. Leipzig 1909.
 Conrad, Volkswirtschaftliche Chronik. Jahrgang 1900—1910.
 Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1892—1912.
 Das Reichsarbeitsblatt. 1903—1912.
- Außerdem über Maschinen- und Anlagekosten direkte Auskünfte führender
 Firmen, über Arbeitslöhne Auskünfte einer Firma im Nordosten Deutschlands.

Abkürzungen in dieser Abhandlung.

Hmft. = Hintermauersteine. N.-F. = Normalformat. Kl. = Klinfer. V. = Verblendsteine. B. = Bieberschwänze.		h. Pf. = holländische Pfannen. Strgf. = Strangfalzziegel. F. = Falzziegel. V.-V. = Verkaufsvereinigung. T.-Z.-Ztg. = Tonindustriezeitung.
---	--	---

I. Der Preisverlauf der Ziegelwaren.

Nachstehende Untersuchung über den Verlauf der Ziegelpreise der letztverfloffenen 20 Jahre in Deutschland begreift in erster Reihe das Massenmaterial für unsere Bauten, den Mauerziegel oder Hintermauerstein (Hmst.), sodann die Klinker (Kl.) und $\frac{4}{4}$ -Verblender sowie die gangbarsten Dachwerksorten: Vieberschwänze (V.), holländische Pfannen (h. Pf.), Strangfalzziegel (Strgf.) und Falzziegel (F.).¹ Im Anschlusse an eine Darstellung des Preisverlaufes dieser Waren wird die Tendenz dieser Preisverläufe untersucht. Hieran schließt sich eine Untersuchung über den Verlauf der preisbildenden Faktoren und Bedingungen an, welchem schließlich eine Erörterung der Preis- und Handelspolitik des Ziegelverkäufers, sowie des naturnotwendigen Zusammenhanges zwischen Herstellung und Verkauf — Technik und Handel — folgt.

Der Mauerziegel, in Fachreisen Hmst., in West- und Süddeutschland auch oftmals Backstein, in neuerer Zeit zum Unterschiede von seinem Konkurrenten, dem Kalksandstein, auch Tonziegel genannt, ist das Massenmaterial zur Herstellung unserer Bauten bis jetzt geblieben, trotz Betonbau und Kalksandsteine. Der Stein wird als Massenprodukt aus dem beinahe überall vorhandenen Rohmaterial (Ton, Lehm, Letton, Schiefer-ton, Löß, Geschiebemergel) durch menschliche Hand- oder durch Maschinenarbeit geformt, getrocknet und dann gebrannt. Die Handelseinheit der gebrannten Steine ist das Tausend oder Mille. Der gebrannte Hmst. soll ein Normalformat von 250 mm Länge, 120 mm Breite und 65 mm Dicke haben, sein Gewicht beträgt etwa 2,75—3,5 kg. Der Stein soll gerade und ebenflächig sein, im Bruch ein gleichmäßiges Gefüge zeigen, hell klingen und so hart gebrannt sein, daß er wetter- und frostfest ist, außerdem soll er frei von schädlichen Mergelknollen sein. Verlangt wird eine Druckfestigkeit von 200—300 kg/qcm. Eine Waggonladung von 10 000 kg enthält durchschnittlich 3000 Hmst. Normalformat (N.-F.).

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

¹ Lochverblender, Hohlsteine und poröse Deckensteine konnte ich des beschränkten Raumes wegen hier nicht miteinbeziehen.

Der *Smst.-Kl.*, auch *Hartbrandziegel*¹ genannt, soll außer den vorhin erwähnten Eigenschaften des *Smst.s* eine Druckfestigkeit von 300—900 kg/qcm, ein dichteres Gefüge und größere Härte als dieser besitzen. Da der Stein härter gebrannt ist als der *Smst.*, so sind naturgemäß seine Dimensionen kleiner, gewöhnlich $240 \times 115 \times 55$ mm.

Verblender, auch *Vormauersteine*, *Kohbauziegel*, *Fugsteine*, *Fassadensteine* genannt, sind Qualitätsmassenware. Der *Verblendstein* (*B.*) soll reinfarbige (rot, braun, leberfarbig, gelb), glatte oder auch angerauhte Oberflächen besitzen. Das Format ist $252 \times 122 \times 69$ mm (für $\frac{1}{4}$ -*Vollverblender*), die Druckfestigkeit soll 500 kg/qcm betragen. Außer vollkantigem, sauberem Ansehen wird eine vollkommene Wetterfestigkeit und ein ausschlagfreies Liegen im Mauerwerk verlangt. Die Herstellung erfordert besondere Sorgfalt in allen Stadien. Das Rohmaterial, welches reinfarbig brennend und schwer schmelzbar sein muß, ist sorgfältig auszusuchen und vorzubereiten. Die Sortimentsorgfalt wird gekennzeichnet durch die Benennung: *B. I* oder *II*. Da eine Heranziehung aller Handelsforten *Verblendziegel* für eine Preisdarstellung zu umfangreich sich gestalten würde, so haben wir nur die im Handel verbreitetste Sorte, den $\frac{1}{4}$ -*Vollverblender*, dazu ausgewählt.

