

BETRIEBSWISSENSCHAFTLICHE  
FORSCHUNGEN DES WIRTSCHAFTSVERKEHRS

HERAUSGEGEBEN VON  
PROF. DR. K. OBERPARLEITER UND PROF. DR. F. FINDEISEN

---

---

HEFT 15

---

---

# DER BLEIHANDEL

MIT BERÜCKSICHTIGUNG DES  
HANDELS MIT BLEIERZEN  
UND BLEIFABRIKATEN

VON

DIPLOMKAUFMANN  
DR. MIRAN KENK



---

---

VERLAG VON JULIUS SPRINGER IN WIEN / 1936

# DER BLEIHANDEL

MIT BERÜCKSICHTIGUNG DES HANDELS  
MIT BLEIERZEN UND BLEIFABRIKATEN

VON  
DIPLOMKAUFMANN  
DR. MIRAN KENK

**ISBN 978-3-7091-5851-7      ISBN 978-3-7091-5901-9 (eBook)**  
**DOI 10.1007/978-3-7091-5901-9**

# Inhaltsangabe

	Seite
<b>Einführung</b> . . . . .	7
<b>Erster Teil: Allgemeines</b> . . . . .	9
I. Strukturverschiebungen in der Bleierzeugung . . . . .	9
II. Erzeugung und Verbrauch . . . . .	11
1. Die Bleigrubenproduktion . . . . .	11
2. Die Bleihüttenproduktion . . . . .	11
3. Der Bleiverbrauch . . . . .	11
4. Standortfragen der Bleierzeugung . . . . .	12
III. Die jetzige Lage des Bleimarktes und Vorschläge zu seiner künftigen Gestaltung . . . . .	15
1. Die Faktoren, die von Produktions- und Konsumseite aus den Markt beeinflussen . . . . .	15
2. Maßnahmen und Gedanken zur Gesundung der Bleiwirtschaft	18
<b>Zweiter Teil: Der Handel</b> . . . . .	33
I. Vorbemerkungen . . . . .	33
II. Der Handel mit Bleierzen . . . . .	34
a) Die Funktionen und Risiken des Handels mit Bleierzen . .	34
b) Die Technik und Organisation des Handels mit Bleierzen . .	38
c) Die Bestrebungen zur Ausschaltung des Bleierzhandels . .	43
III. Der Handel mit Blei . . . . .	44
1. Der Börsenhandel mit Blei . . . . .	44
a) Die Funktionen und Risiken des Börsenhandels mit Blei	44
b) Die Technik und Organisation des Börsenhandels mit Blei	47
2. Der Bleihandel außerhalb der Börse . . . . .	54
A. Der Handel mit Neublei . . . . .	54
a) Die Funktionen und Risiken des effektiven Neublei- handels . . . . .	54
b) Die Technik und Organisation des effektiven Neublei- handels . . . . .	59
c) Die Tendenzen zur Ausschaltung des effektiven Neu- bleihandels . . . . .	63
B. Der Handel mit Altblei einschließlich Bleiabfällen . . .	66
a) Die Funktionen und Risiken des Altbleihandels . . .	66
b) Die Technik und Organisation des Altbleihandels . . .	70
IV. Der Handel mit Bleifabrikaten . . . . .	75
a) Die Funktionen und Risiken des Handels mit Bleifabrikaten	75
b) Die Technik und Organisation des Handels mit Bleifabrikaten	78
<b>Schlußwort</b> . . . . .	83
<b>Anhang</b> . . . . .	85
<b>Literatur</b> . . . . .	87

## **Vorwort**

Die Anregung, mich mit dem Fragenkomplex der Bleiwirtschaft zu beschäftigen, empfing ich durch eine mehr als zehnjährige Tätigkeit im Bleihandel.

Es ist kein Zufall, daß vorliegende Arbeit auf dem funktionellen Gedanken fußt, zumal ich vor Ablegung der Diplomprüfung dem Arbeitskreise von Prof. Oberparleiter angehörte. Als ich mich dann zehn Jahre später neuerdings immatrikulieren ließ, war es nur natürlich, daß ich zur Funktionen- und Risikenlehre zurückgriff, um vermittlels der ihr eigenen Erkenntnisse zu versuchen, die wirtschaftlichen Aufgaben und Erscheinungsformen des Bleihandels zu klären.

Herrn Prof. Dr. K. Oberparleiter, Ordinarius für Betriebswirtschaftslehre an der Wiener Hochschule für Welthandel, in dessen Seminar diese Arbeit entstand, danke ich für das Interesse, das er ihrem Zustandekommen entgegenbrachte. Ebenso möchte ich an dieser Stelle Herrn Dozenten Dr. W. Bouffier für die vielen wertvollen Ratschläge während des Studiums meinen besten Dank aussprechen.

Wien im Dezember 1935.

**Der Verfasser.**

## Einführung

Blei ist ein Metall, das von altersher in der Wirtschaft der Menschheit eine Rolle spielt. Die Ägypter erwähnen es in ihren Aufzeichnungen (in den Tributlisten des Pharaos Thutmes III.) und Bleiziegel wurden im Tempel Ramses III. vorgefunden<sup>1</sup>). Zuerst soll Blei jedoch in Indien bekannt gewesen sein<sup>1</sup>). Die Phönizier handelten mit diesem Metall. Weiters zeigt seine Verwendung bei den Chaldäern und Syrern, bei den Chinesen für Münzzwecke, bei den Römern für Wasserleitungsrohre und anderes sowie — in Österreich — die Ausgrabung von Bleifürchen in Frögg bei Rosegg (Rosental, Kärnten), die aus Gräbern aus der Hallstattperiode stammen, von der Vertrautheit der damaligen Völkerschaften mit der Gewinnung, Bearbeitung und dem Gebrauche dieses Metalls.

Der Übergang von handwerksmäßiger zu fabrikmäßiger Produktionsform und der gewaltige Aufschwung der Technik an der Wende des 19. Jahrhunderts brachte natürlich eine Steigerung des Bedarfes an Blei, und, durch den Bedarf angeregt, ein starkes Anschwellen der erzeugten Bleimenge mit sich. Heute sind es die elektrotechnischen Industrien (Akkumulatorenbatterien<sup>2</sup>), Bleimantelkabel, Anoden, gewisse Radiobestandteile), die Farbenindustrie (Bleiweiß, Minium usw.) und das Baugewerbe (Bleirohre, Bleibleche, Bleisiphone, Spenglerartikel), die den größten Teil der Erzeugung aufnehmen. Außerdem wäre zu nennen die Erzeugung von Munition aus Blei, die Verarbeitung zu Lötmetallen, Lagermetallen, Letternmetallen und Abgüssen, die Fabrikation von Orgelröhren aus Blei, der Vorverbrauch, Verbrauch und Gebrauch von Blei in der Glasindustrie, im Schiffbau, in der Fischerei u. a. m.

Damit sind die Bedarfsmöglichkeiten von Blei nicht erschöpft. Es wurde bereits darauf hingewiesen, welche Bedeutung diesem Metall in der Elektroindustrie zukommt. Die ökonomischen Vorteile der Nutzung von Akkumulatorenbatterien, die zu 60 bis 65 Gewichtsprozent aus Blei bestehen, sind noch nicht voll erkannt. Der Gebrauch von Blei greift auf immer neue Gebiete über. Der in neuerer Zeit bemerkbare rege

---

<sup>1</sup>) A. Rössing, Geschichte der Metalle, Berlin 1901, S. 51.

<sup>2</sup>) Akkumulatorenbatterien werden neuestens in der Automobilindustrie stark verwendet. Nach amerikanischer Schätzung (Useful information about Lead, published by The Lead Industries Association, New York 1931, S. 58) werden 75 Gewichtsprozent der amerikanischen Erzeugung von Akkumulatorenbatterien von der heimischen Automobilindustrie konsumiert.

Ausbau stationärer Akkumulatorenbatterien, die der Stromversorgung großer Städte als Spitzendeckung und Sicherheitsreserve dienen, weiters der Gebrauch von Blei für Trockenlegungen von Mauern und als Vibrationsschutzmetall (anti-vibration metal) beim Bau von Wohnhäusern, die nahe an Verkehrszentren (Bahnhöfen, Straßenbahnkreuzungen usw.) liegen, sind Beispiele hierfür. Es wird Aufgabe des Handels sein, neue Wege aufzuzeigen und für sie zu werben.

# Erster Teil: Allgemeines

## I. Strukturverschiebungen in der Bleierzeugung

Während sich in der Vorkriegszeit Erzeugung und Bedarf von Blei ungefähr deckten, jedenfalls wesentliche Spannungen nicht auftraten, begann im Jahre 1925 der Konsum die Produktion bereits unbedeutend zu unterschreiten, und diese Bewegung setzte sich Hand in Hand mit Wertschmälerungen in den nachfolgenden Jahren — außer 1928 — in verstärktem Maße fort. Dazu kam noch, daß es zu gleicher Zeit einzelnen Betrieben infolge technischer Neuerungen, die aufwandsenkend wirkten, vornehmlich infolge Einführung des Flotationsverfahrens (Schaumschwimmaufbereitung), möglich war, ihr Produktionsvolumen zu erweitern. Mayer und Schranz<sup>3)</sup> schätzen die durch selektive Flotation bewirkte Erhöhung der Bleiproduktion im Jahre 1927 wie folgt:

Vermehrung der Gesamterzeugung an Blei in:

Kanada . . . . .	rund 110.000 Tonnen	= 73%
Vereinigte Staaten . . . . .	„ 110.000 „	= 16%
Mexiko . . . . .	„ 70.000 „	= 26%
Demnach in Nordamerika insgesamt . . . . .	„ 290.000 „	= 26%
Auf der ganzen Welt insgesamt . . . . .	„ 440.000 „	= 24%

Andere Gruben wieder gelangten infolge des Absinkens des Bleipreises unter die Marktzone des Beschäftigungsgrades und trieben so der Betriebseinstellung entgegen. Der Preissturz konnte schließlich auch durch eine Restriktion der Erzeugung nicht aufgehalten werden, da sich gleichzeitig mit der Herabsetzung der Produktionsmenge auch der Konsum erniedrigte, und zwar in größerem Ausmaß als die Erzeugung. Andererseits erhöhten sich in Anbetracht der speziellen Kostenzusammensetzung bei Bergbau und Hüttenindustrie, weil nämlich ein Großteil der Kosten degressiven Charakters ist, bei fallendem Beschäftigungsgrade, beziehungsweise fallender Produktionsmenge die spezifischen Selbstkosten, was eine Minderung der Gewinnspanne verursachte. Von zwei Seiten wurde also der Ertrag ungünstig beeinflusst.

In der Folge entstanden Umschichtungen in der Struktur des Gesamts der Bleibergbau- und Hüttenproduktion. Entwicklungsrichtungen,

---

<sup>3)</sup> E. W. Mayer und H. Schranz, Flotation, Leipzig 1931, S. 341.

deren Anzeichen schon früher bemerkbar gewesen waren, verstärkten sich und führten zu einer Verlagerung der Produktionsgebiete; die Überseeländer, vor allem Amerika, aber auch Australien, Asien (Britisch-Indien) und Afrika nahmen an Bedeutung als Bleilieferanten zu, wogegen der Anteil Europas an der Deckung des Gesamtbedarfes an Blei stetig abnahm. Dies war vornehmlich in Spanien, dem wichtigsten Erzeugungslande Europas, der Fall.

Das Ausmaß dieser Verlagerung schätzt Schoenebeck<sup>4)</sup> wie folgt:

Anteil an der Weltproduktion von Blei:

Europa . . .	1913	47.4%	1927/29	22.9%
Neue Welt . .	1913	50.5%	1927/29	70.3%

Zwei Faktoren haben diese Entwicklung nachhaltig beeinflusst. Einerseits die durch die Einführung des Flotationsverfahrens bedingte sprunghafte Produktionsanreicherung und andererseits die erhöhte Konkurrenzkraft der Überseeländer, die diesen durch den verhältnismäßig niedrigen Anteil der Lohnkosten am Gesamtaufwand verliehen wurde.

Weil jedoch die europäischen Verbrauchsländer dem Produktionsschwund stärkere Hemmungen entgegensetzen konnten, als die Erzeugungsländer der Neuen Welt, die über den Eigenverbrauch produzierten, trat ein Umschlag in der Entwicklung ein, wodurch der Anteil Europas an der Bleiproduktion im Jahre 1932 wieder von 22.9% auf 29.3% stieg und die Quote Außereuropas entsprechend fiel. Als nämlich im weiteren Verlaufe der allgemeinen Depressionsperiode und insbesondere im Zusammenhange mit monetären Störungen in einzelnen Nationalwirtschaften Abschließungsbestrebungen, die darauf abzielten, die Einfuhr zu drosseln und der heimischen Industrie den Binnenabsatz zu sichern, schärfer hervortraten, wurden protektionistische Maßnahmen ergriffen, die den zwischenstaatlichen Gütertausch hemmten. So wurde im Jahre 1932 die Wiederinbetriebsetzung des einzigen österreichischen Bleibergwerkes, das stillgelegt worden war, durch Erhöhung des Bleizolles auf acht Goldkronen und ein vom Bund unter dem Titel der produktiven Erwerbslosenfürsorge gewährtes Darlehen ermöglicht. Ob derartige künstliche Eingriffe in die Wirtschaft auf die Dauer ihren Zweck zu erfüllen geeignet sind, bleibt dahingestellt. Eines scheint jedenfalls bei solchen Maßnahmen nicht zur Genüge beachtet zu werden, nämlich die Elastizität des Bedarfes, die bei erhöhtem Preise zurückgehende Aufnahmefähigkeit der Konsumenten, welche zum Teil die Preise nicht mehr zahlen können und vom Kaufe absehen, zum Teil auch in der Lage sind, andere Substanzen als Ersatz zu verwenden, wodurch die Wirkung der getroffenen Maßnahme zum Teil wieder aufgehoben wird.

---

<sup>4)</sup> Nationale Wirtschaftspolitik in der Metallerzeugung, Metall und Erz, Heft 11, 1933.

## II. Erzeugung und Verbrauch

### 1. Die Bleigrubenproduktion.

Die Bleigrubenproduktion umfaßt die Gesamtheit der geförderten Bleierze. Ihr Bleiinhalt betrug im Durchschnitt der Jahre 1929 bis 1933<sup>5)</sup>:

Europa . . . . .	286.220	metrische	Tonnen
Asien . . . . .	106.220	„	„
Afrika . . . . .	31.620	„	„
Amerika . . . . .	766.220	„	„
Australien und Ozeanien	192.840	„	„
<hr/>			
Insgesamt . . . .	1,383.120	metrische	Tonnen

### 2. Die Bleihüttenproduktion.

Die Bleihüttenproduktion ist die Gesamtheit des sowohl aus inländischen als auch aus ausländischen Erzen gewonnenen Bleies<sup>6)</sup>. Sie betrug im Durchschnitt der Jahre 1929 bis 1933<sup>5)</sup>:

Europa . . . . .	369.200	metrische	Tonnen
Asien . . . . .	95.440	„	„
Afrika . . . . .	19.500	„	„
Amerika . . . . .	745.020	„	„
Australien . . . . .	180.640	„	„
<hr/>			
Insgesamt . . . .	1,409.800	metrische	Tonnen

Abgesehen davon, daß in den fünf Jahren von 1929 bis einschließlich 1933 mehr Blei hüttenmännisch gewonnen wurde, als es dem Blei-inhalte der während desselben Zeitraumes erzeugten Erze entspricht, was darauf zurückzuführen ist, daß auch aus früherer Zeit lagernde Erze erst damals verarbeitet wurden, ergibt sich aus der Gegenüberstellung der Gruben- und Hüttenproduktionsziffern, daß Europa mehr Blei hüttenmäßig erzeugte, als bergmännisch gebrochen wurde, während in den übrigen Erdteilen das Gegenteil der Fall war. Das heißt, daß Erze aus Übersee nach Europa verschifft und hier verarbeitet wurden.

### 3. Der Bleiverbrauch.

In den Statistiken erscheint als Bleiverbrauch eines Landes oder Erdteiles die errechnete Menge aus der Hüttenproduktion plus Einfuhr

<sup>5)</sup> Nach Statistischen Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 35. Jahrgang, 1934.

<sup>6)</sup> Detto, 27. Jahrgang, 1926, S. IX.

minus Ausfuhr, wobei das Altmetall nicht berücksichtigt wird<sup>7)</sup>. Der Bleiverbrauch war im Durchschnitt der Jahre 1929 bis 1933<sup>8)</sup>:

Europa . . . . .	804.300	metrische	Tonnen
Asien . . . . .	80.880	„	„
Afrika . . . . .	4.520	„	„
Amerika . . . . .	459.720	„	„
Australien . . . . .	12.000	„	„
<hr/>			
Insgesamt . . . . .	1,361.420	metrische	Tonnen

Beim Vergleich der Produktions- und Verbrauchsziffern tritt die Stellung Europas als Zuschußgebiet sinnfällig hervor. Mehr als die Hälfte des in Europa verbrauchten Bleies stammt aus Übersee, und zwar vornehmlich aus Kanada, Australien und Britisch-Indien. Die europäische Einfuhr von Blei aus diesen britischen Überseegebieten betrug im Jahre 1933 rund 75% der Gesamteinfuhr, gegen rund 22% aus den USA. und Mexiko, sowie 3% aus anderen Herkunftsländern<sup>9)</sup>. Asien, Afrika, Amerika und Australien erzeugen Blei weit über ihren Eigenverbrauch.

Der Bleiverbrauch lag im Jahrfünft 1929/33 durchschnittlich rund 3½% unter der Erzeugung. Die Unterkonsumtion betrug 1929 — 2.7%, 1930 — 8.1%, 1931 — 5.5%, 1932 — 5%, während 1933 4.4% mehr verbraucht als erzeugt wurden. Bei Berücksichtigung der aus früherer Zeit stammenden sowie der sich während der Periode des unter der Erzeugung liegenden Konsums angesammelten Vorräte ergibt sich jedoch ein weit ärgeres Mißverhältnis zwischen Angebot und Nachfrage, erreichten Ende 1932 die sichtbaren Vorräte doch fast die Hälfte des Gesamtverbrauches im selben Jahre (465.000 : 1,093.000 t<sup>9)</sup>).

#### 4. Standortsfragen der Bleierzeugung.

Der Bergbau ist rohstofforientiert; die Gewinnung der Erze ist naturgemäß an die Fundstätte gebunden. Etwas anders liegen die Verhältnisse bei der Hüttenindustrie. Wenn die Verhüttung nicht an der Fundstätte, sondern an anderer Stelle stattfindet, so kann dies auf verschiedene Gründe zurückzuführen sein: darauf, daß an der Fundstätte das nötige Anlage- und Betriebskapital nicht vorhanden war, um eine Metallgewinnung einzurichten, und daß besondere Umstände die ausländische Finanzierung erschweren, ferner auf den Mangel an Betriebskraft, an Brennstoffen oder wichtigen Hilfsstoffen überhaupt, oder auf den Mangel einer geschulten Arbeiterschaft. Auch der Umstand, daß das Erzvorkommen noch nicht genügend erforscht ist, um zu ent-

<sup>7)</sup> Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 27. Jahrgang, 1926, S. IX.

<sup>8)</sup> Detto, 35. Jahrgang, 1934.

<sup>9)</sup> Metall und Erz, Heft 11, 1933, S. 208.

scheiden, ob sich die Errichtung einer Hütte rentiert oder nicht, kann die Ursache sein. Schließlich spielen auch historische Momente und wirtschaftliche Abhängigkeitsverhältnisse eine gewisse Rolle.

Die Lösung der Frage, ob zentralisierte oder dezentralisierte Verhüttung am Platz ist, gipfelt darin, welches Verfahren geringere Kosten verursacht. Damit sind nicht die Kosten der Fertigware am Ort der Erzeugung gemeint, sondern die bis zum Ort des Verbrauches auflaufenden Kosten, denn der Weg vom Produzenten zum Konsumenten soll nicht unnötig verlängert werden. Es mutet unwirtschaftlich an, wenn Gewichtsverlustmaterialien wie Erze zur Verarbeitung beispielsweise von Ostasien über den Pazifischen Ozean an die Westküste der Vereinigten Staaten verschifft werden (was billiger ist als nach Europa), und das Metall dann auf dem Umweg über Amerika zum Verbrauch nach Europa gelangt. Hierbei mag ja die Verschiffung der voluminösen Erze auf dem billigeren Weg Asien—Amerika und der Reexport des daraus erzeugten Metalls mit viel weniger Raumbeanspruchung nach Europa im ganzen genommen kalkulatorisch immer noch günstig sein. Sicherlich ist aber der umgekehrte Weg Asien—Europa—Amerika, oder sogar Südamerika—Europa—USA. unwirtschaftlich<sup>40</sup>).

Wichtige Faktoren sind in diesem Zusammenhange die Lohnkosten, die Transportkosten (einschließlich Umschlags- und Versicherungskosten) und die Kraftkosten. Bei den Lohnkosten handelt es sich um den relativen Lohn mit Rücksicht auf die Menge und den Gütegrad der Leistung. Bei den Transportkosten sind die Bewegungen in beiden Richtungen, also der Frachtleerlauf der naturrohen oder hüttenfertigen Erze (Konzentrate) und andererseits — wenn an der Fundstätte Mangel an Hilfsstoffen besteht —, die Transportkosten für diese letzteren, zu erwägen. Den Kraftkosten kommt mit den Fortschritten der Technik, besonders der Elektrotechnik (Wasserkraft), eine ständig wachsende Bedeutung zu. Natürlich können Zölle und andere Abgaben die Lage von Grund auf ändern.

Auch die typische Vermengung von Bleierzen mit Silber und Zink vermag unter Umständen das Problem der Verhüttung entscheidend zu beeinflussen, wenn ein wesentlicher Teil des Erfolges auf den Nebenprodukten beruht und für diese andere Verhältnisse und Absatzmöglichkeiten bestehen, als für das Hauptprodukt. Ebenso wird die Frage der Verwertung der Rückstände mit in die Waagschale fallen.

Im allgemeinen sehen wir, daß die Hüttenindustrie nicht rein rohstofforientiert ist, sondern gleichzeitig auch arbeits-, hilfsstoff-, kraftstoff- und konsumorientiert.

---

<sup>40</sup>) Bolivianische Zinnkonzentrate werden durchwegs in Europa verhüttet, um dann als Zinn zum Großteil ihren Weg nach den Vereinigten Staaten zu nehmen. (A. Marcus, Grundlagen der modernen Metallwirtschaft, Berlin 1928, S. 65.)

Diese Verhältnisse, sowie auch traditionell-historische und allgemein-wirtschaftliche Momente<sup>11)</sup> führten dazu, daß die Hütten unter Umständen von der Grube abwanderten, und zwar an Stellen, die zur — meist überseeischen — Alimentationsbasis frachtlich günstig und nahe den Verbrauchszentren liegen. So entstanden die Hüttenwerke an den großen Hafenplätzen der Wasserkante, in den Seehäfen Englands, Frankreichs und Belgiens und an der Westküste Nordamerikas. Diese Standorte sind auch vom Standpunkt der weiterverarbeitenden Industrie, die sich ebendort ansiedelte, vorteilhaft, weil sie sie in eine für die Wiederausfuhr der Fabrikate frachtlich günstige Lage versetzen. Die Hütten verarbeiten Erze auch für fremde Rechnung, ja, manche beschäftigen sich ausschließlich damit (Lohnhütten).

Doch auch hier hat eine Strukturveränderung platzgegriffen, indem der Ausbau der Bleihüttenindustrie nach dem Kriege in enger geographischer Verbindung mit den neuen Erzgebieten erfolgte und sogar teilweise noch über das Maß der Erhöhung der Erzförderung in diesen Gebieten hinaus forciert wurde, was zur Folge hatte, daß in den alten Produktionsgebieten, in Europa, die hüttenmännische Bleierzeugung relativ stärker zurückging — und zwar zu Lasten der Lohnhütten-Industrie —, als der Rückgang der europäischen Bleierzförderung eigentlich notwendig gemacht hätte<sup>12)</sup>.

Europa ist auf die Einfuhr fremder Bleierze eingestellt, und die überseeischen Länder sind in der Lage, sie abzugeben. Europa wird für Blei stets ein Zuschußgebiet bleiben. Eine Reihe europäischer Hütten ist darauf angewiesen, fremde Erze zu verarbeiten. Die Tendenz geht jedoch dahin, an den Fundstätten selbst neue Verhüttungsanlagen zu errichten und den Versand von Roherzen und Konzentraten ins Ausland zwecks Verhüttung wegen des damit verbundenen Mehraufwands und der dadurch verminderten Konkurrenzkraft nach Tunlichkeit zu vermeiden.

Ursprünglich erfolgte die Verhüttung in Europa und Amerika, weil nur diese beiden Erdteile die nötigen technischen Anlagen besaßen. Das hochwertige Erz wurde zu diesem Zweck nach beiden genannten Kontinenten geschafft; hier war auch der Kraftstoff zur Stelle<sup>13)</sup>.

Im Jahre 1913 war die Lage noch folgende<sup>14)</sup>: Europa erzeugte hüttenmännisch 562.100 Tonnen Blei, wovon nur 359.400 Tonnen aus europäischen Erzen stammten. Die Bleierzeugung Europas aus fremden

<sup>11)</sup> Z. B. Bevorschussung der Förderung.

<sup>12)</sup> Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 32. Jahrgang, 1931, S. VII.

<sup>13)</sup> B. Dietrich in Andree-Heiderich-Sieger, Geographie des Welthandels, 4. Auflage, Band III, Wien 1930, S. 39: „Die Hochwertigkeit (der Erze) gegenüber den Kraftstoffen hat sie fast gesetzmäßig zu den Gewinnungststätten der Kraft führen lassen. Das ist ... heute in einem Umwandlungsprozeß begriffen.“

<sup>14)</sup> Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 35. Jahrgang, 1934, S. XXVII.

Erzen betrug 36% der europäischen Produktion (17% der Weltproduktion). Der Erzüberschuß stammte aus allen anderen Erdteilen. Australien lieferte ungefähr die Hälfte seiner Erzeugung in Form von Erzen nach Europa. Die Verhältnisse haben sich aber seither geändert. Die Mehrverhüttung Europas betrug im Durchschnitt der Jahre 1929 bis 1933 nur noch 22% der inzwischen stark gesunkenen europäischen Bleierzeugung (etwa 6% der Weltproduktion).

Die fortschreitende Industrialisierung auch der außeramerikanischen Überseegebiete, die gleichzeitig die Arbeitskraftbasis erweiterte, und Neuerungen auf dem Gebiete der Kraftwirtschaft (stärkere Auswertung der Wasserkräfte), die den Faktor Kraft fast zur Ubiquität werden ließen, gestatteten größere Freizügigkeit bei der Standortwahl neuer Verhüttungsanlagen. Man konnte daran schreiten, sie an die optimalen Transportkostenpunkte zu verlegen<sup>15)</sup>. Dies bedeutete eine Verstärkung der Materialkomponente und führte, zumal da auch die verhältnismäßig niedrigen Lohnkosten in Übersee im gleichen Sinne wirkten, zu einer Auflockerung der Standortmöglichkeiten. Die Lage der auf die Verhüttung überseeischer Erze eingerichteten europäischen Hütten kann daher im allgemeinen nicht günstig beurteilt werden.

### **III. Die jetzige Lage des Bleimarktes und Vorschläge zu seiner künftigen Gestaltung**

#### **1. Die Faktoren, die von Produktions- und Konsumseite aus den Markt beeinflussen.**

Bevor wir auf den Handel mit Blei eingehen, wollen wir zunächst noch den unmittelbaren Ursachen nachforschen, die die Störungen auf dem Bleimarkte auslösten, und Mittel zu finden trachten, die geeignet wären, die Lage zu verbessern. Wir sahen die beträchtliche Diskrepanz zwischen Vorräten und Bedarf, die die Frage aufwirft: Handelt es sich um Überproduktion oder um Unterkonsumtion oder um das gleichzeitige Auftreten beider sich in der Wirkung verstärkenden Erscheinungen?

„Die Kostendegression schreit nach Sättigung“, sagt Schmalenbach<sup>16)</sup>. Bergbaue und Hütten sind Betriebe, bei denen stark degressive Kosten einen Großteil des Aufwands ausmachen. Bei der Industrie be-

<sup>15)</sup> B. Dietrich in Andree-Heiderich-Sieger, Geographie des Welthandels, 4. Auflage, Band III, Wien 1930, S. 253: „... Da, wo neue Industrien im Entstehen begriffen sind, ... in Übersee, wo sich erst in jüngster Zeit ein allmählicher Umschwung vom bloßen Rohstofflieferanten zur Industrialisierung auf Grund von Wasserkraft anbahnt, wird überall die verkehrsgeographische Lage den Sitz der Industrien bestimmen.“

<sup>16)</sup> Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Auflage, Leipzig 1930, S. 38.

stimmt nicht nur die tatsächliche Nachfrage das zu erzeugende Quantum, sondern es werden auch die für jede Menge aufzuwendenden Kosten in Betracht gezogen, so daß die Möglichkeit der Kostenverringerung zur Vergrößerung der Produktion anspornt<sup>17)</sup>. Somit herrscht bei der Industrie, deren Produktion zunehmenden Ertrag ergibt, die Tendenz zur Produktionssteigerung unabhängig von der augenblicklichen Nachfrage. Wenn nun bei längerem Andauern günstiger Konjunkturverhältnisse die Leistungsfähigkeit der Anlagen übermäßig erhöht wird, was bei der Neigung der Industrie zur Überinvestierung naheliegt, so führt dies zwangsläufig zu Überkapazität, deren Folgeerscheinung Überproduktion ist. In der Bleiproduktion waren sämtliche Voraussetzungen für die Entwicklung in dieser Richtung gegeben. Der Preis war während des Weltkrieges und einige Jahre nachher andauernd hoch<sup>18)</sup>, akkumulierte Gewinne wurden zum weiteren Ausbau der Betriebseinrichtung zwecks Erhöhung der Kapazität herangezogen, und selbst wenn brachliegendes Kapital bei den Unternehmungen nicht vorhanden gewesen wäre, hätten Kreditinstitute die Durchführung der Expansionsfinanzierung übernommen, zumal da es sich nicht um einen Spezialartikel, sondern um einen fungiblen Massenartikel handelte, bei dem die Möglichkeit eines Verlustes relativ gering erschien. Es war also nicht schwer, Kredit zu erlangen. Berücksichtigt man noch die eingangs erwähnte weitere sprunghafte Produktionssteigerung als Folge der Einführung des Flotationsverfahrens, welches es ermöglichte, früher nicht abbauwürdig erscheinende arme Komplexerze zu verarbeiten und welches zur Veränderung in der Struktur der Produktion beitrug, so kommt man zusammenfassend zur Erkenntnis, daß in der Bleiproduktion fraglos eine durch Überkapazität verursachte Überproduktion vorherrscht.

<sup>17)</sup> Vgl. auch G. Weihs, Die Beziehungen der Banken zur Industrie, Leipzig und Wien 1921, S. 47. — Der Verfasser unterscheidet zwischen ökonomischem und technischem Erfolgsoptimum. „Das Zusammenfallen der beiden ist wirklich möglich, dasjenige mit dem betreffenden Ertragmaximum nur ideell möglich... Die Bewegung nach dem Optimum ergibt die Tendenz zur Erreichung desselben. Sie ist für die Beziehungen zwischen ökonomischem und technischem Optimum von Bedeutung. Für die Tendenz kommen die einzelnen Entwicklungsvorgänge und -formen der industriellen Erzeugung in Ansehung der ‚kostensparende Wirkung‘, bzw. die ‚Verbilligung der Produktionseinheit‘ kann durch verschiedene Produktionsgröße erstrebt werden. Allgemein kann gelten: jedes Moment, welches der Tendenz der Produktion nach den beiden Optima nicht entspricht oder aber sie mittelbar bzw. unmittelbar ablenkt, ist für den Einzelfall unrichtig und politisch-ökonomisch genommen nachteilig.“

<sup>18)</sup> Pfund-Durchschnittspreise per long ton fremdes Blei in London: 1912: 17.15.10 $\frac{1}{2}$ , 1913: 18.6.2, 1914: 18.10.5 $\frac{1}{4}$ , 1915: 22.17.7 $\frac{3}{4}$ , 1916: 30.19.9 $\frac{1}{2}$ , 1917: 30.—.—, 1918: 30.2.8 $\frac{1}{3}$ , 1919: 28.3.11, 1920: 38.4.6 $\frac{1}{8}$ , 1921: 22.14.6 $\frac{1}{3}$ , 1922: 23.14.10 $\frac{1}{3}$ , 1923: 26.16.4 $\frac{3}{8}$ , 1924: 33.13.11, 1925: 35.17.3 $\frac{3}{4}$ , 1926: 31.2.21 $\frac{1}{20}$ , 1927: 24.8.0 $\frac{2}{3}$ , 1928: 21.3.37 $\frac{1}{16}$ . (Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 32. Jahrgang, 1931, S. 84.)

Der Einfluß der Produktionsanreicherung auf die Preisentwicklung von Blei wurde bereits an früherer Stelle erwähnt.

Während wir bisher die Lage von der Produktionsseite aus betrachteten, wenden wir uns jetzt der Verbrauchsseite zu. Bei Überproduktion drängen einzelne Betriebe im Kampf um Produktionspielraum ihre Konkurrenten in Verlust, was direkt und indirekt — auf dem Wege über branchenfremde Betriebe, bei denen die am Verluste Beteiligten bisher ihre Bedürfnisse deckten — auf das Volkseinkommen einwirkt und dieses verringert (Einkommensdeflation). Die Konsumenten mit einem tieferen Niveau der Nutzenschätzung treten nicht mehr als Käufer auf und die wirksame Nachfrage fällt. Mit der Überproduktion läuft eine Minderung des kaufbereiten Bedarfes parallel. Diese auf den unzähligen Verflechtungen der Wirtschaft beruhenden Zusammenhänge treten nur wegen der Kompliziertheit des Marktmechanismus nicht klar zutage. Trotzdem die Verbrauchsziffern von Blei während der Periode der Überproduktion ansteigend verlaufen<sup>19)</sup>, müssen wir annehmen, daß eine ganze Reihe von latenten Bedürfnissen nicht zu offenen werden konnte, da die für Betriebserweiterungen benötigten Gelder den für die Nachfrage nach mittelbaren Konsumgütern bereitstehenden Kapitalien entzogen werden mußten. Nur aus dieser von F. Schmidt vertretenen Theorie des wirtschaftlichen Kreislaufes heraus sind diese Vorgänge erklärlich.

Wir sehen also, daß beide Seiten der Marktgleichung beeinflußt werden. Überproduktion und Unterkonsumtion führten sonach zur Beruhigung des Bleimarktes. Freilich setzten diese Erscheinungen nicht zu gleicher Zeit ein, sondern entwickelte sich eine aus der anderen, und zwar in der normalen, für die Depression charakteristischen Entwicklungsreihe: Überproduktion — Ertragsminderung — Kaufkraftschrumpfung — Unterkonsumtion. Doch dauerte die Überproduktion noch an, während sich die Unterkonsumtion spürbar machte; beide waren zugleich vorhanden. Schoenebeck bezifferte in einem im April 1933 anlässlich der Tagung der Gesellschaft Deutscher Metallhütten- und Bergleute e. V., des Metallhüttenverbandes e. V. und des Verbandes der Metallergbergwerke e. V. gehaltenen Vortrage<sup>20)</sup> die Weltproduktionssteigerung vom Durchschnitt 1909/13 auf 1929 mit 52%, wogegen er den Weltverbrauchsrückgang von 1929 auf 1931 mit 26% des Verbrauches von 1929 veranschlagte. Bei Betrachtung dieser Zahlen ist allerdings zu berücksichtigen, daß die an erster Stelle erwähnte Produktionssteigerung nicht lediglich auf konjunkturellen Einflüssen beruhte, sondern gleichzeitig auch das natürliche organische

<sup>19)</sup> Verbrauch an Rohblei in Tausenden metr. Tonnen: 1922: 1044.3, 1923: 1152.4, 1924: 1304.4, 1925: 1496.9, 1926: 1561.2, 1927: 1604.3, 1928: 1657.5, 1929: 1699.9, 1930: 1520.5. (Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 35. Jahrgang, 1934, S. 8.)

<sup>20)</sup> Nationale Wirtschaftspolitik in der Metallerzeugung, Metall und Erz, Heft 11, 1933.

Anwachsen enthielt, weshalb ja auch der Verbrauchsrückgang nach 1929 sich in geringerem Ausmaß vollzog als die Produktionssteigerung.

Die Folge der Überproduktion bzw. Unterkonsumtion war, daß einzelne Bergbaue und Hüttenbetriebe von der Marktzone in die Notzone abgedrängt wurden und mit Verlust arbeiteten. Trotzdem wurde ein Großteil dieser Betriebe nicht stillgelegt, da bei ihm der Verlust, der aus der Fortführung entstand, noch immer geringer war als der fixe Aufwand, der bei Einstellung des Betriebes die Unternehmung belastet hätte. Die Erhaltungskosten sind im Bergbau und in der Hüttenindustrie sehr hoch; dazu kommen dann noch die beträchtlichen Kosten der Wiedereingangssetzung (Schachtöfen!) und der Wiedererwerbung eines Kundenkreises. Weiters mag auch die Unübersichtlichkeit der Lage des Bleimarktes dazu beigetragen haben, daß viele Betriebe trotz Verlust weiterarbeiteten, wußte man doch nicht, wann der Tiefpunkt der Depression erreicht wäre und der Konjunkturaufschwung eintritt und wie sich die Marktverhältnisse dann entwickeln würden. Schließlich konnten Bleibergbau und -Hüttenindustrie in einzelnen Staaten durch Subventionierung aus öffentlichen Mitteln, wobei neben handels- und sozialpolitischen auch wehrpolitische Momente mitbestimmend gewesen sein mögen, bzw. durch Zollschutz, der zugleich erhöhten Umsatz und ein höheres Preisniveau gewährleisten sollte, die Fortführung der Arbeit sichern. Der Anteil der Zollschutz genießenden Gesamterzeugung von Blei stieg von 76% im Jahre 1931 auf 88% im Jahre 1932 an.<sup>21)</sup>

## 2. Maßnahmen und Gedanken zur Gesundung der Bleiwirtschaft.

Nachdem wir erkannt haben, daß die Ursachen für die Störungen des Gleichgewichts von Angebot und Nachfrage sowohl von Seite der Erzeugung als auch der des kaufbereiten Bedarfs ausgingen, sind damit auch schon die Angriffspunkte vorgezeichnet, an denen das Streben nach Besserung der Lage einzusetzen hätte. Die Maßnahmen zur Besserung der Marktlage müssen darauf abzielen, die Diskrepanz zwischen Erzeugung und Bedarf zu beseitigen, die beiden durch Anpassung der Erzeugung an die kaufkräftige Nachfrage in Einklang zu bringen. Wenn man von der Möglichkeit einer beispielsweise durch Krieg bedingten Absperrung einzelner Wirtschaftsgebiete absieht, kann man Blei als ein auf noch lange Zeit praktisch beliebig vermehrbares Urprodukt bezeichnen und wird daher stets eher die Tendenz bestehen, mehr zu produzieren als verbraucht wird und nicht umgekehrt. Deshalb wird man bestrebt sein müssen, das Gleichgewicht nicht nur durch Erhöhung des Bedarfes herzustellen, sondern nötigenfalls auch durch Einschränkung der Produktion.

---

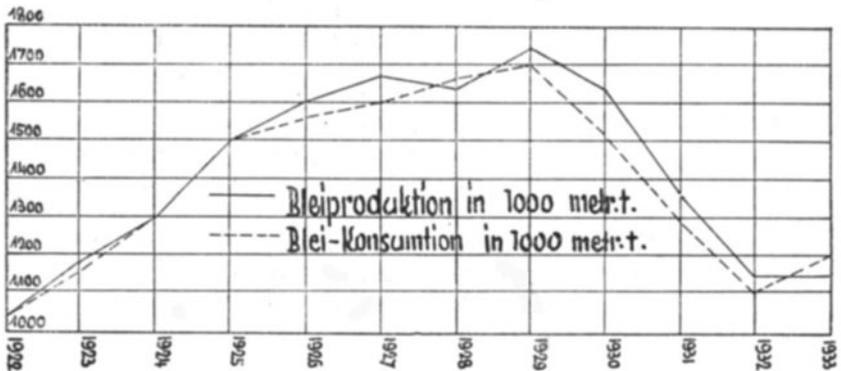
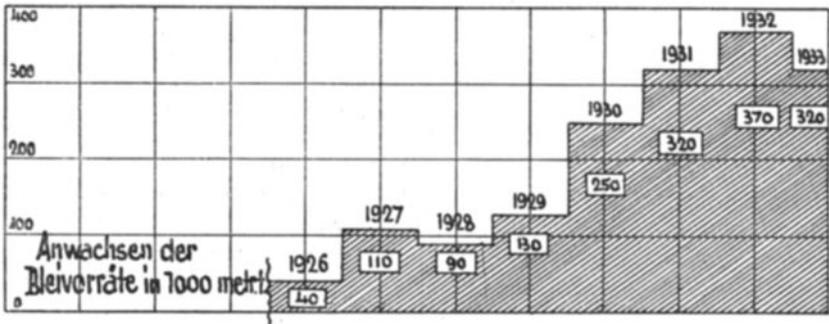
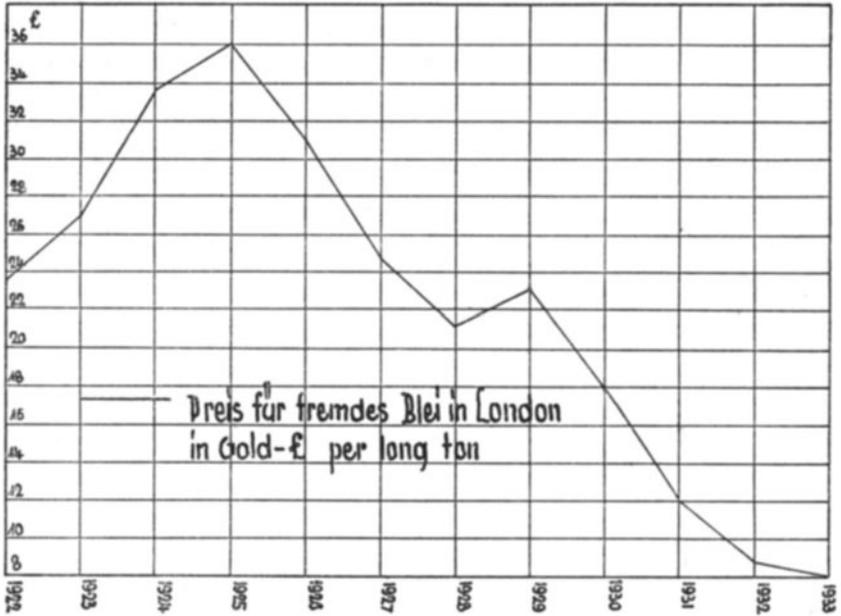
<sup>21)</sup> Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 34. Jahrgang, 1933, S. IX.

Was die korrelativen Beziehungen zwischen Vorrätebildung und Preisentwicklung anlangt, kann man aus dem folgenden Diagramm auf den ersten Blick ihre negative Korrelation erkennen. So fein reagieren die beiden Erscheinungen aufeinander, daß die nur ganz geringe Senkung der Bleivorräte im Jahre 1928 für ein Anziehen des Preises ausreichte. Die Vorräteverringerung im Jahre 1933 konnte sich im selben Jahre noch nicht voll auswirken, führte jedoch zu einer Verflachung der Preiskurve.

Beim Streben nach günstiger Gestaltung des Bedarfes muß berücksichtigt werden, daß Blei ein Kapitalgut ist, das in seiner ursprünglichen Form nicht direkt in die Konsumentenwirtschaften übergeht und daß infolgedessen hauptsächlich lebhaftere Investitionstätigkeit den Bleibedarf zu steigern vermag. Der Anstoß zur Belebung der Investitionstätigkeit kann zeitweilig von Staat oder Kommunen ausgehen oder angeregt sein (Eisenbahnen, Arsenalen, Wasserleitungsanlagen), doch kann es sich in diesem Falle nur um vorübergehende Maßnahmen handeln.

Es ist Aufgabe der Interessenverbände, durch Werbung eine Gebrauchssteigerung herbeizuführen. Einen solchen Fall gemeinsamer direkter Kundenwerbung (cooperative advertising) sehen wir bei der Lead Industries Association in New York. Dieser Interessenverband gibt eine monatlich erscheinende Zeitschrift, betitelt „Lead“, heraus, deren sich 35 Gesellschaften mit der American Smelting & Refining Co. und der American Metal Company Ltd. an der Spitze als gemeinsames Werbemittel bedienen. Zwecke der gemeinsamen Kundenwerbung der Lead Industries Association sind die Erweckung noch nicht wirksamen, sondern noch latenten Bedarfes (beispielsweise des in jüngster Zeit stark steigenden Gebrauches von Blei als Vibrationsschutzmetall) sowie die Steigerung des Umsatzes auf den bereits bestehenden Gebieten. Damit geht das Bestreben Hand in Hand, Erzeuger von Ware, die demselben Gebrauchszwecke dient, dadurch, daß durch Wort und Schrift planmäßig auf die überlegene Eignung von Blei beziehungsweise Bleifabrikaten hingewiesen wird, vom Markte zu verdrängen und die freigewordene Bedarfsmenge an sich zu reißen (z. B. Werbung für Bleifarbenanstriche). Eine solche zentralisierte Werbung für Blei besteht u. W. in Europa noch nicht, obwohl die Notwendigkeit der Konsumsteigerung dazu drängt.

Die Kundenzeitung stellt eine hochwertige Ergänzung zur Veröffentlichung von Werbeartikeln in der Fachpresse dar und hat gegenüber letzterer Art von Werbung noch den Vorteil, nur diejenigen Leser zu erreichen, die tatsächlich als Kunden in Betracht kommen. Außerdem ist sie, wenn sich ihrer viele einem Interessenverband angeschlossene Betriebe als gemeinsames Werbemittel bedienen, nicht teuer. Bei Herausgabe der Kundenzeitung ist darauf zu achten, daß sie richtig redigiert wird, weil Fehlleistungen, z. B. unrichtige Verteilung von



Text und Bildmaterial, die Werbewirkung wesentlich zu beeinträchtigen vermögen. Zwei Gründe sprechen allerdings dafür, daß die Verpflanzung dieser amerikanischen Art von Werbung für Blei in Europa auf Schwierigkeiten stoßen dürfte: Erstens dürfte es wegen mangelnder Konzentration von vornherein schwerer fallen, die konkurrierenden Unternehmungen dazu zu bringen, gemeinsam vorzugehen, und zweitens stünden einem solchen Interessenverband kleinere Wirtschaftsgebiete für die gemeinsame Werbung zur Verfügung, wodurch die verbilligende Wirkung der Auflagendegression beeinträchtigt würde.

Bevor jedoch mit systematischer Werbung begonnen wird, bedarf es zunächst einer gründlichen Erforschung des Marktes, um Kenntnisse über seine Struktur und die Möglichkeiten des Absatzes zu gewinnen, denn alle betrieblichen Dispositionen müssen letzten Endes ihren Ausgangspunkt im Markt nehmen. Die Marktforschung zerfällt in Marktanalyse und Marktbeobachtung, wobei erstere das Primäre ist und im wesentlichen der Beobachtung als Vergleichsgrundlage dient. Herzfeld, der sich eingehend mit der Begriffsbestimmung und dem Zweck der Marktanalyse befaßte und auch eine Reihe amerikanischer Autoren in den Kreis seiner Forschungen einbezog, bezeichnet als Zweck der Analyse die Messung der absoluten und — was ungleich bedeutsamer ist — der relativen Aufnahmefähigkeit des Marktes für eine Ware.<sup>22)</sup> Nach Schäfer ist Gegenstand der Marktanalyse die Ermittlung der Grundstruktur des Marktes, während die Verfolgung der Marktdynamik Gegenstand der Marktbeobachtung ist.<sup>23)</sup> Aufgabe der Marktanalyse ist also, ein möglichst genaues Bild über Angebot, Nachfrage und Kaufkraft zu vermitteln. Dazu bedient sie sich volkswirtschaftlicher und Branchestatistiken und anderer literarischer Quellen, sowie direkter Informationen im Markt. Es handelt sich darum, den schon vorhandenen mengenmäßigen Bedarf, sowie auch den latenten Bedarf eines bestimmten Wirtschaftsgebietes festzustellen, weiters die Möglichkeiten der Erweckung des latenten Bedarfes, das Zahlungsvermögen und schließlich auch die zweckmäßigste Art der Werbung. Zu beachten sind ferner die vertikale Konkurrenz<sup>24)</sup> und die Wirkung der auf Nor-

<sup>22)</sup> J. K. Herzfeld, Marktanalyse und industrielle Absatzorganisation, Hamburg 1930, S. 22, 28 ff.