B. (*Dachziegelungen*), *h. Pf.*, *Strgf.* und *Dachfalzziegel* sind die verbreitetsten Sorten der *Dachbedeckungsziegel*. Sie müssen in Hinsicht der Qualität den nämlichen Anforderungen wie die *B.* entsprechen; die vorgeschriebene Farbe ist ein reines, sattes Rot. Der *Dachziegel* soll eine möglichst glatte Oberfläche (*Dachhaut*) besitzen, gleichmäßig — nicht windschief — auf der Lattung aufliegen, einen wetter- und frostbeständigen Scherben haben und wasserdicht (tropffrei) sein. Für *B.* ist durch ministerielle Verfügung vom 4. Dezember 1888 folgendes Normalmaß vorgeschrieben worden: $365 \times 155 \times 12$ mm. Für *Pfannen* und *F.* sind regierungsseitig keine Normalmaße vorgeschrieben. Die Bezeichnung „*holländische Pfannen*“, auch *Hohlziegel* genannt, kennzeichnet nicht den Ursprungsort der *Pfannen*, da diese jetzt überall angefertigt werden; sie hat aber insofern historische Bedeutung, als diese *Pfannen* ursprünglich in Holland gefertigt und auf dem billigen Seewege in den anliegenden Küstenländern eingeführt wurden. Das Wort „*holländische Pfannen*“ hat heute eine ähnliche Bedeutung wie dasjenige „*bayrisches Bier*“: es dient

¹ Vom *Hintermauerstein-Klinker* ist sehr wohl zu unterscheiden der *Pflasterklinker* und der *Verblendklinker*. Ersterer ist durchweg gefintert und besitzt meistens ein Format von $220 \times 230 \times 105$ — 115×50 — 55 mm. Letzterer vereinigt die Eigenschaften des *Klinkers* mit den nachfolgenden des *Verblendsteins*.

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 Ostdeutschland	390 × 260 mm	} Dicke 13—15 mm.
„ Westdeutschland	350 × 250 „	
„ Holland	300 × 210 „	

Strgf. und F. sind weniger ihrem Formate als ihrer Herstellungsweise nach verschieden. Der Strgf. wird als Tonband, ähnlich wie Ziegel und B. ausgepreßt, und auf geeigneten Abschneidetischen fertig geschnitten. Er hat Falze, die ineinandergreifen, in der Längsrichtung. Der F. wird als Einzelstein gepreßt, unter Anwendung von Gips- oder Metallformen, er hat Falze sowohl in der Längs- wie Querrichtung. 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 Dachfläche. Meistens stimmen sie darin überein, daß 15 Stück 1 qm Dachfläche decken, während auf 1 qm Dachfläche bei Doppeldach 50, bei sogenanntem Krondach 55 Stück B., und von den ostdeutschen „holländischen“ Pfannen 14 Stück auf den Quadratmeter kommen. Dachwerk wird außer in der Naturfarbe engobirt und glasiert geliefert.

Bei einer Durchmusterung der Preise aller hier benannten Ziegelwaren und dem Versuch, diese Preise als Durchschnittswerte auszudrücken, stößt man auf große Schwierigkeiten, und diese Schwierigkeiten sind wohl auch die Ursache, daß Ziegelwarenpreise in statistischen Quellenwerken beinahe gar nicht angegeben sind. Ziegelwaren werden wohl zwar überall gebraucht, aber sie können auch beinahe überall hergestellt werden. Das Gewicht dieser Waren verhindert — mit Ausnahme von Qualitätswaren, wie B. und Dachwerk — weite Transporte; daher hat der Ziegelmarkt nur mehr einen lokalen Charakter. Die Preise entbehren der Standardwerte, die in anderen Industrien für weittransportierbare Waren vorkommen. Die Preiszersplitterung ist charakteristisch für Ziegelwaren; diese Zersplitterung bedingt die bedeutenden Spannungen zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Preise für die nämliche Handelsstelle, die nämliche Ware und den nämlichen Zeitraum. Während man nun für eine Handelsstelle für eine bestimmte Sorte Ziegelwaren aus dem gleichzeitig niedrigsten und höchsten gehandelten Preise den arithmetischen Durchschnitt feststellen und ihn mit annähernder Wahrscheinlichkeit als „Durchschnittspreis“ der Handelsstelle und des bestimmten Zeitraumes einsetzen kann, versagt diese Methode bei der Darstellung von Durchschnittswerten