<sup>23)</sup> Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Heft 10, 1931, S. 729.

<sup>24)</sup> P. White, Market Analysis, Second Edition, New York 1925, S. 156 ff. „... The surveyor must determine whether the substitute is better, cheaper, more easily obtained, and what constitutes its advantages and shortcomings. . . . It will be easier for the company to cope with the situation at the beginning than after it has reached dangerous proportions.“ — Besondere Beachtung verdient in diesem Zusammenhange die Möglichkeit des „Ersetzens“ von Blei durch Zink, die zwar bei der momentanen Preislage der beiden Metalle nicht aktuell sein kann, jedoch bei Änderung der Weltmarktpreise infolge Kartellierung oder Verschiebung z. B. der amerikanischen Einfuhrzölle wirtschaftlich möglich ist. Die Entwicklung der Technik hat solche Möglichkeiten erweitert.

malisierung hinauslaufenden Vereinfachungsbestrebungen. Endlich darf nicht unterlassen werden, die Nebenprodukte der Bleiproduktion (hauptsächlich Silber und Zink) laufend zu beobachten, da sie nicht nur die Rentabilität, sondern auch die Erzeugungsmengen des Hauptproduktes Blei zu beeinflussen vermögen. Diese Beziehungen werden später noch näher untersucht werden.

Nachdem nun allgemeine volkswirtschaftliche Statistiken, weil sie anderen Zwecken dienen, nicht in jenem Ausmaße auf diese Einzelheiten eingehen können, wie es dem Interesse der einzelnen Betriebe der Branche entspricht, ergibt sich die Notwendigkeit der Branchestatistik, die der volkswirtschaftlichen Statistik gutes Material entnehmen kann. So gibt die Metallgesellschaft in Frankfurt a. M. alljährlich „Statistische Zusammenstellungen über Aluminium, Blei, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Silber, Zink und Zinn“ heraus, die sich sowohl auf die Erzeugung als auch auf den Verbrauch erstrecken. Während jedoch über den Stand der amerikanischen Bleivorräte regelmäßig statistische Veröffentlichungen des American Bureau of Metal Statistics erscheinen, herrscht hinsichtlich der außeramerikanischen Bestände Unklarheit und man ist in diesem Punkt ganz auf die Schätzung sachkundiger Personen angewiesen. Zu bedauern ist der späte Zeitpunkt des Erscheinens volkswirtschaftlichen statistischen Materials, das zur Zeit der Veröffentlichung oftmals schon seine Aktualität verloren hat. So liegt z. B. das Ergebnis der deutschen Bergbaustatistik gewöhnlich erst im Herbst des nachfolgenden Jahres vor. Englische und amerikanische Statistiken erscheinen viel früher.

Vielfach wird auch der deutlichen Angabe der Maßeinheit zu wenig Aufmerksamkeit entgegengebracht. Aus dem Verhältnis von metrischer Tonne zu short ton und zu long ton von 1000 : 907 : 1016 ergibt sich bei allgemeiner „Tonnen“-Bezeichnung ohne Angabe, welche von den dreien damit gemeint ist, eine Spannung der Abweichungen, die 12% umfaßt.

Ein weiterer häufiger Mangel ist, daß zwar die Produktionsstatistik bis zur ökonomischen Grenze der Zweckmäßigkeit ausgebaut wird, nicht aber auch die Konsumstatistik mit Rücksicht auf die Verteilung des Bedarfes auf den Hauptabnehmerkreis.

Adey<sup>25)</sup> weist darauf hin, daß die Mengenstatistiken nur die Neumetalle enthalten, wogegen die Altmetalle, deren Verbrauch er auf 15 bis 20% des Neumetallkonsums veranschlägt<sup>26)</sup>, nicht berücksichtigt

---

<sup>25)</sup> A. Adey, Die Organisation und die Funktionen des deutschen Metallhandels, Dissertation, Köln 1930, S. 10.

<sup>26)</sup> Ziemlich übereinstimmend gibt Kohlmeyer die Erzeugung von Blei aus Altmaterial und Abfällen in den Vereinigten Staaten mit 16 bis 20% des Neumetallverbrauches an. (Hüttentechnik vom Standpunkt nationaler Metallwirtschaft, Metall und Erz, Heft 7, 1934.)

erscheinen. Es würde wegen der Eigenart des Altmittelhandels nicht leicht fallen, die Wiedergewinnung gebrauchsfähigen Bleies aus Altmittel und seinen Konsum zur Gänze zu erfassen. Es sei lediglich darauf verwiesen, daß als Abnehmer des Altmittels hauptsächlich zwei Gruppen in Betracht kommen: Metallhütten und Metallgießereien. Erstere verarbeiten das Altmittel durch Einschmelzen und anschließende Raffination zu sekundärem Neumittel, letztere benötigen für ihre Zwecke nicht unbedingt teures Neublei, sondern können vom Altmittelhandel oder direkt vom früheren Gebraucher bezogenes Altlei nutzbringend verwerten. Während also die Erhebung des von den Hütten verarbeiteten Altmittels in völlig gleicher Weise erfolgen könnte wie beim Neublei, könnte die Erhebung des von der zweiten Abnehmergruppe konsumierten Altmittels u. E. unterlassen werden, weil diese Gruppe ohnedies fast ausnahmslos Altmittel verarbeitet und als Konsument von Neumittel nur ganz ausnahmsweise in Betracht kommt.

Wer sonst erscheint nun dazu berufen, die Marktanalyse unter den dargelegten Gesichtspunkten sowie eine laufende Beobachtung durchzuführen, wenn nicht ein Interessenverband? Kollektive Einrichtungen der interessierten Wirtschaftskreise, die den Einzelbetrieben diese Arbeit abnehmen und Spezialkräfte anstellen könnten, hätten hier ein breites Arbeitsfeld. Der auf die Einzelwirtschaft entfallende Anteil am dadurch bedingten Sonderaufwand würde wohl nicht zu schwer ins Gewicht fallen und durch die Vorteile reichlich aufgewogen werden.

Was die Marktbeobachtung anlangt, kommt beim Blei, das ein Urprodukt ohne Vorstufe ist, die Marktbeobachtung in erster Linie für den Absatzmarkt in Betracht und die Beobachtung des Beschaffungsmarktes nur insofern, als es gilt, günstige Einkaufsgelegenheiten für wichtige Hilfsstoffe (Grubenholz, Sprengmittel, Kohle, Koks usw.) wahrzunehmen. Neben die laufende Beobachtung der Produktion muß als notwendige Ergänzung eine laufende Beobachtung der Vorräte und des Verbrauches treten. Diese letztere wieder wird sich betreffs des Verbrauches durch den letzten Konsumenten bei Blei, dessen Verbrauchsvolumen, weil es Kapitalgut ist, nicht unmittelbar vom Einkommen beeinflußt wird, hauptsächlich des sekundären Verfahrens der Datenerhebung („desk research“) bedienen, wogegen persönliche oder schriftliche Primärerhebungen wenig anwendbar erscheinen. Wohl aber können primäre Erhebungen bei den bleiverarbeitenden Industrien wertvolle Aufschlüsse liefern. Im von der Lead Industries Association, New York, veröffentlichten Buch, betitelt „Useful Information about Lead“, ist z. B. eine Schätzung des American Bureau of Metal Statistics erwähnt, wonach sich der Verbrauch von Blei durch die weiterverarbeitenden Industrien in den USA. folgendermaßen zusammensetzte (die absoluten Zahlen wurden in Verhältniszahlen umgerechnet):

Akkumulatorenbatterien . . . . .	23.15%
Kabelindustrie . . . . .	22.10%
Bleiweiß . . . . .	13.15%
Baugewerbe . . . . .	10.00%
Munition . . . . .	4.20%
Lötmetalle . . . . .	3.70%
Folien . . . . .	3.70%
Lagermetalle . . . . .	3.35%
Schiffsbau . . . . .	3.35%
Minium . . . . .	3.30%
Letternmetalle . . . . .	1.90%
Abgüsse . . . . .	1.90%
Verschiedenes . . . . .	6.20%
	100.00%

Die Vorteile dieser Beobachtung, die es unter Zugrundelegung absoluter Zahlen ermöglicht, beispielsweise durch vertikale Konkurrenz<sup>27)</sup> verursachte Verschiebungen im Absatz richtig und rechtzeitig zu erkennen, liegen auf der Hand.

Die Symptombeobachtung wird bei Blei durch den Umstand erleichtert, daß die Ware eine starke Konjunkturereagibilität aufweist, die sich schon frühzeitig bei Verlangsamung oder Aufhören der Auf- oder Abwärtsbewegung der allgemeinen Konjunktur bemerkbar macht, so daß aus dem Auftreten bestimmter Merkmale ein Urteil über die wahrscheinliche Entwicklung der Branche in der nächsten Zukunft zu gewinnen ist. Auf der Vergangenheit allein basierende Methoden reichen dazu natürlich nicht aus, sondern es muß unmittelbare Fühlung mit dem Markt hinzutreten, um so mehr, als der Absatz von zahlreichen Faktoren abhängig ist. Bei Verbänden, die gleichzeitig Marktpolitik betreiben, ist zweckbewußtes Handeln ohne laufende Marktbeobachtung undenkbar, da das Marktgeschehen nicht richtig eingeschätzt werden kann.

Während der Marktforschung die Aufgabe des fortwährenden „Heranführens an den Markt“ obliegt, ist Aufgabe des Betriebsvergleiches Rationalisierung der Betriebsführung, indem Mängel im konstruktiven Aufbau der Betriebe und Fehldispositionen aufgedeckt und frühzeitig jene Stellen erkannt werden sollen, an denen sich Risiko- und Schadenzentren bilden. Der Betriebsvergleich ist Mittel zur Messung der Wirtschaftlichkeit der Betriebsgebarung, und zwar sowohl der interne Zeitvergleich als auch der zwischenbetriebliche Vergleich, der darin besteht, daß „Zahlengrößen verschiedener Betriebe in zweckbewußter Ordnung mit dem Ziele, durch die Vergleichstätigkeit Unter-

<sup>27)</sup> Konkurrenz zwischen verschiedenen, einander ersetzenden Stoffen. (Vergl. E. Schäfer, Grundlagen der Marktbeobachtung, Nürnberg 1928, S. 153.)

lagen für wirtschaftlich rationelles Handeln zu erhalten, zueinander in Beziehung gesetzt werden<sup>28)</sup>. Dadurch wird Beurteilung der Qualität der Wirtschaftsführung des einzelnen Betriebes ermöglicht.

Voraussetzungen für die Durchführung von Betriebsvergleichen sind:

1. Vereinheitlichung der Terminologie und Normalisierung des Verrechnungswesens.

2. Zeitanteilig richtige und kontinuierliche Verrechnung.

3. Einheitliche Erhebung des Zahlenmaterials.

4. Einheitliche Aufbereitung des Zahlenmaterials.

Weiters sind Störungen, die auf der Verschiedenheit der Bewertungsgrundsätze beruhen, zu eliminieren, bevor das Zahlenmaterial zu Vergleichszwecken ausgewertet wird. Es hängt vom jeweiligen Zweck des Vergleiches ab, ob weitere Störungsfaktoren (bedingt durch die geographische Lage, die Unterschiedlichkeit der Unternehmungsform und der finanziellen Struktur, des Alters der Anlagen und der Unterschiedlichkeit des Beschäftigungsgrades) eliminiert werden sollen oder nicht, denn es kann ja geradezu Ziel der Vergleichstätigkeit sein, zum Beispiel die geeignetste Unternehmungsform herauszufinden, und es wäre widersinnig, in diesem Falle die Einflüsse der unterschiedlichen Unternehmungsformen auf den Betriebserfolg auszuschneiden. Was die Wirkungen der Konjunktur, des Trend und der Saison anlangt, so beeinflussen diese ziemlich gleichmäßig alle zum Vergleich herangezogenen Betriebe, weshalb sie normalerweise nicht besonders berücksichtigt zu werden brauchen.

Gerade die Betriebe mit Massenerzeugung einheitlicher Produkte, also die für Divisionskalkulation prädestinierten, bieten für Betriebsvergleiche relativ wenig Schwierigkeiten. Sie bilden die Domäne des Stückkosten- oder kurz Kostenvergleiches (in der einschlägigen Literatur auch Kostenträger- oder Einzelleistungsvergleich genannt). Wenn wir bei unseren Betrachtungen die Unternehmung als Finanzseinheit im Sinne M. R. Lehmanns<sup>29)</sup> und W. Weigmanns<sup>30)</sup> ausscheiden und unsere Untersuchung lediglich auf den Betrieb als solchen beschränken, so geschieht dies deshalb, weil sich vorliegende Arbeit mit den spezifischen Verhältnissen in der Bleibranche befaßt, wogegen der Unternehmensvergleich (oder bilanzanalytische Betriebsvergleich) allgemeiner Natur ist und in die Monographie der Kostenrechnung einer einzelnen Branche nicht hineingehört. Die Mehrstufigkeit der Produktion bedingt die Notwendigkeit der Unterteilung nach Produktionsphasen, und zwar in drei Hauptkostenstellen (Grube, Aufbereitung, Hütte), sowie eine weitere Teilung der Hauptkostenstellen in Unterkostenstellen (Grube: Hoffnungsbau, Abbau, Erhaltung und Gemeinkosten). Wenn wir uns die

<sup>28)</sup> A. Schnettler, Der Betriebsvergleich, Stuttgart 1933, S. 1/2.

<sup>29)</sup> Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Leipzig 1928, S. 43 ff.

<sup>30)</sup> Grundlagen des Betriebsvergleichs, Stuttgart 1932, S. 32 ff.

drei Kreisläufe des Betriebes (Beschaffungs-, Produktions- und Absatzprozeß) vor Augen halten, so ist es vornehmlich der Produktionsprozeß, dem wir unsere Aufmerksamkeit zuwenden, denn in diesem scheinen die Besonderheiten der Branche typisch auf. Trotzdem sich also der Kostenvergleich hauptsächlich auf den Produktionsprozeß bezieht, läßt er doch Schlüsse auch auf den Beschaffungsprozeß zu, da sich die Wirtschaftlichkeit der Beschaffungstätigkeit eben in den Kosten widerspiegelt. Es ist kein Zufall, daß der Kostenvergleich als erster von allen Betriebsvergleichen in der Praxis Anwendung fand, ist der Erfolg doch von zwei Faktoren abhängig, nämlich vom Aufwand für das erzeugte Gut und vom (Markt-) Preis desselben. Der Preis bildet sich bei freier Wirtschaftsordnung außerhalb des Betriebes. Nur auf die Kosten kann innerbetrieblich bis zu einem gewissen Grade Einfluß genommen werden. Daraus erklärt sich die Wichtigkeit der Kostenfrage und ihre dominierende Stellung im Komplex der Betriebsprobleme, und dies ist auch der Grund dafür, daß dieses Problem zuerst ange schnitten wurde und als das wichtigste gilt.

Das dem Kostenvergleich von Bleigruben und Hütten zugrundeliegende Kostenschema wäre etwa folgendes:

#### A. G r u b e:

##### I. Hoffnungsbau:

1. Häuerlöhne.
2. Löhne für Zimmerer und Maurer.
3. Löhne für Förderung.
4. Sonstige Löhne (Schußmeister, Kompressorwärter usw.).
5. Holz.
6. Sprengmittel.
7. Übriges Material.
8. Werkstättenkosten für Vortrieb.
9. Werkstättenkosten für Streckenausbau.
10. Werkstättenkosten für Förderung.
11. Kraftkosten.

##### II. Abbau:

1. Häuerlöhne.
2. Löhne für Zimmerer und Maurer.
3. Löhne für Versatz.
4. Löhne für Förderung.
5. Sonstige Löhne (Schußmeister, Kompressorwärter usw.).
6. Holz.
7. Sprengmittel.
8. Übriges Material.
9. Werkstättenkosten für Ausbau der Abbaue.
10. Werkstättenkosten für Förderung.
11. Kraftkosten.

## III. Erhaltung:

1. Löhne für Zimmerer und Maurer.
2. Sonstige Löhne.
3. Holz.
4. Übriges Material.
5. Werkstättenkosten.
6. Kraftkosten.

## IV. Gemeinkosten:

1. Gehälter für Leitung und Aufsicht.
2. Löhne für Schachtbetrieb.
3. Material für Schachtbetrieb.
4. Werkstättenkosten für Schachtbetrieb.
5. Kraftkosten für Schachtbetrieb.

## B. Aufbereitung.

1. Gehälter für Leitung und Aufsicht.
2. Betriebslöhne.
3. Erhaltungslöhne.
4. Öle und Reagenzien.
5. Übriges Betriebsmaterial.
6. Brennstoff.
7. Transport des tauben Materials zur Halde.
8. Transport des Schlichs zur Hütte.
9. Werkstättenkosten.
10. Kraftkosten.

## C. Hütte.

1. Gehälter für Leitung und Aufsicht.
2. Schmelzlöhne.
3. Raffinationslöhne.
4. Sonstige Löhne.
5. Kohle.
6. Koks.
7. Holzkohle.
8. Fe-Schlacken.
9. Quarz.
10. Übriges Material.
11. Werkstättenkosten.
12. Kraftkosten.

Anschließend an den auf die Mengeneinheit des Produktes bezogenen Kostenvergleich können auch Leistungsvergleiche vorgenommen werden, zum Beispiel: Vortrieb pro Schicht (Meter), Sprengmittelverbrauch pro Meter Vortrieb, Hauwerkanfall pro Schicht (Tonnen) bzw. Pb-Tonnen im pro Schicht erzeugten Hauwerk, Spreng-

mittelverbrauch pro Tonne Hauwerk bzw. Sprengmittelverbrauch pro angefallene Pb-Tonne usw.

Die enge Verflochtenheit von Produktion und Absatz bringt es mit sich, daß viele Hüttenbetriebe nicht reine Produktionsbetriebe sind, sondern vielfach zugleich Handelsbetriebe, indem sie Lager halten und andererseits das Produkt mit Umgehung des dem Konsumenten vorgelagerten Händlers selbst zu ersterem bringen. Solche Direktgeschäfte dürften zur Zeit noch zu den Ausnahmen zählen, doch treffen wir sie vereinzelt insbesondere dort, wo der Abnehmer eine weiterverarbeitende Industrie ist, also bei technischer Konsumtion. Die Tendenz geht jedenfalls dahin, den eigentlichen Großhandel, der zwischen Hütte und weiterverarbeitendem Werke vermittelt, auszuschalten und nur noch den mittleren Händler, der kleine Quanten an die kleineren Abnehmer verteilt, als Zwischenglied zu belassen. Manchmal haben sich die Produzenten auch noch leistungsbetriebliche Funktionen angegliedert und verfügen über eine eigene Speditionsabteilung oder führen sogar den Transport durch eigene Organe und vermittelt eigener Einrichtungen aus. All dies, um den bestmöglichen Erfolg zu erzielen.

Auch die Absatztätigkeit kann zwischenbetrieblich verglichen werden, ebenso die Metallverluste, Zinsenkosten, Abschreibungen und allgemeinen Betriebsunkosten, insoferne sie nicht schon in das Kalkulationsschema einbezogen werden konnten.

Der Bleiindustrie wird dadurch ein besonderer Charakter verliehen, daß der Rohstoff, das Bleierz, meist vergesellschaftet mit Silber oder Zink oder aber beiden vorkommt und gewonnen wird. Deshalb fallen bei der nachfolgenden Verarbeitung zwangsläufig Silber- oder Zinkerze, bzw. die entsprechenden Metalle als Nebenprodukte des Bleies an. Die Selbstkostenrechnung der Nebenprodukte erfolgt nach retrograder Methode, indem man vom den Nebenprodukten im Augenblick ihres Ausscheidens aus der gemeinsamen Produktion zukommenden Marktpreis oder Gebrauchswert ausgeht und ihn dem Hauptprodukt gutbringt. Ein Steigen oder Fallen des Wertes der Nebenprodukte ist also nicht ohne Einfluß auf die Rentabilität der Gewinnung des Hauptproduktes Blei. Die Wertbewegungen der Nebenprodukte beeinflussen indirekt die Produktionskosten des Hauptproduktes. Deshalb pflegt auch in der Praxis ein Preisrückgang von Silber oder Zink als Produktionskostensteigerung von Blei gewertet zu werden<sup>31)</sup>. Auch diese Momente können und müssen beim Betriebsvergleich berücksichtigt werden. Man bringt den Wert des oder der Nebenprodukte von den

---

<sup>31)</sup> Brandeis, Goldschmidt & Co. Metal Report, London 1930, S. 17. „Recently, silver has fallen to the lowest price since records have been kept, whilst there has been a steady fall in spelter, which at the end of the year stood well below the average price of the years immediately preceding the war. The cost of production of lead must, therefore, have risen if the silver and zinc are taken as by-products.“

Selbstkosten des Hauptproduktes in Abschlag. Dasselbe gilt für die Abfälle.

Es erübrigt sich, auf das Rechnungswesen der Bleihütten näher einzugehen, ist doch beabsichtigt, vorliegenden Beitrag zur Geschäftszweinglehre vom Gesichtspunkt der Verkehrslehre auszuarbeiten. Die Notwendigkeit zu einer eingehenden Untersuchung der innerbetrieblichen Vorgänge ist um so weniger gegeben, als das Rechnungswesen der Bleihütten bereits von berufener Seite erschöpfend behandelt wurde<sup>32)</sup>.

Während sich der zwischenbetriebliche Vergleich ursprünglich derart vollzog, daß befreundete oder demselben Konzern angehörige Firmen ihre Individualzahlen austauschten, drängte die wirtschaftliche Entwicklung einiger Branchen in der letzten Zeit dazu, daß die Vergleichstätigkeit auf eine breitere Basis gestellt werde, indem sämtliche einer Interessengemeinschaft angehörige Betriebe einer Zentralstelle ihre Ziffern zu melden haben. Die hiebei in Deutschland vom Verein Deutscher Maschinenbauanstalten geleistete Pionierarbeit ist genügsam bekannt und literarisch ausgewertet, ebenso die gleichlaufenden Bestrebungen des Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit. Natürlich sind solche sich auf die Gesamtheit der Betriebe einer Branche erstreckende Arbeiten nur bei stark ausgeprägtem Gemeinschaftssinn und unter der Gewähr, daß kein Mißbrauch getrieben wird, durchführbar. Die Individualzahlen der einzelnen Betriebe werden der Vergleichsstelle durch Ausfüllung von Fragebögen (genaue Erfassungsvorschriften nötig!) bekanntgegeben. Die Vergleichsstelle verarbeitet sie zu branchentypischen Richtzahlen (Kennzahlen), und diese werden den einzelnen Betrieben mit Erläuterungen über die Abweichungen ihrer Zahlen von der Norm und eventueller Nennung der mutmaßlichen Ursachen zugesendet. Außer den Kennzahlen, die Mittelwerte sind, können auch Bestzahlen mitgeteilt werden. Ob absolute oder Verhältniszahlen erhoben, aufbereitet und in Form von Richtzahlen bekanntgegeben werden, hängt vom Vertrauen, das die einzelnen Betriebe in die Vergleichsstelle hegen und von der Zweckmäßigkeit ab. Unbedingt notwendig ist jedoch strengste Verschwiegenheit der Vergleichsstelle, die nach geheimgehaltenen Schlüssel Listen in dem von den Interessenten mitgeteilten Material die Betriebe lediglich mit Nummern bezeichnet.

Kollektive Marktforschung in Kombination mit von einer Zentralstelle mit weitgehenden Vollmachten aus betriebenen Vergleichstätigkeit und eventuell auch kollektiver Werbung vermöchten einen organisierten Markt herbeizuführen, auf dem die Marktmöglichkeiten optimal ausgenützt werden könnten.

Die Marktforschung zeitigt Erfahrungen und Erkenntnisse, die für marktpolitische Maßnahmen und für die Werbetätigkeit von großem Wert sind. Durch die Möglichkeit der Einflußnahme der Zentralstelle

<sup>32)</sup> M. R. Lehmann, Das Rechnungswesen auf Bleihütten, Berlin 1921.

auf das Produktionsprogramm des Einzelbetriebes ist eine Anpassung an die jeweilige Marktlage gesichert. Die Individualzahlen wären dabei ein wichtiger Behelf für Reorganisationen, Betriebseinschränkungen und Betriebsstillegungen. Eine Zentralstelle, die sowohl Markt- als auch Betriebspolitik betreibt, wäre denkbar in der Form eines Kalkulationsverbandes mit angegliederter Marktforschung. Solche Verbände könnten sich zunächst regional über ein bestimmtes Wirtschaftsgebiet erstreckend gebildet und später erweitert oder zusammengeschlossen werden, wenn sich zeigt, daß sie ihren Zweck ökonomischerweise zu erfüllen in der Lage sind. F. Schmidt setzt sich für relative Werterhaltung der Unternehmungen ein, was gleichzeitig die Wahl desjenigen Kostenmaßstabes bedeutet, der einen dauernden Gleichlauf von Erzeugung und Verbrauch in der Gesamtwirtschaft gewährleistet. „Wenn wir wissen, daß auf Störungen dieses Gleichlaufs auch die Mehrheit der Störungen des Wirtschaftslebens zurückgeführt wird, so ergibt sich ohne weiteres die Bedeutung dieser Forderung und ihre fundamentalen Auswirkungen in Gestalt eines automatisch erreichbaren Gleichlaufs von Produktion und Konsumtion für die Einzel-, wie auch für die Gesamtwirtschaft<sup>33)</sup>.“

Es gilt, Marktforschung und Betriebsvergleich zu brauchbaren Instrumenten bedarfsgerechter Wirtschaftsführung zu machen, wodurch, wenn schon nicht ein vollkommener Gleichlauf von Produktion und Konsumtion, so doch sicherlich eine Verflachung des Konjunkturverlaufes erreicht und die Lage des Bleimarktes ganz wesentlich gebessert werden könnte.

Natürlich erscheinen solche durch die Gleichheit der Interessen diktierte Zusammenschlüsse in der Form von Kalkulationsverbänden mit verbandsmäßig vereinbartem Kostenschema und eventueller Verständigung über bestimmte Gewinnzuschläge auf die individuell errechneten Selbstkosten — die also den starren Preiskartellen alten Stiles die Härten und vor allem die Schwerfälligkeit der Anpassung an die jeweilige Marktlage zum Großteil nehmen würden —, dort naheliegender, wo ohnedies schon Konzentrationsbestrebungen irgend welcher Art vorhanden sind. Das Bestehen einer straff organisierten Konzentration in der amerikanischen Bleiproduktion und die Gründung eines Bleiinstitutes in den USA. sowie die Tatsache, daß der amerikanische Blei-Inlandsmarkt durch Zollmauern so gut wie versperrt ist, kommen einer solchen Entwicklung auf beschränktem Gebiet entgegen. Es gilt jedoch, einen internationalen Interessenausgleich zwischen den Erzeugern zu finden, und gerade hier dürfte man auf den stärksten Widerstand Amerikas stoßen. Die amerikanische Geschäftspolitik zielt darauf ab, bei niedrigen Gestehungskosten zu möglichst großen Produktionsmengen zu gelangen, den Preis im Inland hochzuhalten und zum Zweck der Entlastung des Inlandsmarktes mit den Überschüssen Dumping zu

<sup>33)</sup> F. Schmidt, Die organische Tageswertbilanz, 3. Auflage, Leipzig 1929, S. 134.

treiben. Von diesem Gesichtspunkt aus gesehen, würde die Mitwirkung der Amerikaner bei einer internationalen Regelung der Bleiproduktion die grundsätzliche Abkehr von ihrer bisherigen Politik zur Voraussetzung haben müssen. Die Regelung könnte ja nur dann wirksam sein, wenn sie auf Grund eines bestimmten, von allem Anbeginn festgelegten Schlüssels erfolgte, ohne daß jedoch einzelne Gruppen, z. B. infolge Zollschutz und des dadurch künstlich geschaffenen Preisniveaus, einen Vorsprung haben und diesen den übrigen Verbandsmitgliedern gegenüber ausbeuten. Der Weg bis zur Erreichung dieses letzten Zieles — einer einheitlichen internationalen Regelung des Bleimarktes — scheint noch sehr weit, doch scheint als Zwischenstadium die angeregte Bildung regionaler Zusammenschlüsse in Form von Kalkulationsverbänden durchführbar. Diese Kalkulationsverbände würden sicherlich nie jenen Grad wirtschaftlicher Machtstellung erlangen, wie sie den Kartellen und Trusts eigen ist. Sie würden sich harmonischer in das Gefüge der Gesamtwirtschaft eingliedern und — wenn sie Marktpolitik betreiben — sich automatisch und schnell den Wandlungen der Marktlage anpassen können, somit zur Verflachung des Konjunkturverlaufes beitragen.

Wenn Rieger behauptet, daß es nicht Sache des Unternehmers sei, „auch noch für die Krisen und Konjunkturen zu sorgen<sup>34)</sup>“, so scheint dies durch die neuere Entwicklung im Wirtschaftsleben selbst widerlegt. Die verheerenden Wirkungen der Krisen rechtfertigen es, ihren Ursachen nachzuforschen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung oder Milderung zu suchen, denn die Vernichtung der Produktionsstätten bedeutet gleichzeitig Störungen im Versorgungsapparat der Verbraucherschaft. Nur jene Betriebe können auf die Dauer erhalten bleiben, die für den jeweiligen Stand der Produktion unentbehrlich sind und den höchsten Grad der Versorgung sichern, die also bei voller Beschäftigung der Branche notwendig sind, um die nötige Menge herzustellen. Ist die Produktionskapazität auf die Dauer größer, als es einem Absatz zu Preisen über den Kosten entspricht, so muß ein Teil der Betriebe, soweit er zur Normalversorgung des Marktes nicht beansprucht wird, zur Entlastung des Marktes stillgelegt werden. Auch die Allgemeinheit hat kein Interesse daran, daß Vermögen, die nicht zumindest den Grenzertrag einbringen, aufrechterhalten werden. Der Betriebsvergleich ermöglicht die Feststellung der Grenzbetriebe und liefert damit wertvolle Handhaben für entsprechende Maßnahmen.

Es wurde bereits an früherer Stelle auf die gegenseitige Preisbeeinflussung der Kuppelprodukte Blei — Silber — Zink hingewiesen, und wir wollen nunmehr diese Beziehungen näher untersuchen. Fällt der Silberpreis, so kann die Produktion von Blei aus silberhaltigen Bleierzen (wie sie hauptsächlich in den nordamerikanischen Fundstätten, in den australischen Erzfeldern und in Spanien vorkommen), unrentabel werden. Für einen Großteil der nordamerikanischen Gruben gibt der

<sup>34)</sup> Einführung in die Privatwirtschaftslehre, Nürnberg 1928, S 135.

Silberpreis den Ausschlag für die Rentabilität, so daß ein Fallen des Bleipreises an und für sich noch nicht Unrentabilität der betreffenden Grube zur Folge haben muß, und umgekehrt. Die starke Produktionssteigerung von Blei in den Jahren äußerst günstiger Konjunktur gleich nach Kriegsende hat wegen der zwangsläufig dabei mitanfallenden größeren Silbermengen einen nachhaltigen Einfluß auf den Silberpreis ausgeübt, weil Silberquanten auf den Markt gebracht wurden, die dieser nicht aufnehmen konnte. Die Folge davon war ein starkes Absinken des Silberpreises. Die Beziehungen zwischen diesen beiden Märkten sind also sehr enge, und die Preisentwicklung verläuft entgegengesetzt, wenn nicht bei Produktionsanreicherung oder -einschränkung des einen Produktes besondere Umstände dies verhindern. Wenn wieder Doppelwährung in größerem Ausmaß eingeführt und dadurch der Silberpreis gehoben würde, so würde dies voraussichtlich den Bleipreis ungünstig beeinflussen, was in erster Linie für jene Gruben, die silberfreie Bleierze erzeugen, von Nachteil wäre.

Ähnliche Beziehungen bestehen auch zwischen den Blei- und Zinkpreisen, da die beiden Erzarten (besonders in Australien, aber auch in den USA., in Britisch-Indien usw.) vermengt vorkommen<sup>35</sup>).

---

<sup>35</sup>) A. Marcus, Grundlagen der modernen Metallwirtschaft, Berlin 1928, S. 39. Der Verfasser meint, daß ein gut funktionierendes Zinkkartell Vereinbarungen mit den Bleiproduzenten zur Voraussetzung haben müßte, und daß die Kartellierung der einen Gruppe sogar eine Kartellierung der anderen nach sich ziehen würde. Letzteres mag wohl für die amerikanischen Verhältnisse zutreffen — wo für Blei durch den übermäßigen Schutzzoll ein „künstlicher“ Preis geschaffen wurde und wo im Gegensatz zu den übrigen Staaten nicht Blei, sondern Zink das billigste Nichteisenmetall ist — nicht aber im allgemeinen.

# Zweiter Teil: Der Handel

## I. Vorbemerkungen

Im folgenden werden die Funktionen und Risiken des Handels mit Bleierzen, Blei und Bleifabrikaten untersucht. Auf Grund der gewonnenen Ergebnisse sei der Versuch unternommen, die ursächlichen Zusammenhänge zwischen den Funktionen und Risiken einerseits und dem Verfahren — der Technik — des Handels andererseits aufzuzeigen. Die Untersuchung beschränkt sich, was die Risiken anlangt, auf den Bereich des Marktes und der Handelsobjekte, sowie der Handelssubjekte, soweit dies für die Vollkommenheit der vorliegenden Arbeit notwendig erschien, doch schließt sie die übrigen allgemeinen Risikofaktoren, die für die Branche nicht typisch sind, aus. Anschließend daran sollen die der Erfüllung der Funktionen und der Schadensabwehr dienenden Einrichtungen, die Organisation des Handels, besprochen werden.

Dabei wird zunächst auf den Bleierzhandel als die Vorstufe, dann auf den Bleihandel selbst (Neu- und Altbleihandel) und schließlich auf die Nachstufe, den Bleifabrikatehandel, einzugehen sein. Es werden sich in diesen so eng verwandten Geschäftszweigen grundsätzliche Unterschiede in der Funktionenerfüllung ergeben, die auf die Frage der Ausschaltbarkeit nicht ohne Einfluß sind. So sind schon die Funktionen des Neubleihandels ganz anders geartet als jene des Altbleihandels.

Blei wird, wie die Metalle überhaupt, hauptsächlich in Gebrauch genommen und eigentlich wenig verbraucht. Daß trotzdem nur schätzungsweise 15 bis 20% des Altmaterials wieder in den Markt zurückfließen, ist darauf zurückzuführen, daß eine Unmenge von Blei nach Gebrauch durch unwirtschaftliches Handeln dem Kreislauf der Wirtschaft entzogen wird. Weiters entstehen Metallverluste beim Ein- bzw. Umschmelzen anläßlich der hüttentechnischen Rückgewinnung. Ferner gehen folgende Mengen regelmäßig für die Wiedergewinnung und Verwendung verloren:

1. Zu chemischen Präparaten verarbeitetes Blei.
2. Bleihaltige Farbstoffe.
3. Lötmetalle.

4. Fabrikate, deren Formen bestimmte Dimensionen unterschreiten (dünne Bleidrähte, Bleifolien usw.).

Es würde zu weit führen, wenn versucht werden wollte, im Rahmen dieser Arbeit den Handel mit allen Bleifabrikaten eingehend zu untersuchen. Die Unmenge der sich aus der chemischen Verarbeitung des Bleies ergebenden Erzeugnisse machte es notwendig, sich auf jene zu beschränken, die durch mechanische Bearbeitung des Bleies (Pressen, Ziehen, Walzen, Gießen) entstehen.

## II. Der Handel mit Bleierzen

### a) Die Funktionen und Risiken des Handels mit Bleierzen.

Die Aufgabe des Bleierzhandels besteht in der Vermittlung zwischen Grube und Abnehmer. Abnehmer ist normalerweise eine die Erze weiterverarbeitende Hütte, doch kommt, so beispielsweise im Falle der sogenannten Glasurerze auch Lieferung an den Selbstgebraucher in Frage. Diese Vermittlung umfaßt die Überwindung räumlicher, zeitlicher, quantitativer, qualitativer, kapitalistischer und psychischer Unterschiede.

Während der Verkehr in räumlicher und zeitlicher Hinsicht ohne weiteres verständlich erscheint, rechtfertigt der Umstand, daß die übrigen Funktionen von vornherein nicht so bedeutsam erscheinen, ihre nähere Betrachtung. Die Verfeinerung des Hüttenprozesses war nur dadurch möglich, daß die Erze für den Einsatz sorgfältig ausgewählt bzw. zusammengestellt wurden; es bildete sich mit der Zeit eine besondere „Gattungs“-Methode für die verschiedenen Erzsorten heraus, die sich einerseits auf die Qualität des Endproduktes günstig auswirkte, andererseits aber auch den Verhüttungsprozeß wirtschaftlicher gestaltete. Nicht nur, daß Erze von ein und derselben Fundstätte mit fortschreitendem Abbau Gehaltsänderungen unterliegen, muß bei der Verhüttung auch auf die unerwünschten Bestandteile Bedacht genommen werden<sup>36)</sup>. Die Qualitätsfunktion des Bleierzhandels besteht in der Zusammenstellung für Verhüttungszwecke geeigneter Partien, oft aus verschiedenen Grubengebieten, was neben der rechtlichen auch eine körperliche Übertragung zur Voraussetzung hat, weshalb man in diesem Zusammenhang von einer mit der örtlichen kombinierten quantitativen Leistung sprechen kann. Der Erzhandel ermöglicht dem Bleiproduzenten dadurch, daß er seinen Ansprüchen angepaßte, gleichmäßige Beschaffenheit aufweisende Partien von Erzen zusammenstellt

<sup>36)</sup> Als solche sind Zink, das in größeren Mengen Ofenstörungen und höhere Bleiverluste verursacht, Antimon, Arsen und Zinn, welche Metalle das Blei spröde machen und deren Entfernung höhere Kosten bedingt, sowie Wismut, das die Widerstandsfähigkeit des Bleies gegen chemische Einflüsse herabsetzt und deshalb minderwertig macht, zu nennen.

und liefert, optimale Ausnützung der Anlagen in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht<sup>37)</sup>.

An früherer Stelle wurde bereits auf das Vorhandensein von den Grubenbezirken losgelöster Verhüttungsanlagen verwiesen. Die Herbeiführung dieses Zustandes sowie auch die Tatsache, daß eine Reihe von Berg- und Hüttenwerken außer den eigenen Erzen noch fremde Erze zwecks Erlangung kostendegressiver Überlegenheit mitverarbeitet, hat neben der räumlichen auch die Quantitätsfunktion des Bleierzhandels zur Voraussetzung. Liegt es doch im Interesse des Erzhändlers, Erze auch von Gruben geringer Förderleistungen aufzukaufen, sie zu zusagenden Partien zu vereinigen, wodurch sich ihr Marktwert erhöht, und an die Hütten abzugeben. Die zeitweise recht bedeutenden Schwankungen der Fördermengen in Gruben mit angeschlossenen Hüttenbetrieben würden ohne Dazwischentreten des Handels, der den Überschuß abnimmt, dazu führen, daß der Abbau eingeschränkt werden müßte, weil er die Kapazität der Hütte überschreitet; dies um so eher, wenn die Konjunktur eine Aufstapelung von Erzvorräten nicht ratsam erscheinen läßt. Im gegenteiligen Falle, bei zu geringer Förderung, versetzt der Erzhandel die Hütte in die Lage, ihre Kapazität durch Ankauf zusätzlicher Erzmengen und deren Mitverarbeitung voll auszunützen. Diese Sammel- und Verteilungstätigkeit des Erzhandels in Zeit und Raum ist für den Weiterverarbeiter von größter Wichtigkeit; sie enthebt ihn eines Teiles der von der Absatz- und Beschaffungsseite drohenden Gefahren und ermöglicht ihm eine davon mehr oder minder unbeeinflusste Entwicklung, weshalb er sich in stärkerem Ausmaß seinem eigentlichen, auf die Erzeugung eingestellten Tätigkeitsbereiche zuwenden kann.

Nicht nur die ursprüngliche Erschließung der Erzfundstätte erfordert bedeutende Kapitalmengen; auch späterhin ist viel Kapital im gesamten Anlagevermögen gebunden, weshalb der Bedarf an Betriebskapital in vielen Fällen die eigene Kapitalkraft der Grube übersteigt. Die Lage verschärft sich noch, wenn ungünstige Preis- oder Absatzverhältnisse es notwendig machen, die Erze auf Lager zu werfen. Der Handel stellt das für den weiteren Produktionskreislauf benötigte Betriebskapital bei und überläßt es zur Nutzung, sei es in Form eines vorübergehenden Abnehmerkredites oder aber in Form eines dauernden Abnehmer-Beteiligungskredites. Durch Bevorschussung der Förderung, eventuell gegen Einräumung des Vorverkaufsrechtes, sichert er sich die Bezugsquellen. Der Handel baut diese Sicherung jedoch auch gegen

---

<sup>37)</sup> E. Schnass, Der Handel mit Blei- und Zinkerzen in Deutschland (Dissertation Technische Hochschule Aachen), Halle (Saale) 1920, S. 8. „Wenn heute manche Hüttenwerke eine Gattierung nicht selten aus zehn verschiedenen Erzsorten zusammensetzen, so deutet das schon darauf hin, welchen Anteil der Erzhandel daran hat. Der Hüttenmann wird durch ihn in die Lage gesetzt, sich verhältnismäßig leicht mit den von ihm begehrten Erzen einzudecken.“

die Absatzseite hin aus, beispielsweise durch Beteiligung an Lohnhütten. Durch die Anlehnung an die Erzeuger- und Verbraucherseite wird die Stellung des Handels im Kreislaufe des wirtschaftlichen Verkehrs gefestigt und die Gefahr einer Ausschaltung gemindert.

Die Werbetätigkeit des Bleierzhandels bezieht sich wohl nur auf das Subjekt, da die offenkundige Nützlichkeit des Gutes eine Werbung für das Objekt überflüssig macht und der Erzhandel ja nur zwischen Erzeugern des Rohstoffes und des Endproduktes vermittelt. Rein rationale Beweggründe sind dabei ausschlaggebend. Auch der zweckmäßige Ausbau der Einkaufs- und Verkaufsorganisation des Bleierzhandels mit dem Ziele kostendrückender Umsatzsteigerung, Ausnützung billiger Rückfrachten usw. dient gleichzeitig subjektiven Werbezwecken, weil die Leistungsfähigkeit des Handelsbetriebes im Bieten günstigerer Einkaufs- und Verkaufspreise ihren sinnfälligsten Ausdruck findet und Mitbewerber auszuschließen geeignet ist. Dasselbe gilt von der finanziellen Beteiligung an der Vor- und Nachstufe des Bleierzhandels, der ebenfalls eine subjektive Werbewirkung innewohnt; man könnte von einer werbenden Kreditfunktion des Bleierzhandels sprechen<sup>38)</sup>.

Mit der Einleitung der Verkehrsleistung übernimmt der Erz Händler das lokale und temporale Marktrisiko mit allen seinen Komponenten, dem sich ein aktives bzw. passives Erfüllungsrisiko zugesellt. (Prompte Lokogeschäfte würden den Risikoumfang einengen, doch dürften sie im Bleierzhandel nur ganz ausnahmsweise getätigt werden können.) Obwohl, wie Rieger nachweist<sup>39)</sup>, das Gefälle der Preise der weltmarktfähigen Güter — und in diese sind zweifellos auch die der Gewinnung der fungiblen Börsenware Blei dienenden Erze, deren Preise vom Preis des Endproduktes bestimmt werden, einzureihen — in den verschiedenen Ländern die Tendenz hat, immer geringer zu werden, kann dieses Preisgefälle doch nie ganz verschwinden. Schon die Gesamtheit der mit dem Transport verbundenen Kosten, die Zölle usw., werden stets ein lokales Marktpreisrisiko bestehen lassen, das von der Beschaffungs- wie von der Absatzseite her die Erreichung des Ertragsoptimums in Frage stellt. Die starken Preisschwankungen des Bleies und somit auch der Bleierze bedingen, daß diesem Geschäftszweige ein ausgeprägtes zeitliches Marktpreisrisiko anhaftet. Der Grund für die heftigen Preisschwankungen liegt darin, daß Blei seiner Natur nach ein Kapitalgut ist, bei dem die tiefgehenden Einwirkungen der Auf- und Niedergangsperioden der Konjunkturen im Preise ihren Niederschlag finden<sup>40)</sup>. Die Erschei-

<sup>38)</sup> Vergl. H. Nicklisch, Die Betriebswirtschaft, 7. Auflage, Stuttgart 1932, S. 143.

<sup>39)</sup> W. Rieger, Einführung in die Privatwirtschaftslehre, Nürnberg 1928, S. 11.

<sup>40)</sup> F. Schmidt, Die Industriekonjunktur — ein Rechenfehler, Berlin und Wien 1927, S. 25.

nung, daß Bleierze einer mit noch anderen Kapitalgütern (Silber, Zink) gekoppelten Erzeugung entstammen, erhöht dieses Risiko um ein weiteres und erschwert damit dem Risikoträger die für seine Dispositionen nötige Übersicht. Da auch die Erzeugungs- und Absatzmengen in stärkerem Ausmaß als bei Konsumgütern konjunkturabhängig sind, stellen sich die Beschaffungs- und Absatzrisiken relativ höher.

Wegen der unregelmäßigen Verteilung der Erzeugungszentren über die Erdoberfläche und ihres willkürlichen Verhältnisses zu den Gebrauchsgebieten ist der Bleierzhandel großenteils exportorientiert, weshalb in dieser Branche dem Valutarisiko erhöhte Bedeutung zukommt. Der Erzhandel trägt also neben dem Geldwertrisiko ein beträchtliches Warenpreis- und Valutarisiko. Die sich aus den Verhältnissen ergebende Notwendigkeit des Exportes bzw. Importes — oft über See — begründet ein weiteres beträchtliches Transportrisiko, so insbesondere in Ansehung der Möglichkeit von Materialverlusten, ein örtlich-quantitatives Risiko, wogegen qualitative Transportrisiken nicht bestehen. Wohl aber entsteht aus der Verwendung von Kontrollfirmen zwecks Gehalts- und Gewichtsfeststellung (erstere durch Ziehen von Mustern, da die Ware vertretbar ist) ein weiterer Risikokomplex qualitativ-quantitativen Einschlages.

Das Kreditrisiko ist in Anbetracht der speziellen finanziellen Struktur der Bergbauindustrie in vielen Fällen ein Lebensrisiko für dieselbe, könnten doch viele kleine notleidende Gruben, die durch Vermittlung des Erzhandels den Markt beliefern, ohne die Finanzierungstätigkeit des Handels den Betrieb nicht aufrechterhalten. Dem finanzierenden Händler dagegen erwächst daraus ein aktives Kreditrisiko, das wegen der schwierigen Schätzbarkeit der Werthöhe des Objektes noch an Umfang gewinnt. Handelt es sich nicht um Beteiligungskredit, so wird sich der Händler üblicherweise wohl nur auf die Bevorschussung der sichtbaren, sofort gewinnbaren Erzvorräte beschränken. Die Möglichkeit von Marktpreis-, Geldwert- und Kreditpreisänderungen bis zum Zeitpunkte des Verkaufes der Erze läßt immerhin auch in diesem Falle noch ein namhaftes Risiko bestehen. Die Finanzierung nach der Absatzseite hin begründet auch in dieser Richtung dieselben Risiken. Erzlieferungen an selbständige Hütten involvieren bei Kreditgewährung ein Dubiosenrisiko.

Fehldispositionen im Ausbau der Einkaufs- und Verkaufsorganisation, ferner die Anwendung unlauterer oder ungeeigneter Werbemittel vermögen das Ansehen des Handelsbetriebes zu schädigen und die vom Ansehen ausgehende Werbewirkung zu beeinträchtigen. Denn nicht nur das bestehende Bedürfnis und das Erfüllungsvermögen des Kunden sind Voraussetzungen für die Abwicklung des Verkehrsaktes, sondern es muß noch das Vertrauen des Kunden in die Einzelleistung, in das Betriebsprestige als Ganzes hinzutreten. Der Erzhändler trägt ebenso wie jeder andere Händler ein Werberisiko, das sich jedoch, weil in der

Branche Werbung für das Objekt unnötig ist, nur als Negativum des Betriebsprestiges (im weitesten Sinne: Kapitalkraft und Betriebserfolg einschließlich) äußert.

### **b) Die Technik und Organisation des Handels mit Bleierzen.**

Technik und Organisation des Bleierzhandels sind seinen Funktionen angepaßt. Sie gestalteten sich nach den Bedürfnissen der Tauschsubjekte. Dem Händler wurde die Vertragstechnik, die sich im Laufe der Zeit entwickelte, ein Instrument bestmöglicher Ertragsgestaltung und der Eindämmung von Schadensmöglichkeiten. Er versucht, letztere auf den Tauschpartner abzuwälzen. Wo dies nicht angängig ist, steht ihm in manchen Fällen noch der Weg der Risikokompensation offen.

Das zeitliche Marktrisiko, welches, wie wir sahen, im Risikokomplex des Bleierzhandels eine hervorragende Stellung einnimmt, wird durch Skalaverträge (seltener Kaufverträge auf Abruf des Käufers) gemindert. Diese Verträge tragen den Schwankungen der Marktpreise Rechnung, indem der Durchschnittspreis des Monats, in dem der Kaufabschluß erfolgte, des Liefermonats, des der Lieferung folgenden Monats oder der Durchschnittspreis des Monats, in dem die Ware am Bestimmungsort einlangt, zur Anrechnung gelangt. Die Preisfestsetzung geschieht fast durchwegs unter Zugrundelegung des Börsenpreises von Blei, und der Metallgehalt wird prozentual auf das trockene Schmelzgut bezogen bestimmt. Bleierze werden bis zu einem Gehalt von 30% Pb herunter gehandelt, wenn sie der Hütte als Zuschlagserz dienen. Bleikonzentrate dagegen sollen mindestens 55% Pb enthalten, doch finden sich im Handel Konzentrate bis zu 80% Pb.

Die Preisfestsetzung erfolgt rational durch Quantifizierung der Qualität, indem der Gehalt an ausbringbarem Blei analytisch ermittelt wird und als Abrechnungsbasis dient. Für den Verhüttungsprozeß verteuernde oder den Nutzeffekt herabsetzende Stoffe sind „Strafabzüge“ vorgesehen. Der Gehalt an höherwertigen Stoffen (Silber, Gold, Kupfer, letzteres von 3% aufwärts) wird ebenfalls analytisch ermittelt, gesondert berechnet und bezahlt. Da etwa 75% Pb enthaltendes Schmelzgut im Vergleich zu 70%igem Schmelzgut vom Standpunkt der das Schmelzgut verarbeitenden Hütte nicht nur 5% Metallgehalt mehr wert ist, sondern darüber hinaus auch noch um die Minderkosten der Verhüttung höher geschätzt wird, sind diese Kosten doch vorwiegend degressiven Charakters, hat sich stellenweise ein Vergütungssatz bzw. Abzug für von der vertraglichen Basisqualität abweichende Stoffgehalte eingebürgert, der über den Metallgehaltprozentsatz hinausgeht. Diese letztere Methode rationaler Preisfestsetzung ist im Bleierzgeschäft erst im Werden begriffen. Sie wird heute weder allgemein angewendet, noch bestehen exakte rechnerische Grundlagen für sie. Eine gleichmäßige Verallgemeinerung dürfte schon deshalb undurchführbar sein, weil das

Ausmaß der Kostendegression von Betrieb zu Betrieb verschieden ist und von der Betriebsgröße sowie vom Grade der Rationalisierung des Hüttenprozesses abhängt. Wohl aber könnten die Hütten ihre individuellen Degressionssätze errechnen und sie der Preisfestsetzung bei Kaufabschlüssen zugrundelegen<sup>41)</sup>.

Die heute im Erzhandel üblichen Kaufformeln haben sich im Laufe der Zeit herausgebildet. Sie traten an Stelle der früheren „Erztaxen“ (Freiberger, Müsener Taxe, Tarif der Friedrichshütte von 1884 u. a.), in welchen auch schon auf die qualitative Beschaffenheit der Erze, ihren Anreicherungsgrad und das Vorhandensein störender Bestandteile Rücksicht genommen wurde. Heute sind die alten Erztarife nicht mehr in Anwendung, sondern dienen Erzformeln als Bewertungsgrundlage.

Der Käufer bezahlt nicht den vollen Bleigehalt, sondern nur 95 bis 98% desselben, weil der Rest als Schmelzverlust abfällt. Die gebräuchliche Erzformel ist für Bleierze:

$$V = 0.95 \cdot \frac{P}{100} \cdot T - x.$$

V = Erzpreis für 100 Kilogramm Trockengewicht, P = Bleibörsenpreis für 100 Kilogramm, T = Prozentgehalt des Erzes an Blei, x = Schmelzlohn (returning charge).

Silber und Gold werden, wenn der Silbergehalt 150 bis 200 Gramm pro Tonne Erz und der Goldgehalt 2 Gramm pro Tonne Erz übersteigt, in der Regel mit 98% des festgestellten Gehaltes bezahlt. Die Kaufformel für silberhältige Bleierze lautet demnach:

$$V = 0.95 \cdot \frac{P \cdot T}{100} + 0.98 \cdot \frac{p \cdot t}{1000} - x.$$

p = Silberpreis für 1 Kilogramm, t = Silbergehalt in Gramm auf 100 Kilogramm Erz.

Bei Zinkerzen wird außer den üblichen ungefähr 5% für Schmelzverlust noch ein Normalabzug von 8 Zinkeinheiten vom ermittelten Zinkgehalt gemacht (und zwar nicht nur bei Blei-Zinkerzen, sondern auch bei reinen Zinkerzen), der ein Äquivalent für die bei der Verhüttung entstehenden bedeutenden Zinkverluste darstellt. Die Kaufformel für Blei-Zinkerze ist:

$$V = 0.95 \cdot \frac{P \cdot T}{100} + 0.95 \cdot \frac{p \cdot (t - 8)}{100} - x.$$

Als Preisgrundlage dient normalerweise die Notierung der Londoner Metallbörse, und zwar sind folgende Varianten möglich: ent-

<sup>41)</sup> Über quantitative Erfassung der Qualität siehe K. Oberparleiter, Der rationale Kauf, Z. f. B. III, 7, und K. Oberparleiter, Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin und Wien 1930, S. 117 ff.

weder wird der Kaufpreis auf die Spot-Notiz oder auf die Forward-Notiz oder aber auf den Durchschnitt beider basiert, und zwar entweder auf einen vereinbarten Zeitpunkt oder aber auf die Durchschnittsnotiz eines vereinbarten Zeitraumes bezogen. Die Preisvereinbarungen bewegen sich in den Grenzen dieser sechs Möglichkeiten. Weitere Variationen innerhalb dieser sechs Gruppen ergeben sich dadurch, daß für den Zeitpunkt bzw. Zeitraum das Datum des Kaufabschlusses, der Lieferung, der Übernahme oder ein noch späterer Zeitpunkt, beispielsweise der Verarbeitung, bestimmend sein kann.

Für unerwünschte oder schädigende Beimengungen bestehen usancielle Strafabzüge. Diese sind nach Frick und Dausch<sup>42)</sup>:

für Wismut ab 0.01% 1 bis 2 sh pro 0.01% bis maximal 0.05% Bi,  
 für Zinn ab 0.50% 2.6 sh pro 1% Sn,  
 für Arsen ab 0.50% 2.6 sh pro 0.10% bis maximal 1.0% As,  
 für Antimon ab 0.50% 2.6 sh pro 1% bis maximal 2.0% Sb,  
 für Zink ab 6 bis 8% 1 sh pro 1% bis maximal 10% Zn.

Wenn die Maximalgehalte an unerwünschten Beimengungen überschritten werden, werden besondere Preisvereinbarungen getroffen. Die Strafabzüge sind nicht einheitlich, sondern nach dem Grade der kostensteigernden oder nutzenverringenden Wirkung der Beimengungen abgestuft.

Die Höhe des Schmelzlohnes, auch Hüttenlohn genannt<sup>43)</sup>, wird von der chemischen Zusammensetzung und dem Kieselsäuregehalt<sup>44)</sup> bestimmt, Faktoren, die auf Kosten und Nutzen wirken. Der Schmelzlohn stellt sich bei naturrohen Erzen höher als bei hüttenfertigen Konzentraten, da in ersterem Falle außer den Verhüttungskosten auch die Aufbereitungs-(Separierungs-)Kosten in Abzug gebracht werden.

Die Qualitätsfeststellung vollzieht sich entweder dergestalt, daß jeder Tauschpartner selbst die Analyse vornimmt und die Befunde dann ausgetauscht werden<sup>45)</sup>, oder aber wird die Gehaltsfeststellung einem unparteiischen Dritten übertragen, bei dem sich die Kontrahenten ver-

<sup>42)</sup> C. Frick und H. Dausch, Taschenbuch für metallurgische Probierkunde, Stuttgart 1932, S. 194.

<sup>43)</sup> Beide Ausdrücke sind im Bleierzhandel üblich, obwohl sie eigentlich nur bei Lohnverhüttung richtig wären. Sie werden jedoch allgemein angewendet: Bei Kaufverträgen ebenso wie bei Werkverträgen.

<sup>44)</sup> R. Hoffmann, Metallstock und Wirtschaftlichkeit, Halle (Saale) 1929, S. 5. „Eine Hütte z. B., die größere Mengen Bleierze mit hohem Bleigehalt verarbeitet, denen die Kieselsäure fehlt, wird für ein angebotenes Erz mit niedrigeren Bleigehalten und höherem Kieselsäuregehalt einen günstigeren Preis zahlen können, als ein Werk, das an und für sich schon ärmere Erze mit hohem Kieselsäuregehalt verarbeitet, das daher für reiche Bleierze oder kalk- oder eisenreiche Erze geringere Hüttenkostenabzüge machen kann.“

<sup>45)</sup> Mit kreuzender Post an einem früher vereinbarten Datum, damit kein Mißbrauch stattfinden kann.

treten lassen können<sup>46)</sup>. Im Falle die Parteien selbst die Qualitätsfeststellung vornehmen, wird vereinbart, innerhalb welcher Grenzen Abweichungen geteilt werden (meist bis 1% Unterschied beim Hauptmetall Blei) und ab welcher Toleranzgrenze die Entscheidung einem Schiedslaboratorium übertragen werden soll. Wenn es dazu kommt, trägt die Kosten der Schiedsanalyse die unterliegende Partei, deren Befund stärker vom Schiedsbefund abweicht. In den Kaufverträgen wird vereinbart, daß sich beide Parteien der Schiedsanalyse unterwerfen und auf die Anwendung weiterer Rechtsmittel verzichten, was einer Ausschaltung des Prozeßrisikos gleichkommt, wenn die Rechtsnormen des Staates, in dessen Rechtsbereich die Vereinbarung fällt, dieser Rechtsgültigkeit verleihen.

Der Erfüllungsort wird vertraglich festgelegt. Jeder der beiden Tauschpartner wird bestrebt sein, den Punkt des Gefahrenüberganges nach Möglichkeit in oder nahe dem Bereich der eigenen Verpflichtungssphäre (Abnahme, Lieferung) zu verlegen. Der Versand erfolgt a la rinfusa. Zur Gewichtsfeststellung wird häufig die Dienstleistung einer Kontrollfirma herangezogen.

Die Zahlungsbedingungen weisen keine Einheitlichkeit auf. In der Nachkriegszeit hat sich die Erstellung eines Akkreditivs stärker eingebürgert, was in der dieser Einrichtung innewohnenden Sicherungswirkung (Herabsetzung der beiderseitigen Erfüllungsrisiken) seine wirtschaftliche Begründung hat. Meist wird ein gewisser Prozentsatz (70 bis 90%) des ungefähren Warenwertes gegen Übergabe der Verladepapiere bezahlt (D/P), der Rest nach endgültiger Gewichts- und Gehaltsfeststellung.

Da An- und Verkauf von Erzen auf Basis der Erzformel vor sich gehen, hat der Händler folgende Möglichkeiten, seinen Gewinn in den Preis einzukalkulieren:

1. Indem er bei Verrechnung mit der Grube einen höheren Schmelzlohn in Abzug bringt als gegenüber der Hütte, wie dies regelmäßig der Fall ist.
2. Indem er der Grube einen niedrigeren Ausbringungssatz vergütet, als ihm die Hütte bezahlt.
3. Indem er den Ankaufspreis auf niedrigere Notierungen basiert, als den Verkaufspreis.

In letzterem Falle sind viele Varianten möglich, die bereits gestreift wurden. Der Abschluß kann zu Festpreisen oder Skalapreisen erfolgen. Durch Einkauf oder Verkauf unter Zugrundelegung künftiger Preise wird ein spekulatives Moment in die Tauschkombination getragen, das durch die Kompensation von Bezugs- und Lieferungsverpflichtungen wieder beseitigt werden kann. Inwieferne dies prak-

---

<sup>46)</sup> Solche Schiedslaboratorien mit Weltruf sind z. B. Fresenius, Wiesbaden; Dr. Warmbrunn, Frankfurt a. M.; Paul Dubois, Paris; D. C. Griffith & Co., London u. v. a.

tisch möglich ist, wird allerdings hauptsächlich von den Konkurrenzverhältnissen bestimmt. Eine weitere Gewinnquelle entsteht aus der Verschiedenheit der Zahlungsfristen (Zinsgewinne). Auch Geldwert- und Valutawertschwankungen können Gewinne auslösen, doch zeigt das Beispiel der deutschen Franken-Bleigeschäfte im Jahre 1924, welche vernichtende Wirkungen Valutaspekulationen nach sich ziehen können, wenn die erwartete Entwicklung nicht eintritt<sup>47)</sup>.

Der Vollständigkeit halber sei noch zweier Bleierzarten Erwähnung getan, die nicht in erster Linie der Gewinnung von Blei dienen. Bei Wulfenit (Gelbbleierz,  $\text{PbMoO}_4$ ), aus dem Molybdän- und Molybdänsäure gewonnen wird, ist der Molybdäninhalt preisbestimmend, wobei die Umrechnungszahl von  $\text{MoO}_3$  auf Mo zwei Drittel beträgt. Glasurerze (reiner Galenit,  $\text{PbS}$ , mit 86,6% Pb) werden in der Töpferei gebraucht. Sie werden nicht verhüttet. Ihr Preis ist wegen ihrer relativen Seltenheit hoch und erreicht annähernd den Bleipreis.

Das Bleierzgeschäft erfordert tiefe Branchenkenntnisse. Die vielen preisbestimmenden Faktoren machen einheitliche Geschäftsbedingungen unmöglich. So basiert denn auch ein Großteil der bestehenden Handelsbetriebe auf der Verwertung von Kenntnissen und Beziehungen, die von ihnen in oft jahrzehntelanger Firmen- und Familientradition erworben wurden. Der Findung der Tauschgegner dient ein Netz von Aufkaufstellen. Diese sind arbeitsteilig eingerichtet. Bergfachleute, meist Montaningenieure, sind mit der Untersuchung der Lagerstätten und der Abschätzung der Erzvorräte sowie deren Qualität betraut, während die Durchführung der vertragsrechtlichen Übertragung kaufmännischen Agenten obliegt.

Die zur Erfüllung der Funktionen benötigten Mittel sind beträchtlich. Deshalb hat sich im Erzhandel der Großbetrieb als einzige geeignete Betriebsgröße herausgebildet und erhalten. Kapitalschwache Handelsbetriebe sind im Erzgeschäft nicht möglich, ist doch Lombardierung der Ware nicht erreichbar. Oft finden sich Erzhandel und Metallhandel in demselben Betriebe vereinigt, wodurch eine Risikoverteilung bewirkt wird. Große Händler errichten auch gelegentlich eigene Hüttenwerke oder es bestehen Beteiligungen an Lohnhütten, in denen die gekauften Erze verhüttet und dann als Metall verkauft werden. Die durch die

---

<sup>47)</sup> A. Marcus, Grundlagen der modernen Metallwirtschaft, Berlin 1928, S. 48. „Blei stieg damals sehr stark und der französische Frank fiel. Wer also auf Termin Blei kaufte und dagegen zum gleichen Termin französische Franken verkaufte, hatte die Chance, daß er für sein teurer gewordenen Blei nur einen erheblich geringeren Marktbetrag — die Mark war ja damals bereits stabilisiert — bzw. Pfundbetrag zu bezahlen hatte als zum Zeitpunkte des Abschlusses, wenn er gegen das Bleigeschäft gleichzeitig Franken fixte. Der größte Teil dieser Abschlüsse nach beiden Seiten hin lief per Mai 1924. Gerade zu diesem Zeitpunkte aber stieg der französische Frank an und ebenso rapide und plötzlich sank der Bleipreis. Die doppelte Chance verwandelte sich in eine doppelte Verlustquelle.“

erstere Kombination hervorgerufene ständige Bindung verursacht eine Risikohäufung, die unter dem Anreiz höherer Gewinnchancen zustande kommt, wegen ihrer geringen Elastizität jedoch unter Umständen verhängnisvoll werden kann.

### c) Die Bestrebungen zur Ausschaltung des Bleierzhandels.

Es hat in der Vergangenheit nicht an Versuchen gefehlt, den Bleierzhandel als Vermittler zwischen Erzeuger und Weiterverarbeiter auszuschalten. Diese Bestrebungen wurden hauptsächlich von Seite der Weiterverarbeiter (Hütten) organisiert, da diese vom Handel finanziell weniger abhängig sind als die Gruben. Sie zeigten die Tendenz, sich den Großhandel selbst anzugliedern und ihn als selbständiges Zwischenglied auszuschalten. So wollte man im Jahre 1894, als die deutschen Bleihütten kartelliert waren, an die Gründung einer gemeinsamen Erzeinkaufsstelle schreiten. Sie kam jedoch nicht zustande, da es an Betriebskapital und einer zweckmäßigen Einkaufsorganisation fehlte. Mit der käuflichen Erwerbung oder pachtweisen Exploitation einiger Gruben, wodurch ebenfalls eine Ausschaltung des Erzhandels angestrebt werden könnte, ist die Versorgung der Hütten aber in qualitativer Hinsicht nicht sichergestellt, weil einige wenige Gruben den Bedürfnissen der Hütten nicht voll gerecht werden können, da sie einen nur unzulänglichen Spielraum für zweckmäßige Gattierung belassen<sup>48)</sup>. Es müssen möglichst viele Versorgungsquellen herangezogen werden, um durch Neutralisierung der Wirkung schädlicher Beimengungen den Verhüttungsprozeß wirtschaftlich zu gestalten.

Trotz des scheinbaren Interessengegensatzes zwischen Erzhandel und Hüttenbetrieben — schon die zeitweise Gefahr einer Ringbildung

<sup>48)</sup> H. O. Hofman, Metallurgy of Lead, London 1918, S. 247. Der Verfasser nennt als Beispiel einer solchen Zusammenstellung die Analysen der von der Blei-Silberhütte Monterey, Mexiko, verarbeiteten Erze, u. zw.:

	SiO <sub>2</sub> %	Fe %	CaO %	Zn %	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	S %	As %	Pb %	Ag oz. p. t.	H <sub>2</sub> O %
Blei-Silbererze	13.6	21.6	3.3	2.3	—	1.5	—	27.0	15.4	12
	19.2	19.3	4.2	3.0	—	3.0	—	21.1	26.9	12
	6.5	28.5	2.0	1.2	—	1.0	—	18.7	7.8	12
Fe-Erze mit geringem Blei- und Silbergehalt	5.5	40.5	2.8	2.6	—	1.2	—	8.1	2.5	8
	6.6	35.5	3.0	1.5	—	1.2	—	9.0	2.3	8
Silbererze	35.5	7.0	17.8	1.0	—	4.8	1.0	—	53.6	8
	44.2	4.6	14.7	2.0	—	2.4	—	—	263.3	8
	73.4	3.5	6.8	1.5	—	2.3	—	—	30.0	—
Spezialerze	15.6	35.9	1.0	6.8	1.7	8.2	—	—	32.1	5
	14.3	37.9	0.9	5.6	—	6.2	—	1.0	35.9	6

Das Mengenverhältnis, in dem die Mischung der Erze erfolgt, ist nicht angeführt!

der wirtschaftlich starken Händlerfirmen mußte das Bestreben zeitigen, den Handel auszuschalten — konnten sich im Laufe der Zeit die Beziehungen zwischen Erzhandel und Hüttenwerken auf eine auf Arbeitsteilung beruhende Interessensharmonie einspielen. Die Stellung des Erzhandels ist durch seine qualitative Funktion gefestigt. Neben dieser ist es in erster Linie die Kreditfunktion des Handels, die einer Ausschaltung entgegenwirkt.

Bei der heutigen Wirtschaftsverfassung, die durch fortschreitende Konzentrationsbestrebungen zwecks Marktkontrolle gekennzeichnet ist, dürfte auch in der Bleibranche daran geschritten werden, eine Produktionsregelung im Sinne einer Anpassung an den kaufkräftigen Bedarf herbeizuführen. Man sollte meinen, daß dies neuerdings einen Interessenkampf entfachen wird. Den an einer Produktionsregelung stark interessierten Gruben mit angeschlossenen Hüttenwerken und den selbständigen Hütten würde die Gruppe des Erzhandels und der vom Erzhandel abhängigen Gruben und Hütten sowie der Lohnhütten gegenüberstehen. Letztere sind am Preise der Ware direkt nicht interessiert, sie arbeiten im Lohn und streben lediglich einen optimalen Umsatz an, weshalb sie naturgemäß Produktionseinschränkungen ablehnend gegenüberstehen müssen. Es wurde an früherer Stelle der Versuch unternommen, nachzuweisen, daß sich die Lage des Bleimarktes nur durch zielbewußte Produktionsregelung von Grund auf bessern kann und geeignete Bestrebungen in dieser Richtung werden kaum ausbleiben. Das Kernproblem scheint in einem diese Entwicklungsrichtung freilegenden Interessenausgleich der beiden Gruppen zu liegen. Auch heute noch gebietet es der Erzeugergruppe an Kapital und einer zweckmäßigen Organisation, um die Funktionen des Zwischengliedes, sowie die mit ihrer Ausführung zwangsläufig verbundenen Risiken zu übernehmen. Die heutige Lage kann aber nicht als endgültig angesehen werden. Der Bleierzhandel hat in Vorkehrung der möglichen künftigen Entwicklung bereits Gegenmaßnahmen getroffen. Durch zunehmende Beteiligung an Hüttenwerken wird es ihm vielleicht gelingen, einem Aufeinanderprallen der Interessengegensätze auszuweichen und sich derart bis auf weiteres zu behaupten.

### **III. Der Handel mit Blei**

#### **1. Der Börsenhandel mit Blei.**

##### a) Die Funktionen und Risiken des Börsenhandels mit Blei.

Die vornehmliche Aufgabe der Metallbörsen ist die Sicherung des Produzenten und Konsumenten gegen die aus den starken Preisschwankungen der Metalle sich ergebenden Verlustmöglichkeiten. Die

Bleihütte, die Erze zu festen Preisen gekauft hat und das daraus zu erzeugende Metall erst nach gewisser Zeit auf den Markt bringen kann, sichert sich durch Terminverkauf desselben an der Börse gegen die Möglichkeit eines Verlustes, der dadurch entstehen könnte, daß bis dahin der Metallpreis fällt. Der Blei verarbeitende Fabrikant kann sich bereits bei Erstellung des Festangebotes gegen Marktpreisschwankungen, die bis zum Zeitpunkt des tatsächlichen Bedarfseintrittes entstehen können, schützen. Die Einrichtung der Börse dient dem Effektivhändler in erster Linie zur Ausschaltung des zeitlichen Marktpreisrisikos. Die Spekulation nimmt, insofern sich die Effektivgeschäfte nicht kompensieren, die von den Effektivhändlern abgewälzten Risiken in sich auf, sie wird — selbst völlig von der Ware losgelöst — zum Nurrisikoträger und erfüllt als solcher eine für den Effektivhandel äußerst wichtige Funktion. Spekulationsobjekt ist nicht mehr konkrete Ware, sondern das Preisrisiko. Die Spekulation regelt, wie F. Schmidt nachweist<sup>49)</sup>, die Beziehungen zwischen dem Markt des Geldes und der Güter, was für die Gesamtwirtschaft bedeutsam ist. Auf diese Weise werden freie Kapitalmengen für die Risikodeckung des Effektivhandels nutzbar gemacht.

Neben der zeitlichen war es die räumliche Inkongruenz, die zur Entstehung der Metallbörsen führte. Die von englischen merchantbankers in den Produktionsländern eingesetzten Kapitalien flossen in Form von Ware zurück, und dieser Umstand trug seinerzeit viel zur Begründung der Metallbörse in London und zur Stellung Londons als Metallhandelsplatz überhaupt bei. Ähnliche Verhältnisse beeinflussten auch die Gründung der Berliner, Hamburger und New-Yorker Metallbörsen. Doch nicht nur diese wirtschaftlichen Abhängigkeitsverhältnisse waren der Grund für den Zustrom der Ware zu den Metallhandelszentren. Der Produzent war vielmehr sicher, dort am ehesten auf Tauschpartner zu stoßen, das lokale Absatzrisiko war relativ gering. Während ursprünglich der Umstand, daß sich an Plätzen wie Berlin, London, New-York Angebot und Nachfrage nach Metallen trafen, zur Begründung der zur Überwindung der Spannungen eingerichteten Börsen Veranlassung gab, wurde durch die Börsengründungen die Bedeutung dieser Plätze als Metallhandelszentren noch weiter gehoben. Heute sorgt die an diesen Plätzen vorgenommene Arbitrage für eine Nivellierung der Preise und damit für Eindämmung des lokalen Marktpreisrisikos.

Die Fungibilität des Bleies war Voraussetzung für seine Börsenfähigkeit. Die Forderung der Weiterverarbeiter nach Gleichartigkeit der Ware, welche Eigenschaft sie erst für ständig gleichmäßige technische Zwecke geeignet machte, führte zur Bildung von Standardtypen

<sup>49)</sup> Die organische Tageswertbilanz, 3. Auflage, Leipzig 1929, S. 54. Vergl. auch J. F. Schär, Handelsbetriebslehre, 4. Auflage, Leipzig 1921, S. 379 ff (Der Terminhandel, sein Betrieb und sein Verhältnis zum Effektivhandel).

gleichartiger Beschaffenheit. Nur solche Ware kann, mit der Marke („brand“) des Herstellers versehen, an der Börse gehandelt werden. Dadurch wurde das qualitative Erfüllungsrisiko ausgeschaltet, denn sämtliche vom Börsenvorstand als lieferbar erkannten Marken weisen einen hohen Grad von Reinheit auf.

Das Risiko der quantitativen Erfüllung erscheint im Börsenhandel weitgehend eingeengt, erfolgt Lieferung und Abnahme doch in Einheitsmengen, Schlüssen, mit nur geringfügiger Toleranz, und die Gewichtsfeststellung ist durch strikte Vorschriften geregelt. Auch das quantitative Marktrisiko wird durch Festsetzung von Gewicht-Höchstgrenzen pro Block Blei eliminiert, wodurch hintangehalten wird, daß aus der Andienung nicht handelsüblicher Wareneinheiten dem Käufer Verluste erwachsen.

Die Einrichtungen der Börse ermöglichen es Effektivkäufern und Effektivverkäufern, eine Reihe von Risiken, die dem Handelsobjekt und den Handelssubjekten entspringen, auszuschalten. Die größte betriebswirtschaftliche Bedeutung kommt zweifellos der Ausschaltung der vom Markte ausgehenden Preisrisiken zu, vor allem der Preissicherung durch das Termingeschäft. Die von der Geldseite ausgehenden Risiken können dagegen nicht im selben Zuge ausgeschaltet werden. Sie bleiben bestehen, es sei denn, daß es dem Händler gelingt, auch diese Risiken durch fremde Kaufs- oder Verkaufsverpflichtungen derselben Fälligkeiten<sup>50)</sup> oder im Sinne des Schmidtschen Prinzipes der Wertgleichheit zu kompensieren. Wichtig ist auch die durch die Erstellung von Deckungen und das schnelle Eintreten von Rechtsfolgen erzielte Einschränkung des Erfüllungsrisikos im Termingeschäft.

Die Börsen vermitteln infolge der sich bei ihnen konzentrierenden Tauschakte ein genaues Bild der jeweiligen Marktlage, wobei Veränderungen in den Kursnotierungen ihren Ausdruck finden. Diese Notierungen stehen nicht unter dem Einfluß nur eines Teiles der Ökumena, sondern sie umfassen über den Raum hinweg einen einheitlichen Markt, den Weltmarkt. Weltbedarf, Weltproduktion und Weltvorräte bestimmen den Preis. Doch wird nicht nur im Raume der Markt vereinheitlicht, sondern auch in der Zeit. Durch den Terminhandel wird die Preisbildung von den Zufälligkeiten des Effektivhandels befreit. Erst durch die Kursnotierungen der Börse wurde es dem Effektivhandel möglich, das Abschließen mit künftiger Erfüllungszeit innewohnende Preisrisiko durch Skalaverträge u. ä. zu verengen.

Den Einrichtungen der Börse kommt über den Rahmen der Börsengeschäfte hinaus Bedeutung zu. Die von der Börse aufgestellten Vertragsbedingungen und die vorhandenen verkehrsfördernden Einrichtungen finden auch im außerbörslichen Verkehre Anwendung: Usancen, Standardtypen, Sachverständigenkommissionen und Börsenschieds-

---

<sup>50)</sup> K. Oberparleiter, Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin und Wien 1930, S. 188 ff.

gerichte. Durch die bei Vertragsabschluß kundgetane Willensäußerung unterwerfen sich die Tauschpartner den Börsenvertragsbedingungen. Dadurch bekommt der Verkehrsakt eine eindeutige rechtliche Grundlage und auch das Prozeßrisiko wird wegen der Einfachheit, Schnelligkeit und relativen Billigkeit des etwaigen Verfahrens eingeschränkt. Diese enge Anlehnung des außerbörslichen Handels an die Börse und die ihr innewohnende verkehrsregelnde Wirkung ist ein nicht zu unterschätzender Faktor bei der Beurteilung der Bedeutung der Börsen im Rahmen der Gesamtwirtschaft.

#### b) Die Technik und Organisation des Börsenhandels mit Blei.

Die Bestimmungen für die Geschäftsabwicklung an den Börsen sind in „Geschäftsbedingungen“ (Rules and Regulations) niedergelegt, die autonome Rechtskraft besitzen<sup>51)</sup>. Sie erstrecken sich auf das Handelsobjekt, dessen Fungibilisierung in qualitativer und quantitativer Hinsicht Voraussetzung für die Börsenfähigkeit bildet, Erfüllungszeit und -ort, Preis, Zahlung und die Schlichtung von Streitigkeiten außerhalb des ordentlichen Gerichtsweges. Bestimmungen über die innerhalb der Börse tätigen Handelssubjekte und Hilfssubjekte, ihre Rechte und Pflichten, sind in der Börsenordnung zusammengefaßt.

Was zunächst die Qualität des Handelsobjektes anlangt, war es notwendig, fungible Typen einheitlicher Ware zu schaffen. Die wichtigsten Erzeuger gingen dazu über, Blei in Standardqualität mit garantierter Zusammensetzung zu liefern. Die auf den einzelnen Bleiblöcken eingeprägte Wortmarke oder abgekürzte Buchstabenbezeichnung diente als Ausdruck des durch die Provenienz bedingten Gütegrades. An Stelle der schwer zu erlangenden Warenkenntnis trat die Markenkenntnis. Dem Konsumenten bietet die Marke Gewähr dafür, daß er Ware immer gleichartiger Zusammensetzung erhält. Obwohl dabei traditionelle und Gewöhnungsmomente mit hereinspielen, ist nicht von der Hand zu weisen, daß ganz geringfügige Änderungen in der Zusammensetzung die technischen Eigenschaften des Bleies und somit seine Eignung für gewisse technische Zwecke beeinflussen. Daraus erklärt sich die Vorliebe der Konsumenten für gewisse Marken und andererseits die Tatsache, daß beim Handel mit von der bestgeeigneten Qualität abweichenden Sorten Preisabschlüge stattfinden<sup>52)</sup>. Vom Börsenvorstand wurde eine Reihe

<sup>51)</sup> J. Hellauer, System der Welthandelslehre, I. Band, 1. Teil, Berlin 1920, S. 263.

<sup>52)</sup> Z. B. an der Berliner Metallbörse: Preisabzug von RM. 2.50/100 kg vom Preis für Originalhüttenweichblei, falls Raffinade-Weichblei mit mindestens 99.7% Pb, Preisabzug von RM. 1.25/100 kg, wenn Raffinade-Weichblei mit mindestens 99.9% Pb, begleitet von einem Analysenattest, geliefert wird.

bekannter Marken als lieferbar erklärt. In einer vom Börsenvorstand aufgestellten Liste ist die beschränkte Anzahl der den Ansprüchen der Fungibilität genügenden Bleimarken namentlich angeführt<sup>53)</sup>.

Um auch in quantitativer Hinsicht Fungibilität zu erreichen, wurden Schlußeinheiten geschaffen. Die Schlußscheine (Schlußnoten), die zur Festlegung des erfolgten Abschlusses dienen, beziehen sich auf gleich große Mengen (Schlüsse): In Berlin 10.000 kg, in London auf 50 long tons Blei ein und derselben Marke. Die erlaubten Abweichungsgrenzen sind eng gezogen<sup>54)</sup>. Der Vorgang der Verwiegung und die Liquidierung von Gewichtsabweichungen sind genau geregelt. Die Verwiegungskosten gehen zu Lasten des Käufers; wenn jedoch ein nochmaliges Nachwiegen ein über ein Promille hinausgehendes Mindergewicht gegenüber dem im Schlußscheine angegebenen Gewichte ergibt, so trägt der Verkäufer die Kosten der nochmaligen Verwiegung. Im Londoner Börsenverkehre gilt im Falle der Lieferung aus Lagerhäusern der Warrant, wenn er von einem öffentlichen Lagerhause, dessen Name in der amtlichen Liste des Börsenvorstandes verzeichnet ist, stammt, als autoritative Gewichtsbescheinigung, der endgültige Entscheidungskraft zukommt. Es liegt im Interesse des Käufers, Blei handelsüblicher Form und entsprechenden Stückgewichtes zu erhalten. Die in die Geschäftsbedingungen der Londoner Metallbörse aufgenommene Bestimmung, daß dem Käufer ein fester Preisabschlag<sup>55)</sup> zusteht, wenn die Bleibarren mehr als 1½ cwt wiegen, bedeutet, daß der Verkäufer dem Käufer für die Übernahme des quantitativen Marktrisikos eine Vergütung zu gewähren hat. In Berlin ist das Blockgewicht zwar nicht ausdrücklich begrenzt, doch kann nur Blei „handelsüblicher Beschaffenheit“ Vertragsgegenstand sein und bedeutet, daß sich dieser Begriff nicht nur auf die chemische Zusammensetzung, sondern auch auf Form und Stückgewicht bezieht.

Der Bleibörsenhandel umfaßt sowohl Promptgeschäfte als auch Geschäfte auf spätere Lieferung; letztere werden als Termingeschäfte bezeichnet. Dementsprechend bestehen auch zwei Märkte, der effektive Kassamarkt und der Terminmarkt. Die Verbindung zwischen beiden wird neben dem Effektivhandel von der Spekulation hergestellt. Die börsenmäßigen Termingeschäfte sind ihrer handelsrechtlichen Natur nach Fixgeschäfte, bei denen die Erfüllungsfrist Vertragsbedingung ist, und Zwangsregulierung durch Kauf oder Verkauf („Deckungsgeschäfte“) oder Differenzabrechnung erfolgt. Der sich hiebei ergebende

<sup>53)</sup> Vollständige Listen der an der Berliner und Londoner Metallbörse lieferbaren Bleimarken finden sich im Anhang.

<sup>54)</sup> In Berlin 2%. Das gegenüber der vertraglichen Menge mehr- oder mindergelieferte Gewicht wird auf Grund des am letzten Tage vor dem Andienungstage an der Berliner Börse festgestellten Preises, oder, wenn mehrere Preise festgestellt sind, des Mittelpreises berechnet.

<sup>55)</sup> 6 d pro Tonne.

Preisunterschied ist sofort fällig. Geschieht die Zwangsregulierung nicht unverzüglich, so ist der Tag der beabsichtigten Zwangsregulierung der anderen Vertragspartei bekanntzugeben. Die Andienungs- und Deklarationsmodalitäten unterliegen genau festgesetzten Stichtagen und Fristen, die an den verschiedenen Börsen verschieden sind. Die Lieferung erfolgt durch Übergabe von Traditionspapieren. Als solche gelten in Berlin Lagerscheine, in England außerdem auch Konnossemente, weil dort im Gegensatz zu Berlin auch Lieferungsgeschäfte in schwimmender Ware vorgesehen sind (shipment contracts). Erfüllungsort ist der Börsenplatz. Haupthandlung der Vertragserfüllung ist die Übergabe des Dispositionspapieres, wie ja der Warrant — losgelöst von der Körperlichkeit der Ware — selbständiges Verkehrsobjekt geworden ist.

In Berlin sind börsenmäßige Termingeschäfte in Blei bis zu zwölf Monaten möglich, im Gegensatz zu London, wo Notierungen nur für drei Monate im voraus erfolgen. Gegenüber der Londoner Metallbörse, wo nur auf höchstens drei Monate gehandelt werden kann, ergibt sich in Berlin der Vorteil, daß das Preisrisiko auf ein ganzes Jahr hinaus ohne Prolongationen und die damit verbundenen Kosten gedeckt werden kann. Außer den festen Termingeschäften werden an der Londoner und Berliner Metallbörse auch bedingte Termingeschäfte, Prämien- und Nachgeschäfte, gepflegt<sup>50)</sup>.

Zur Erleichterung der Abrechnung geschlossener Termingeschäfte wurden Liquidationskassen eingerichtet. Sie erfüllen auch eine Garantiefunktion, indem sie gegen Entrichtung eines Sicherstellungsdepots, des „Einschusses“ und bei starken Preisschwankungen eventuell auch noch eines „Nachschusses“ das Erfüllungsrisiko übernehmen. Es muß als günstige Begleiterscheinung des Ein- und Nachschußsystems der Liquidationskassen gewertet werden, daß es eine wilde Spekulation verhindert, da es wegen der für die Einschüsse benötigten immerhin ansehnlichen Barbeträge kapitalschwache Spekulanten vom Terminmarkt fernhält und verhütet, daß ein Spekulant über seine Kapitalkraft hinaus Verpflichtungen eingeht. Um zur Garantieleistung befähigt zu sein, müssen die Liquidationskassen über bedeutende Kapitalien verfügen und der öffentlichen Kontrolle unterstellt sein. Die Garantieübernahme vollzieht sich dergestalt, daß die Liquidationskasse dem Käufer und Verkäufer gegenüber als Gegenkontrahent auftritt, ein unmittelbares Vertragsverhältnis zwischen den beiden eigentlichen Tauschpartnern also gar nicht zustande kommt. Die mit den Liquidationskassen getätigten Termingeschäfte werden durch Makler vermittelt.

Die Geschäftsbedingungen der Berliner Metallbörse beinhalten ge-

---

<sup>50)</sup> Betreffs die börsentechnischen Möglichkeiten für Risikokompensationen durch solche Geschäfte, die Deckung von festen Termingeschäften durch gleichartige bedingte Gegengeschäfte usw. siehe K. Oberparleiter, Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin, Wien 1930, S. 178 ff.

sonderte Bestimmungen für von der Liquidationskasse nicht garantierte Kommissionsgeschäfte. Es steht dem Kommissionär ebenso wie einer Liquidationskasse ein Anspruch auf Stellung einer Sicherung in der Form von Einschüssen und Nachschüssen zu, deren Ausmaß statutenmäßig festgelegt ist. Das dem Kommissionär als Deckung für die ihm aus der Nichterfüllung zustehenden Rechte erstellte Sicherungsmittel kann in Bargeld oder durch Hingabe von anderen vom Kommissionär genehmigten Werten erfolgen. Der Kommissionär hat an den vom Kommittenten gestellten Sicherheiten ein Pfandrecht für alle etwaigen Ansprüche aus laufender Rechnung in Kommissionsgeschäften mit dem betreffenden Kommittenten. Er kann die erhaltenen Sicherheiten weiterverpfänden. Die Leistung des Einschusses bzw. Nachschusses kann auch nachträglich, also nach Vertragsabschluß und vor Vertragserfüllung, gefordert werden, falls sie nicht ausdrücklich schriftlich ausgeschlossen wurde. Dies ist wichtig für den Fall einer Änderung der Vermögenslage des Kommittenten während der Dauer seines Engagements. Durch Übergabe der Schlußnote gilt, falls nicht ausdrücklich ein Dritter als derjenige bezeichnet wird, mit dem das Geschäft abgeschlossen ist, als vereinbart, daß der Kommissionär als Selbstkontrahent eintritt. Der Kommittent hat über die Lieferung und Empfangnahme bzw. Eindeckung und Weiterverkauf dem Kommissionär rechtzeitig Instruktion zu erteilen. Hiefür sind feste Fristen bestimmt; gibt jedoch der Kommittent trotz Aufforderung keine oder eine nicht ausreichende Erklärung ab, so ist der Kommissionär berechtigt, die Engagements glattzustellen.

Bei Verzug oder Zahlungseinstellung steht dem vertragstreuen Partner das Recht zu, das Geschäft entweder zu den Tagespreisen für die Termine, auf welche die unsicher gewordenen Kontrakte lauten, abzurechnen, oder aber Deckungsgeschäfte für diese Termine abzuschließen. Liquidationskassen und Kommissionäre können sich für sämtliche oder einzelne Verträge, welche zwischen ihnen und dem in Verzug geratenen oder insolvent gewordenen Kontrahenten laufen, aus den vom Säumigen bei ihnen hinterlegten Geldern und sonstigen Sicherheiten bezahlt machen. Der Begriff höherer Gewalt, bei deren Eintritt trotz Nichterfüllung kein Verzug entsteht, ist durch namentliche Anführung der als höhere Gewalt anzusehenden Ereignisse eng und eindeutig umrissen.

Der Preis bezieht sich im Blei-Börsenhandel auf eine festgesetzte Mengeneinheit (in Berlin auf 100 Kilogramm, in London auf 1 long ton, in New York auf 1 lb). Bei von der vertraglichen Qualität abweichender Lieferung werden Strafprämien in Abzug gebracht. Solche Strafabzüge treten in Berlin bei Lieferung schlechterer, jedoch noch börsenfähiger, Qualität in Kraft, in London, wo nur ein sehr enger Kreis anerkannter Marken lieferbar ist, bei nicht handelsüblichem Stückgewicht. Für Deckungsgeschäfte und Differenzabrechnungen (bei Zwangsregulie-

rungen und im Terminhandel) ist eine offizielle Kursnotierung, der Liquidationskurs, maßgebend. Die Berliner Geschäftsbedingungen enthalten eine Corner-Klausel mit der Bestimmung, daß der Börsenvorstand, falls der für den laufenden Monat notierte Preis den Durchschnitt der für die Lieferung in den folgenden drei Monaten notierten Preise um mehr als zehn Prozent übersteigt, berechtigt ist, auf Antrag des Verkäufers und nach Anhörung beider Parteien eine Nachlieferungsfrist bis zu drei Monaten zu gewähren. Dadurch sollen die gefährlichen Auswüchse des Spekulationskampfes der Hausse- und Baissepartei am spekulativen Terminmarkte, die in der wirklichen Marktlage nicht entsprechenden Kursnotierungen ihren Ausdruck finden, hintangehalten und vermieden werden, daß diese Börsenstimmung panikartig auch auf den Effektivmarkt übergreift und sich dort schädlich auswirkt.

Zahlung erfolgt gegen Übergabe der Traditionspapiere. Gleichzeitig werden allfällige Qualitäts- und Quantitätsabweichungen abgerechnet.

Die Schlichtung von Streitigkeiten aus an der Börse geschlossenen Verträgen unterliegt den Börsenschiedsgerichten. Durch besondere schriftliche Abmachung können auch außerhalb der Börse stehende Brancheangehörige sich der Börsenschiedsgerichtsbarkeit unterwerfen.

Um eine Verteuerung der für die Kriegsführung wichtigen Metalle zu verhindern, wurden die deutschen Metallbörsen bei Kriegsausbruch geschlossen und die börsenmäßigen Zeitgeschäfte (Termingeschäfte) wurden noch einige Zeit nach Friedensschluß trotz dem Bedürfnisse des Effektivhandels nach Ausschaltung des Preisrisikos nicht aufgenommen. Die Metallhändler behelfen sich nach Kriegsende dadurch, daß sie ein handelsrechtliches Lieferungsgeschäft für Metalle schufen<sup>57)</sup>. Blei wurde somit Gegenstand von außerbörslichen Lieferungsgeschäften auf Termin, bei welchen jedoch im Gegensatz zu den börsenmäßigen Termingeschäften die Erfüllungszeit nicht Vertragsbedingung war. Der Unterschied zwischen beiden Arten von Zeitgeschäften zeigte sich bei Lieferungsverzug; beim außerbörslichen Lieferungsgeschäft hatte nämlich der vertragstreue Partner obligatorisch eine Nachfrist für die Erfüllung zu gewähren<sup>58)</sup>. Der Umstand, daß das börsenmäßige Termingeschäft durch handelsrechtliche Lieferungsgeschäfte ersetzt wurde, zeitigte jedoch in Kürze unerwartete Folgen. Wegen der damaligen Geldwertchwankungen und der Unmöglichkeit, angesichts der bestehenden Devisenbestimmungen Kapitalien in fremden Währungen anzulegen, strebte eine Reihe der berufsmäßigen Metallspekulation fremder Elemente in den Metallhandel, um Kapitalien in mehr oder weniger wert-

---

<sup>57)</sup> A. Adey, Die Organisation und die Funktionen des deutschen Metallhandels, Dissertation Köln 1930, S. 126.

<sup>58)</sup> K. Oberparleiter, Gesammelte Beiträge zur Verkehrslehre, Stuttgart 1928, S. 63. Siehe auch R. Pollak, Grundriß des kaufmännischen Rechtes, Wien 1927, S. 193.

beständigen Metallen anzulegen. Wegen des Fehlens einer Liquidationsstelle wurden Engagements eingegangen, die vielfach die Kapitalkraft der Verpflichteten überstiegen. Nicht das Bedürfnis nach Überwindung der zeitlichen Inkongruenz war der Grund für die Tauschhandlungen, sondern lediglich die Sucht, das aus den Geldwertschwankungen entspringende Risiko zu kompensieren und darüber hinaus ungeachtet der Bedürfnisse des Effektivmarktes aus dem Differenzspiel Gewinne zu ziehen. Diese Geschäfte, die von keiner Stelle garantiert wurden, führten im Jahre 1924, nach Stabilisierung der Mark, nachdem weder der Bleipreis noch der Kurs des französischen Franken, in welcher Währung ein Großteil der Kontrakte lief, die erwartete Entwicklung genommen hatten, zu einer Reihe von Zusammenbrüchen, die auch alteingeführte Metallhandelsfirmen in Mitleidenschaft zogen und das Ansehen des deutschen Metallhandels stark diskreditierten. Dies war der Anstoß zu einer langwierigen Krise des deutschen Metallhandels. Dieses Geschehnis illustriert die wirtschaftliche Bedeutung des Börsenterminhandels. Hätte zu jener Zeit ein börsenmäßiger Terminhandel bestanden, so hätten sich die Verhältnisse nicht derart entwickeln können. Es wäre wegen der rasch eintretenden Rechtsfolgen bei Verzug nicht möglich gewesen, durch allerlei Einwendungen (Differenzeinwand; Einwand, daß die Erfüllung gegen die bestehenden Devisenvorschriften verstößt u. a.) die Erfüllung hinauszuziehen, und andererseits hätte eine die Abwicklung der Termingeschäfte garantierende Liquidationsstelle von vornherein über die Kapitalkraft der Kontrahenten hinausgehende Verpflichtungen verhindern können. Das börsenmäßige Blei-Termingeschäft wurde in Berlin im Jahre 1925 wieder aufgenommen.

Die Börsenordnung, die ebenso wie die Geschäftsbedingungen der Börse in Deutschland im Rahmen des Börsengesetzes gehalten sein muß und staatlicher Genehmigung unterliegt, während in England und den Vereinigten Staaten ein gesetzlicher Zwang nicht besteht, bestimmt die Aufgaben des Börsenvorstandes, der die Börse intern leitet und nach außen hin vertritt, Zeit und Ort des Börsenverkehrs, die Art der amtlichen Preisfeststellung, die Börsenmitgliedschaft, das Maklerwesen, das Schiedsgerichtswesen usw. In Deutschland können nur Mitglieder der Börsenvereine, das sind des „Vereines der Interessenten der Metallbörse in Berlin“ und des „Vereines der am Metallhandel beteiligten Firmen in Hamburg“ am Verkehre der Metallbörsen teilnehmen. Nach der Funktion, welche die Teilnehmer bei der Ausübung ihrer Börsentätigkeit einnehmen, sind Eigenhändler, Kommissionäre und Makler zu unterscheiden.

Blei wird an drei Börsen gehandelt: in Berlin, London und New York. Die in der Nachkriegszeit in französischen Handelskreisen angeregte Bildung einer Metallbörse in Paris oder Le Havre, die übrigens neben Neumetallen auch Altmetalle und Metallfabrikate hätte notieren sollen, was jedoch wegen Mangels an Fungibilität sich nicht im Rahmen

der üblichen Börsengeschäfte hätte vollziehen können, kam nicht zur Verwirklichung. Die Berliner Metallbörse ist eine Abteilung der dortigen allgemeinen Warenbörse. Im Gegensatz dazu sind die London Metal Exchange und die Metal Exchange in New York Spezialbörsen, die sich nur auf den Handel mit Metallen beschränken. Die Londoner Metallbörse hat als die älteste europäische Metallbörse einen nachhaltigen Einfluß auf den Metallhandel außerhalb der Börsen ausgeübt. Ihre Preisnotierungen dienen auch am Kontinent als Richtlinie für die Preisfestsetzung im außerbörslichen Effektivgroßhandel (beispielsweise Skalageschäfte auf Grund der Londoner Notierungen). Wegen der großen Umsätze und weil die Notierungen der jeweiligen Marktlage besser angepaßt sein konnten, konzentrierten sich hier doch die Angebote aus England und seinen Kolonien mit bedeutender Bleiproduktion (Australien, Kanada, Indien), wurden sie für den Kontinent preisbestimmend, wogegen die Berliner Notierungen trotz der nivellierenden Wirkung der Arbitrage als Preisbestimmungsfaktor im außerbörslichen Verkehre noch auf das deutsche Staatsgebiet beschränkt blieben.

Der Beurteilung der Bedeutung der beiden europäischen Bleibörsenplätze London und Berlin diene folgende Gegenüberstellung.

Die Bleiumsätze betragen<sup>59)</sup>:

	an der Londoner Börse (long tons)	an der Berliner Börse (metr. Tonnen)
1929 . . . . .	221.200	22.240
1930 . . . . .	139.605	11.820
1931 . . . . .	141.850	7.860
1932 . . . . .	131.900	7.930
1933 . . . . .	153.075	6.075
1934 . . . . .	111.700	2.400

Die sichtbaren Vorräte in den öffentlichen Lagerhäusern Großbritanniens betragen<sup>60)</sup>, jeweils am Ende des betreffenden Jahres:

1929 . . . . .	2.036 long tons
1930 . . . . .	8.321 „ „
1931 . . . . .	13.118 „ „
1932 . . . . .	20.246 „ „
1933 . . . . .	29.176 „ „
1934 . . . . .	19.367 „ „

Die Berliner Börsenvorräte konnten nicht ermittelt werden, da hierüber keine Zahlen zur Veröffentlichung gelangen.

<sup>59)</sup> Nach Mitteilung der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main.

<sup>60)</sup> Nach Mitteilung des American Bureau of Metal Statistics in New York.

## 2. Der Bleihandel außerhalb der Börse.

### A. Der Handel mit Neublei.

#### a) Die Funktionen und Risiken des effektiven Neubleihandels.

Bevor auf die Funktionen des Neubleihandels außerhalb der Börse eingegangen wird, sei noch auf das Verhältnis des Bleibörsenhandels zum außerbörslichen Verkehr verwiesen. Aus nachstehender Gegenüberstellung ist ersichtlich, daß sich der größte Teil des Effektivgeschäftes in Blei ohne Mitwirkung der Börse vollzieht.

	Verbrauch an Rohblei in Deutschland <sup>61)</sup> :	Bleiumsatz an der Berliner Börse <sup>62)</sup> :
1926 . . . .	152.700 Tonnen	63.670 Tonnen
1927 . . . .	225.300 „	52.980 „
1928 . . . .	216.500 „	52.980 „

Dabei ist zu bedenken, daß ein Großteil der Börsenumsätze aus Differenzgeschäften bestand, die nicht zu effektiver Erfüllung gelangten und daß das Verhältnis der Börseneffektivumsätze zum Gesamtverbrauch erheblich geringer war. Die Gründe hiefür sind zum Teil psychologischer Natur, weil sich viele Handelsbetriebe nach den schlechten Erfahrungen der Blei-Franken-Geschäfte Börsen- und börsenähnlichen Termingeschäften gegenüber größter Zurückhaltung befleißigen. Die industriellen Kreise, welche als Bleiverbraucher in Frage kommen, schätzen in vielen Fällen das Preisrisiko nicht so hoch ein, als daß sie versuchen würden, sich dagegen zu sichern. Einerseits deshalb, weil sie mit Börsengeschäften nicht vertraut sind und die Kosten scheuen, die ihnen aus der Vermittlertätigkeit von Kommissionären und Maklern bzw. aus den Einschüssen an die Liquidationskassen erwachsen würden, andererseits aber sehen sie darin wenig Nutzen, weil der Produktionswert der Fertigfabrikate vielfach in weit höherem Ausmaße von den Herstellungskosten abhängig ist als vom Beschaffungswerte des Rohstoffes. Je geringer der Anteil des Rohstoffes am Werte des Fertigfabrikates ist, um so weniger wird die Neigung bestehen, das aus den Preisschwankungen des Rohstoffes resultierende Risiko abzudecken. Dies tritt bei Blei, dem in Europa billigsten Nichteisen-Metalle, deutlich in Erscheinung und das Effektivgeschäft vollzieht sich zwischen Erzeuger und Verbraucher daher zum Großteil ohne Mitwirkung der Börse, sei es mit, sei es ohne Vermittlung des Handels. Konzentrationen jeglicher Art auf der Erzeugerseite würden den Umfang der Börsengeschäfte nur noch mehr einengen.

<sup>61)</sup> Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main, 35. Jahrgang, 1934, S. 8.

<sup>62)</sup> Nach Mitteilung der Metallgesellschaft in Frankfurt am Main.

Die Leistungen des Neubleihandels haben im Laufe der Zeit an Wichtigkeit eingebüßt. Eine Sammeltätigkeit hat in größerem Ausmaße nie bestanden, war die Metallerzeugung doch im Gegensatz zur Grubenproduktion (Erzhandel) stets an einigen wenigen Orten in Großbetrieben konzentriert. Wohl aber übernahm der Bleihandel die Verteilung der erzeugten Bleimengen an die Verbraucherschaft. Doch auch diese Funktion hat wegen des infolge vertikaler Konzentrationen verengten freien Marktes und der damit leichter übersehbar gewordenen Marktlage an Bedeutung verloren. An Stelle des ursprünglichen Lokohandels trat nach erfolgter Typisierung der Verkehr in vertretbarer Ware. Die Schaffung in qualitativer Hinsicht konsumgerechter Typen wurde dem Handel jedoch von den Erzeugern vorweggenommen, was nur natürlich war, besaßen die Hütten ja die entsprechenden Anlagen und Einrichtungen, um die für die Erlangung der Konsumfähigkeit erforderliche Behandlung in den Erzeugungsprozeß einzugliedern. Dies hatte um so mehr wirtschaftliche Berechtigung, als eine Nachbehandlung von Seiten des Handels wegen der Eigenart des Behandlungsprozesses verteuernnd gewirkt hätte. Die Stellung des Neubleihandels beruht hauptsächlich auf der Erfüllung der zeitlichen, der Kredit- und der Werbefunktion. Die Überwindung der zeitlichen Unterschiede zwischen Erzeugung und Verbrauch bedingte die Haltung von Lagervorräten. Da aber die Bleiproduktion vom menschlichen Willen geregelt und nicht naturbedingt stoßweise wie die Gewinnung von Ernteprodukten vor sich geht, verringert sich die Zeitspanne zwischen Erzeugung und Verbrauch an und für sich. Die Lagerhaltung als Voraussetzung der Sortierfähigkeit büßte dadurch, da die Ware ja vertretbar geworden war, an Bedeutung ein; da sie Betriebskapital bindet und außerdem noch ein beträchtliches Preisrisiko involviert, suchte der Handel sich ihr zu entziehen. Freilich konnte sich der mittlere und Kleinhandel dieser Aufgabe nicht entledigen, er mußte seinen Charakter der sofortigen Lieferbereitschaft auch kleiner und kleinster Mengen beibehalten. Durch die Beibehaltung dieser Funktion bewahrte er seine selbständige Stellung im Bleigeschäfte und war Ausschaltungstendenzen gegenüber widerstandsfähiger als der Neublei-Großhandel. Die wichtigste Funktion, die dem Großhandel verblieb, ist jedenfalls die Kreditfunktion. Während es üblich ist, daß der Metallgroßhändler die Ware dem Produzenten sogleich oder innerhalb einer kurzen Frist bezahlt — auch im Börsenhandel ist prompte Kassa üblich — benötigt der mittlere und kleine Händler und in noch größerem Ausmaße der Abnehmer Lieferantenkredit. Die Überbrückung dieser Kapitalspannungen blieb Hauptfunktion des Großhandels. Das Bedenkliche an der im Metallgeschäfte immer mehr und mehr zum Durchbruche gelangenden Entwicklung ist nun, daß der kapitalkräftige Abnehmer, der keinen Lieferantenkredit beansprucht, ohne Vermittlung des Großhändlers direkt beim Erzeuger, der sich vielfach schon eine eigene Vertriebsorganisation angegliedert hat, kaufen kann, und

daß sich daraus zwangsläufig eine Aufteilung in kreditrisikoarme und kreditrisikointensive Tauschhandlungen ergibt, wobei in erster Linie letztere für den Handel übrigbleiben, während die Geschäfte mit geringem aktivem Kreditrisiko vom Erzeuger selbst gemacht werden. Die zahlungsfähigsten Abnehmer werden dadurch dem Kundenkreise des Großhandels entzogen, es entsteht eine Risikohäufung im Großhandel. Der Händler muß zum Zwecke des Ausgleiches allfälliger Verluste höhere Preisforderungen stellen, wodurch die dargelegte Entwicklung weitere Impulse empfängt. Infolge Abdrängung von den guten Geschäften löst sich der Großhändler allmählich vom Bedarfshandel und gerät auf die Bahn der Spekulation, aus der er Gewinne zu erzielen trachtet, sei es durch Spekulation an der Börse oder durch spekulative Lagerhaltung, die wieder mit Börsengeschäften kombiniert sein kann; so in Zeiten der Warenknappheit, wenn für Promptware ein Aufgeld gezahlt wird. Dann kann das Lager am Effektivmarkt trotz Aufgeld unter der Börsen-Promptnotiz verkauft und an der Börse zum niedrigeren Terminpreise eingedeckt werden. Solche Deckung zu unterlassen, würde das Eingehen gewaltiger Risiken bedeuten, da angesichts der möglichen Geldwertschwankungen und der zeitweise recht beträchtlichen Bleipreisschwankungen die künftige Wertgestaltung von Geld und Ware selbst die Erhaltung des Vermögens in Frage stellt.

Man könnte meinen, daß eine Ware von so gemeinlich bekannter Nützlichkeit wie Blei der Werbung überhaupt nicht bedarf. Dem ist nicht so. Durch die neuzeitliche Technik wird der Kreis der Möglichkeiten des gegenseitigen Ersetzens von Werkstoffen ständig erweitert. Neben die in den meisten Fällen überwiegend subjektive Werbung des Händlers tritt die Werbung der Erzeugerverbände für das Objekt. Diese Werbung stellt ihrer Funktion nach ein Kampfmittel gegen vertikale Konkurrenz, also gegen Ersatzstoffe, dar. Durch kollektive Einrichtung und Erhaltung von Laboratorien, die die Aufgabe verfolgen, ständig den Grad der Nutzenstiftung von Blei im Vergleich zu Konkurrenzartikeln zu überwachen, und durch Belehrung der Verbraucherschaft, wird versucht, nicht nur den Wettbewerb der Ersatzstoffe abzuwehren, sondern auch in neue Verwendungsfelder einzudringen. Auch der Händler kann an der objektiven Werbung teilnehmen. Er wird daran besonderes Interesse haben, wenn er an der Erzeugung beteiligt oder vom Erzeuger abhängig ist. Je enger seine Anlehnung an die Erzeugungseite, je mehr sich sein Betrieb dem Typus der vom Erzeuger abhängigen Werkhandelsfirma nähert, um so intensiver wird er seine Organisation in den Dienst der Werbung für das Objekt stellen müssen. Freilich fehlt auch der Werbung des selbständigen Händlers nicht ganz die objektive Note. In seinem Ertragstreben nicht an die gleichen Voraussetzungen gebunden, weil seine Existenzerhaltung auf kommerzieller Leistungsfähigkeit beruht, ist seine Werbung im Gegensatz zu jener der Werkhandelsfirma, die wegen ihres Charakters als oft monopolistische

Vertriebsorganisation der Erzeugerschaft subjektive Werbung entbehren kann, vorwiegend subjektiver Natur.

Außer in der vornehmlich distribuierenden Tätigkeit des mittleren und Kleinhandels, der die Ware an den Kleinabnehmer heranbringt, ist die Stellung des Handels hauptsächlich in dem durch seine Organisation begründeten höheren Grade der Eignung und Bereitschaft zur Risikenübernahme verwurzelt. Die Risiken, die der Bleihandel eingeht, sind mannigfacher Art. Neben den unter das Marktrisiko fallenden Schadensmöglichkeiten, welcher Begriff „alle Gefahren des Verlustes und des Gewinnentganges zusammenfaßt, die der Betriebswirtschaft aus der räumlich und zeitlich verschiedenen Tauschwertbildung der Waren, der Leistungen und des Geldes drohen<sup>63)</sup>“, kommt infolge der bereits skizzierten Entwicklungstendenzen im Bleigeschäft dem Kreditrisiko eine ständig wachsende Bedeutung zu. Die bei Knappheit und Fülle am Waren- und Geldmarkt auftretenden Risiken der Beschaffung und des Absatzes werden durch geschäftspolitische Maßnahmen herabzumindern versucht. Nach der Beschaffungsseite hin durch den Abschluß langfristiger Sukzessivlieferungsverträge, wobei das zeitliche Marktrisiko dadurch eingeschränkt werden kann, daß der Abruf der Teilpartien nach des Händlers Wahl erfolgt, nach der Absatzseite hin auf dieselbe Art. Bleibt in letzterem Falle die Bestimmung des Liefertermines jedoch dem Abnehmer überlassen, so begründet dies ein zusätzliches Erfüllungsrisiko des Handelsbetriebes. Dies kann theoretisch vom Händler dadurch umgangen werden, daß er dem Abnehmer das Kündigungsrecht nicht einräumt. Praktisch wird es in den seltensten Fällen möglich sein, den Abnehmer zum Verzicht auf dieses Recht zu bewegen und das Risiko auf ihn abzuwälzen, weil der Abnehmer dann die Teillieferungen nicht den effektiven Bedürfnissen seines Betriebes anpassen könnte. Die Möglichkeiten der Risikokompensation durch Termingeschäfte an der Börse wurden bereits besprochen. Diese Geschäfte binden für die Einschüsse und Prämien erforderliches Kapital und drücken auf die Gewinnspanne, was um so schwerer ins Gewicht fällt, als der Metallgroßhandel mit Bruttogewinnen von oft nur 1% arbeitet, wie denn überhaupt sein Leitgedanke ist, mit kleinem Nutzen große Umsätze zu tätigen. Deshalb ist auch das Umsatzrisiko, die Gefahr, daß der Umsatzgewinn des Handelsbetriebes die Rentabilitätsgrenze wegen unzulänglicher Umsatzstärke nicht erreicht, im Bleigeschäft stark ausgeprägt.

Zu den in der Bleibranche dominierenden Risiken gehört das Warenpreisrisiko. Warum das Warenpreisrisiko gerade in dieser Branche einen im Verhältnis zu anderen Gebieten großen Umfang aufweist, wurde bereits erörtert. Es sei nur nochmals flüchtig auf zwei Momente hingewiesen: Darauf, daß Blei Kapitalgut und als solches starken Preisschwankungen unterworfen ist, und daß es darüber hinaus

<sup>63)</sup> K. Oberparleiter, Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin und Wien 1930, S. 103.

aus mit anderen Kapitalgütern gekoppelter Produktion stammt. Die vom Händler zur Schadensvermeidung getroffenen Maßnahmen werden im nächsten Kapitel behandelt werden. Es handelt sich dabei mehr um das temporale als um das lokale Marktrisiko, obwohl natürlich trotz der ausgleichenden Wirkung der öffentlichen Börsen auch letzteres besteht, jedoch kommt ersterem wegen seiner Größe weitaus überragende Bedeutung zu.

Vornehmlich in der zeitlichen Dimension des Marktes liegt das aus Geldwertänderungen entspringende Geldwert- bzw. Valutarisiko. Abgesehen von dem zu verschiedenen Zeiten unterschiedlichen Grade der Veränderlichkeit des Geldwertes steigt es mit zunehmender Schwingungsweite, der Dauer des Kreislaufes von „Geld zu Wiedergeld“.

Trotzdem das quantitative Marktrisiko und das Risiko der qualitativen Erfüllung im Neubleihandel im Gegensatz zum Altbleihandel, wo keine Typisierung platzgreifen kann, auf ein Mindestmaß herabgedrückt wurde, kommt ihnen unter Umständen als Haftungsrisiko eine, wenngleich untergeordnete Bedeutung zu (Haftung für die Lieferung verträglichere Stückgröße und -form, chemischer Zusammensetzung usw.).

Wie die Finanzierung des Umschlagprozesses allmählich zur Hauptfunktion des Neublei-Großhandels wurde, so tritt auch unter den Risiken das aus der Finanzierungstätigkeit entspringende Kreditrisiko, insbesondere das Dubiosenrisiko, immer mehr in den Vordergrund. Die fortschreitende Häufung kreditrisikointensiver Tauschhandlungen im eigentlichen Bleigroßhandel bei gleichzeitiger Entziehung kreditrisikoarmer Geschäfte aus dem Bereich des Großhandels rechtfertigt es, darin das Grundproblem des Großhandels mit Blei zu erkennen, von dessen Lösung seine weitere Entwicklung abhängt. Die Zusammenhänge zwischen diesem Problem und der Frage der Ausschaltbarkeit des Großhandels werden noch gesondert behandelt werden. Die Kreditgewährung ist gleichzeitig ein Konkurrenzkampfmittel der Handelsbetriebe untereinander und gegenüber den Erzeugerbetrieben. Die Verlängerung der zeitlichen Trennung zwischen Verkauf und Zahlung verdichtet das Kreditrisiko nicht nur wegen der möglichen Veränderungen im Erfüllungswillen und Erfüllungsvermögen der Schuldnerwirtschaft, sondern auch wegen der Möglichkeit gesetzgeberischer Eingriffe, insbesondere im Verkehr mit dem Ausland, und angesichts eventueller Geldwertänderungen innerhalb der Kreditfrist.

Das Prozeßrisiko wurde vielfach dadurch eingeschränkt, daß beide Tauschgegner (beispielsweise Händler und Bleiverbraucher) infolge ihrer Zugehörigkeit zu Körperschaften statutenmäßig oder mangels dieser gemeinsamen Verpflichtung vertraglich verhalten sind, Streitigkeiten aus dem Geschäftsverkehr unter Ausschluß des ordentlichen Rechtsweges vor dem Branche-Schiedsgericht auszutragen. Natürlich bedeutet dies keine volle Beseitigung dieses Risikos, sondern nur eine Einengung desselben.

Die Werbeleistung kann, abgesehen vom Mangel des Bedürfnisses auf seiten des Konsumenten, in welchem Falle sie von allem Anbeginn zu Mißerfolg verurteilt ist, sowohl in objektiver als auch in subjektiver Hinsicht fehlschlagen, je nachdem, ob für die Bedarfsdeckung ein Konkurrenzobjekt oder ein Konkurrenzsubjekt herangezogen wird; bei vorhandenem Bedarf ist der Erfolg der Werbeleistung von zwei Seiten bedroht. Während ein Versagen der Werbung in subjektiver Hinsicht in allen Fällen eine Einbuße bedeutet, kann das vom Konkurrenzobjekt her drohende Risiko durch Einbeziehung des Konkurrenzartikels (eines anderen Metalls, z. B. Zink) in den Tätigkeitsbereich, also durch Risikokombination, kompensiert werden. In dieser Beziehung besitzt der Eigenhändler mehr Freiheit als der vom Erzeuger abhängige, als Vertreter oder Kommissionär arbeitende Werkshändler.

#### b) Die Technik und Organisation des effektiven Neubleihandels.

Schon die Tatsache allein, daß große Wirtschaftsräume, wie z. B. Deutschland, das vor dem Kriege unter den europäischen Bleikonsumenten an der Spitze stand und das auch jetzt noch nach Großbritannien, also an zweiter Stelle, am europäischen Bleiverbrauch hervorragend Anteil nimmt, obwohl ungefähr ein Drittel der verbrauchten Menge nicht im Lande selbst erzeugt, sondern eingeführt wird, illustriert die Bedeutung der räumlichen Funktion des Bleihandels. Der größere Teil des Zuschusses gelangt nicht über die Börsen, sondern im außerbörslichen Verkehr auf den Binnenmarkt. Dabei bedient sich der Handel einer seinen Leistungen angepaßten Verkehrstechnik, die ihm gleichzeitig zu einem Instrument der Risikopolitik geworden ist. Da der überwiegende Teil der Einfuhr aus Übersee stammt, wo der Schwerpunkt der Bleierzeugung liegt, begegnen wir in den großen Hafenstädten Importeuren, die nicht branchenteilig, sondern nach Importländern organisiert sind und als Verkaufskommissionäre, seltener als Eigenhändler oder Einkaufskommissionäre, tätig sind. Sie pflegen das eingeführte Blei nach Tunlichkeit sogleich, ohne es erst einzulagern, an die einheimischen Metallhändler zu verkaufen. Durch die fortschreitende Konzentration in der überseeischen, insbesondere der amerikanischen, Bleierzeugung verliert dieser Importhandel allmählich seine Beschickungsbasis. Die ausländischen Erzeugergruppen errichten Filialen und Vertretungen als Verkaufsstellen, die in erster Linie die Großverbraucher und fallweise auch Großhändler beliefern. Bei dieser Verkehrsorganisation entfällt der Zwischengewinn des Importeurs als Entgelt für seine Dienstleistung, die Übertragung der Ware vom Erzeuger zum Verbraucher vollzieht sich mit niedrigeren Kosten. Außerdem wird durch die Unmittelbarkeit der Beziehungen der Verkehr intensiviert. Beim Importverkehr tritt die räumliche Funktion des Bleihandels am augenfälligsten zutage. Diese

Funktion ist mit vollführter Einfuhr nicht beendet, anschließend daran wird das Gut zum Metallhändler oder zwecks Gebrauch direkt zum Weiterverarbeiter gebracht. Die dabei vollzogene Leistung zerfällt in zwei Hauptkomponenten, die örtliche und die quantitative, der sich bei Inanspruchnahme von Kredit auch noch die Überwindung der Kapitalunterschiede beigesellt.

Der Handel schuf verschiedene Formen für die Überbrückung des zeitlichen Unterschiedes zwischen Erzeugung und Bedarf. Das Verhältnis beider zueinander ist konjunkturabhängig, ihre Periodizität zeitweise stoßartig. Eine gegenseitige Anpassung oder bewußte Regelung fehlt. So blieb es dem Handel überlassen, den zeitlichen Ausgleich herbeizuführen. Dies geschieht durch Unterhaltung von Lagervorräten, Abschluß außerbörslicher Geschäfte auf künftige Erfüllung und börsenmäßiger Termingeschäfte. Die Einlagerung erfolgt im reinen Großhandel vielfach nicht im eigenen Lager, sondern in Lagerhäusern und bei Spediteuren, wodurch eine Kostenersparnis erzielt wird, falls bei späterem Verkauf die Frachtrelation vom Einlagerungsort günstiger ist als vom Standort des Handelsbetriebes aus, und dieser Vorteil nicht durch die Mehrkosten der Einlagerung außerhalb des eigenen Betriebes aufgewogen wird. Das Lagerrisiko selbst ist gering, da das Gut einer Minderung oder Qualitätsverschlechterung nicht unterworfen ist. Das durch die Lagerhaltung gebundene Betriebskapital kann durch Aufnahme von Lombardkredit teilweise in den Handelsbetrieb zurückgeführt werden. Der Halbgrossist, dessen Kundenkreis die Möglichkeit zur sofortigen Bedarfsdeckung haben muß, konnte sich der Lagerhaltung natürlich nicht entziehen. — Die zweite Möglichkeit zur Überwindung der zeitlichen Inkongruenzen besteht im Abschluß von Geschäften auf spätere Lieferung. Für den Abruf ist gewöhnlich eine längere Frist, drei bis sechs Monate, vorgesehen; er kann üblicherweise auch in Teilpartien erfolgen. Diese Verträge werden normalerweise als Skalaverträge auf Grund der Londoner oder einer anderen Metallbörsennotierung abgeschlossen, seltener zu Festpreisen (Marktpreisrisiko!<sup>64</sup>). Preiseinheit ist im reinen Großhandel eine metrische Tonne oder long ton, im Verteilungsgroßhandel ein Kilogramm. Der Übergabeort wird durch die gebräuchlichen Klauseln festgelegt. — Die Formen der Geschäftsabschlüsse an den Börsen, welche die dritte Art der

---

<sup>64</sup>) Was die bei Skalaverträgen möglichen Preisvarianten anlangt, die dadurch entstehen, daß verschiedene Notierungen (spot, forward oder ihr Durchschnitt) und Zeitpunkte der Preisfestsetzung zugrunde gelegt werden können, sei auf die diesbezüglichen Ausführungen im den Bleierzhandel betreffenden Abschnitte verwiesen, wo auch die aus den einzelnen Varianten entspringenden Gewinn- und Verlustmöglichkeiten angedeutet wurden. Ebenso sei in diesem Zusammenhange auf die Möglichkeiten zur Kompensation des Marktpreisrisikos durch Tüftung entsprechender Gegen Geschäfte an der Börse hingewiesen, deren Formen desgleichen an früherer Stelle behandelt wurden.

Behebung zeitlicher Spannungen darstellen, wurden bereits besprochen. Auch das handelsrechtliche Lieferungsgeschäft wurde an jener Stelle behandelt.

Bevor einzelne Erzeuger bzw. Erzeugergruppen dazu übergangen, Blei mit Hilfe eigener Verkaufsorganisationen direkt an den Großverbraucher heranzubringen, durchlief es regelmäßig den Großhandel und gelangte erst über diesen sei es zum Großverbraucher oder zum Halbgrossisten. Insofern die Größe des einzelnen Verkehrsaktes als Anhaltspunkt für die Trennung zwischen reinem Groß- und Verteilungsgroßhandel gewertet werden kann, mag die Grenze bei einer Menge von fünf Tonnen liegen, unter welche der eigentliche Großhändler nicht herabzugehen pflegt. Beide verteilen, doch ist beim Verteilungsgroßhandel die Verteilung Grundfunktion, die dem Handelsbetriebe seine Organisationsform verleiht. Dies findet auch darin seinen Ausdruck, daß im Verteilungsgroßhandel, entsprechend den Bedürfnissen seiner Abnehmer, sogar kleinere Formen mit geringerem Stückgewicht und kürzeren Abmessungen auf Lager gehalten werden (Bleistangen, 5 bis 10 Kilogramm schwer). Im reinen Großhandel pflegt bei Übergabe der Ware auch eine Gewichtsliste (weight note) eingehändigt zu werden, in welcher die in der Hütte auf die einzelnen Blöcke eingepprägten Kontrollnummern und die Gewichte der Blöcke angeführt sind, was den Vorgang der Quantitätsfeststellung erleichtert. Dem Händler bietet die Kenntnis der Kontrollnummern insofern eine wertvolle Handhabe, als es bei Qualitätsbemängelung von seiten des Abnehmers genügt, der Hütte die Kontrollnummer bekanntzugeben, um von ihr die chemische Beschaffenheit des Bleies zu erfahren, weil in den Hütten die Analysen nach Kontrollnummern geordnet festgehalten werden. Bei Blockmetallen (es handelt sich um Lieferungen von mindestens 5000 Kilogramm) darf das gelieferte Mehr- oder Mindergewicht pro Teillieferung das Gewicht eines Blockes von handelsüblicher Größe nicht übersteigen.

Ogleich im Neubleihandel außerhalb der Börse der Kreis der lieferbaren Bleisorten nicht so eng umrissen ist wie im Börsenverkehr, ist auch hier das Verkehrsobjekt durchwegs einheitliche Markenware von garantierter Zusammensetzung und Form. Die Qualitätsgarantie findet in der Marke („brand“) ihren sichtbaren Ausdruck und kann durch ein von der Hütte mitgeliefertes Analysenzertifikat noch erhöht werden. Dadurch, daß der Händler vom Erzeuger in qualitativer Hinsicht schon konsumgerechte Ware erhält, entfällt die Notwendigkeit zur Schaffung von den Ansprüchen der Abnehmer angepaßten Qualitäten durch Sortierung und Mischung. Der Neubleihändler benötigt keine Anlagen und Einrichtungen für diese Manipulationen. Die untergeordnete Bedeutung der qualitativen Funktion des Neubleihandels, welche die Unterhaltung eines assortierten Lagers überflüssig macht, mindert den Kapitalbedarf, schwächt aber auch die Stellung des Neubleihandels als Zwischenglied und begünstigt Bestrebungen zu seiner Ausschaltung.

Es wurde bereits erwähnt, daß in der Bleibranche ebenso wie in einigen anderen Branchen, bei denen die Erzeugung in einigen wenigen Händen konzentriert ist, die Tendenz besteht, den selbständigen Großhandel als Zwischenglied auszuschalten. Mangels einer entsprechend ausgebauten Organisation zur Erhebung der Vermögensverhältnisse der Tauschpartner, zur Kreditsicherung und zur mit diesen Vorgängen verbundenen Verwaltungsarbeit können jedoch die Erzeugergruppen nicht völlig auf den Großhandel verzichten. Sie wollen ihn dort in seiner Stellung belassen, wo es sich darum handelt, „schlechte Risiken“ zu übernehmen, seine Leistung würde, der heutigen Entwicklungsrichtung folgend, letzten Endes zu einer „Notnagelfunktion“ werden. Es ist für die jetzt schon in großen Umrissen sich zeigende und für die vermutliche künftige Lage charakteristisch, daß die Hauptfunktion, die dem Bleigroßhandel verblieb, mit hohen Risiken belastet ist. Während nämlich der Erzeuger Kredit nur in geringem Ausmaße bzw. auf kurze Frist einräumt, ist der Großhändler teils wegen des Mangels an Betriebskapital bei seinen Abnehmern<sup>65)</sup>, teils aber auch aus Konkurrenzrücksichten und zwecks Erzielung kostendegressiver Umsatzsteigerung gezwungen, seinem Tauschpartner oft auf mehrere Monate hinaus Kredit zu gewähren. Offene Kredite und Akzeptkredite sind die gebräuchlichen Formen, bei Distanzgeschäften neuerdings auch Dokumentenakkreditive, meist d/a, während Kredit-Deckungen nicht anzutreffen sind. Die Finanzierung des Umschlagprozesses erfordert mit Rücksicht auf die lange Umlaufzeit des Kapitals und den hohen Wert der Ware recht beträchtliche Kapitalmengen, weshalb nur kapitalstarke Handelsbetriebe dieser Leistung gewachsen sind.

Die Möglichkeit des Mißlingens des Rechtszwanges zu vertragsmäßiger Erfüllung, welche Gefahr das Prozeßrisiko darstellt, erscheint durch bestehende Brancheschiedsgerichte weitgehend eingeeengt. Die Vorzüge der Brancheschiedsgerichte bestehen außer in der Einfachheit, Schnelligkeit und Billigkeit des Verfahrens darin, daß die Schiedsrichter mit der Streitmaterie wohl vertraute Sachverständige sind, deren Urteilsspruch nach voller Würdigung der Handelsgebräuche erfolgt. Als Beispiel diene das Metallschiedsgericht in Wien, ein reines kaufmännisches Schiedsgericht, welches von einschlägigen Fachverbänden errichtet wurde. Die Verbände verpflichteten sich, auf ihre Mitglieder einzuwirken, daß sie bei Streitfällen aus laufenden Geschäften sich selbst dem Metallschiedsgericht unterwerfen und den Geschäftsfreund zum Abschluß des Schiedsvertrages bewegen und daß sie in ihre Schlußbriefe eine den Schiedsvertrag beinhaltende Klausel aufnehmen. Für das schiedsgerichtliche Verfahren gilt außer den Bestimmungen der §§ 577 bis 599 ZPO. die Geschäftsordnung des Metallschiedsgerichtes. Gemäß Geschäftsordnung stellen die beteiligten Verbände gemeinsam

<sup>65)</sup> Abnehmer sind die auf S. 24 angeführten Industrie- und Gewerbezweige sowie tieferrangige Handelsbetriebe.

eine Schiedsrichterliste auf. Als Schiedsrichter fungieren Angehörige der betreffenden oder nahestehender Geschäftszweige. Im Streitfalle hat jeder der beiden Streitteile einen Schiedsrichter und einen Ersatzmann aus dieser Liste zu bestellen. Wird nicht binnen acht Tagen von diesem Recht Gebrauch gemacht, so geht es an den Vorsitzenden des dem Beruf des Streittheiles entsprechenden Fachverbandes über. Die Verbände stellen weiters gemeinsam die Vorsitzendenliste auf. Bei Überreichung der Klage an das Schiedsgericht ist das Bestehen des schriftlichen Schiedsvertrages nachzuweisen. An den schiedsgerichtlichen Verhandlungen nehmen als Funktionäre der Vorsitzende und die beiden Schiedsrichter mit beschließender Stimme und — damit nicht aus Unkenntnis gegen allgemeine Rechtsgrundsätze verstoßen wird — ein rechtskundiger Sekretär mit beratender Stimme teil. Die Urteile sind rechtskräftig und vollstreckbar, können jedoch wegen dolosen Handelns oder wegen Irrtums angefochten werden.

#### c) Die Tendenzen zur Ausschaltung des effektiven Neubleihandels.

Funktionell gesehen, unterscheiden wir im Bleihandel folgende Betriebstypen: den unabhängigen Großhandelsbetrieb, dessen Bestehen außer auf der Verteilungsleistung vornehmlich auf der Kreditfunktion beruht, den Halbgrossisten, der die Unterverteilung vornimmt, ohne jedoch auf nennenswerte Kapitalbindungen eingehen zu können, und als dritte die mannigfachen Formen der Vertriebsorgane des Erzeugerbetriebes. Allen diesen Betriebstypen ist die verteilende Funktion gemeinsam. Wenn, was in den meisten Fällen der tatsächlichen Lage entspricht, unterstellt wird, daß der Erzeugerbetrieb über genügend Kapital oder Kredit verfügt, um die Finanzierung der Überwindung des räumlichen Unterschiedes auf sich zu nehmen, wenn weiters in Betracht gezogen wird, daß die zeitliche Funktion des eigentlichen Handels angesichts des Bestehens der Börsen ihre frühere Bedeutung eingebüßt hat, daß die qualitative Funktion in Wegfall kam und die Werbefunktion ohnedies einen recht bescheidenen Platz im Leistungskomplex des Bleihandels einnimmt, so ergibt sich als Hauptunterschied zwischen dem Typus des selbständigen Großhandelsbetriebes und der Vertriebsorganisation des Erzeugers, daß ersterer durch Kreditgewährung vorübergehend Vermögensteile in die Abnehmerwirtschaft überstellt, während letztere dafür nicht, oder vielleicht besser gesagt, noch nicht entsprechend eingerichtet ist. Die Stellung des reinen Großhandels als Bindeglied zwischen Erzeugern und Verbrauchern ist also wegen des engen Leistungsfeldes verhältnismäßig schwach und bietet großen Anreiz für Ausschaltungstendenzen, die denn auch bald einsetzten und denen, durch verschiedene Umstände begünstigt, der Erfolg nicht versagt blieb.

Abgesehen davon, daß in Mitteleuropa während des Krieges zum Zwecke der Heranziehung aller verfügbaren Metallmengen für den Heeresbedarf Zwangsbewirtschaftung der Metalle eingeführt wurde, und daß nach Wiedereröffnung des freien Handels Personen, die während des Krieges Einblick in die Innenorganisation der Metallbranche erlangt hatten, diese dazu ausnützten, um ihrerseits in diese Branche einzudringen, wodurch das Betätigungsfeld des einzelnen Betriebes verengt und während der Nachkriegs-Inflationsperiode durch die fremden Elemente eine spekulative Note in den Markt hineingetragen wurde, unter der sämtliche Metallhandelsbetriebe zu leiden hatten, daß ferner durch die Folgen der Inflation und ihres Abschlusses die Position des Neubleihandels als Gesamtheit erschüttert wurde, waren vielfach die realen Grundlagen für eine Ausschaltung bereits vorhanden, und die vorgeschilderten Verhältnisse gaben wohl nur den unmittelbaren Anstoß für das Einsetzen direkter Beziehungen zwischen Erzeugern und Verbrauchern. Erzeuger und Großabnehmer waren kapitalkräftiger geworden, sie strebten danach, sich von der Vermittlung des Neubleihandels freizumachen, um durch Überspringung des Bindegliedes eine höhere Kapitalrendite zu erreichen. Lediglich dort, wo die Erzeugung noch in kleineren, kapitalschwachen Hüttenbetrieben vor sich geht, verblieb dem Handel kraft seiner Funktionen sein ursprüngliches Betätigungsfeld, doch verengt sich der Kreis derartiger, vom Handel teilweise oder ganz finanzierter Hütten immer mehr. Einerseits wegen der Konzentrationsbestrebungen in der Metallwirtschaft, andererseits aber wegen des niedrigen Marktpreises der Ware, dem bei kleinen Werken ein überdurchschnittlich hoher Produktionsaufwand gegenübersteht.

Von den Erzeugern wurden allmählich die Funktionen des Großhandels zusätzlich übernommen. Zum Verkauf wurden eigene Vertriebsstellen nach meist geographischem Gesichtspunkte geschaffen. Einer Erhöhung des mit direktem Verkehr gesteigerten Kreditrisikos wurde damit zu begegnen versucht, daß man zum Grundsatz der Barzahlung überging, welches Prinzip später gelockert wurde. Nach Ausbau einer entsprechenden Kreditverkaufsorganisation, die allerdings noch vielfach die Erfahrungen des ausgeschalteten Zwischengliedes vermissen läßt, begann man, im direkten Verkehr mit den Großabnehmern Kredite einzuräumen, die sich jedoch in sehr bescheidenem Rahmen bewegen. Das Valutarisiko wurde dadurch ausgeschaltet, daß man selbst bei Lieferung vom inländischen Lager Bezahlung in der Währung des Erzeugerlandes verlangte. Wegen staatlicher Devisenvorschriften war dies zeitweise unmöglich, und dann übernahmen die Erzeugerbetriebe das Valutarisiko in vollem Umfange. In dieser Hinsicht zeigten sie Anpassungsfähigkeit.

Der Großhandel blieb bei dieser Entwicklung nicht untätig, sondern versuchte durch Beteiligung an der Erzeuger- oder an der Verbraucherseite Gegenmaßnahmen gegen seine Ausschaltung zu treffen. Wo es

ihm wegen Kapitalschwäche nicht gelang, in die Endglieder der Produktion und Konsumtion einzudringen, blieb es ihm noch offen, als Vertriebsorgan der Erzeugergruppe zu fungieren, sei es in Form der Vertretung oder als Kommissionär. So entstanden Werkhandelsfirmen, die ihre Selbständigkeit verloren hatten und unter der Führung des Erzeugerbetriebes weiterbestanden. Während in früheren Zeiten das Bestreben der meisten Gruben und Hütten dahin ging, sich an einen leistungsfähigen Handelsbetrieb anzulehnen, schlug die Entwicklungsrichtung nach finanzieller Erstarkung der Erzeugerseite in das Gegenteil um. Einige Großhandelsbetriebe allerdings, die schon frühzeitig die künftige Entwicklung erkannt hatten, vermochten der Funktionseingung dadurch entgegenzuwirken, daß sie zu einem Zeitpunkt, als die Erzeugerseite noch nicht die wirtschaftlich stärkere war, durch großzügige Finanzierung in der Produktion festen Fuß faßten, gestützt auf ihre bewährte Vertriebsorganisation, die Führung übernahmen und sich bei Wahrung ihrer Selbständigkeit eine führende Stellung ausbauten. Dadurch hatten sie sich aber gleichzeitig vom reinen Handel abgewandt.

Die durch die Ausschaltungstendenzen bewirkte Umgestaltung ergab eine für den reinen Blei-Großhandel ungünstige Lage, welche durch fortschreitende Konzentrationen in der Erzeugung, zu denen die Marktverhältnisse drängen, nur noch verschärft werden wird, um so mehr, als bei der notorischen Börsenfeindlichkeit konzentrierter Betriebe dem Handel die aus der Kombination seiner Geschäfte mit Börsentransaktionen erwachsenden Gewinnchancen wesentlich eingeschränkt würden. Es scheint lediglich eine Frage der Zeit zu sein, wann auch jene reinen Großhandelsbetriebe, die sich keine tragfähige Anlehnung an der Erzeuger- oder Verbraucherseite geschaffen haben und ihren Weiterbestand den Lücken des Systems verdanken, abgedrängt werden und aus der Neubleibbranche verschwinden. Tatsächlich ist eine Abwanderung in verwandte Branchen — in die Erzbranche, in welcher der Handel seine im Verkehr mit der Beschaffungs- und Absatzseite gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen nutzbringend verwerten und in welcher er kraft seiner qualitativ-quantitativen Leistung und der Kreditfunktion eine wesentlich stärkere Position innehat, in den Handel mit „Nebenmetallen“ (Antimon, Wismut usw.) und insbesondere in den Altmetallhandel, dessen Aufgaben noch zur Untersuchung anstehen — bereits feststellbar.

Die Erzielung einer höheren Kapitalrendite war für die Hüttenbetriebe nicht der einzige Beweggrund, weshalb sie bestrebt waren, den Großhandel auszuschalten. Es handelte sich vielmehr auch darum — und gerade dieser Seite des Problems muß besondere Wichtigkeit beigemessen werden —, den Einfluß des Großhandels auf Produktion, Konsumtion und auf die Preisbildung zu unterbinden. Gar oft hatte der Großhandel durch spekulative Käufe und Verkäufe, Zurückhaltung von Lagervorräten, Börsentermingeschäfte und auch Börsenmanöver die

Absichten der Produzenten durchkreuzt, Unsicherheit in den Markt getragen, die Preisschwankungen verstärkt und zu einer Zersplitterung des Marktes beigetragen. Im Streben nach Ausschaltung des Handels äußert sich gleichzeitig das Streben nach Marktkontrolle, nach Anpassung der Produktion an den Bedarf, was, wie an früherer Stelle nachzuweisen versucht wurde, vom Standpunkt der Gesamtwirtschaft gesehen, gerechtfertigt wäre, insoferne die Produzenten ihre Vormachtstellung nicht mißbrauchen. Der Wettbewerb der Betriebe untereinander bewirkt automatisch, daß die Gesamtwirtschaft schädigende Auswüchse vermieden werden. Soweit dies nicht ausreicht, ist es Sache der staatlichen Gesetzgebung (Kartellgesetz, Zolltarif usw.) und der Regelung des zwischenstaatlichen Verkehrs, sie zu verhindern. Diese Maßnahmen fallen jedoch aus dem Rahmen der vorliegenden Arbeit. Im Sinne der bisherigen Ausführungen können die bestehenden Tendenzen zur Ausschaltung des reinen Großhandels, dessen Leistungen im Dienste der Bedürfnisbefriedigung der Verbraucher ja nach Übernahme seiner Funktionen durch die Erzeuger nicht mehr in seiner bedürftenden Inkongruenzen wurzeln würden, als günstiges Zeichen für eine Besserung der Lage des Bleimarktes gewertet werden.

Der Verteilungsgrossist, der die Ware an den Kleinverarbeiter heranbringt, bietet der Erzeugerschaft wohl keinen Anreiz zur Ausschaltung, da sein Wegfall, abgesehen vom schließlich geringen Mehrbedarf an Kapital, durch die Vielheit der Abschlüsse kleiner Posten einen bedeutenden Mehraufwand an Arbeit erfordern und der erzielte Mehrertrag durch die erhöhten Vertriebskosten mehr als aufgewogen würde. Schon die Tatsache allein, daß es Verteilungsgrossisten, deren Objekt lediglich Blei sein würde, nicht gibt, sondern daß sie ihr Auskommen nur durch die Kombination von Blei mit anderen, von derselben Kundenklasse benötigten Waren finden (Sortimenter), weist auf ihre Widerstandskraft gegenüber Ausschaltungstendenzen hin. Ihre Stellung erscheint in den mit der Unterverteilung verbundenen Leistungen fest verankert.

## B. Der Handel mit Altblei einschließlich Bleiabfällen.

### a) Die Funktionen und Risiken des Altbleihandels.

Die funktionelle Struktur des Altbleihandels ist grundverschieden von jener des Neubleihandels. Schon der Umstand, daß das Handelsobjekt im Gegensatz zum Neublei nicht an einigen wenigen, sondern an unzähligen Stellen — man denke nur an die von den Haushaltsbetrieben zeitweise abgestoßenen Mengen Altmetalls — beschafft werden muß, bedingt zunächst ein Sammeln des Gutes, dem erst nach entsprechender Sortierung und Vereinigung zu größeren konsumgerechten

Quanten die Verteilung folgt. Der Handel saugt die verstreuten Mengen Altbleies auf, um sie dann wieder dem Gebrauch zuzuführen. Die dem Aufkauf und dem Vertrieb dienende Organisation des Altbleihandels erfüllt dabei neben der rein quantitativen gleichzeitig eine räumliche und — insbesondere in der Lagerhaltung — eine zeitliche Leistung.

Die Ware, die in vielen kleinen Posten verschiedenster Beschaffenheit gekauft wurde, wird vor dem Verkauf in qualitativer Hinsicht den Ansprüchen der Abnehmer angepaßt. Dies geschieht durch mechanische Manipulationen, Reinigung, Zerschlagen, Entfernung von Beimengungen, bedarfsgerechte Sortierung und Mischung sowie durch hüttentechnische Bearbeitung, Einschmelzen und Raffination. Dadurch werden vom Altbleihandel einerseits Qualitätsgruppen geschaffen, die Standardtypen nahekommen, andererseits aber versetzen sie den Handel in die Lage, sehr spezialisierten Ansprüchen der Käufer gerecht zu werden. Daß bei Beschaffung und Absatz tiefgehende Branchenkenntnisse erforderlich sind, versteht sich von selbst. An Stelle der leicht erlangten Markenkenntnis, wie sie im Neubleihandel genügt, tritt die Warenkenntnis. Das qualitative Erfüllungsrisiko nimmt ganz bedeutend an Umfang zu.

Die weitgehende Lagerassortierung, die es erst ermöglicht, qualitativ sehr verschiedenen Bedürfnissen der Abnehmer sogleich nachzukommen, begründet einen beträchtlichen Kapitalbedarf, zumal da wegen des spezialisierten Charakters der Ware so gut wie keine Möglichkeit besteht, die Vorräte zu belehnen. Weiterer Kapitalbedarf ergibt sich aus der Notwendigkeit, die kollektierenden Unterorgane zu finanzieren. Betriebskapital ist ferner in den Einrichtungen für die Sortierung und Behandlung gebunden. Aber nicht genug damit, wird der Altbleihandel oft durch die Wettbewerbsverhältnisse gezwungen, seinen Absatz durch Kreditgewährung zu sichern. Der Altmetall-Handelsbetrieb muß kapitalstark sein.

Vornehmlich im zweckdienlichen Ausbau der der Erfüllung der qualitativen und der Kreditfunktion dienenden Einrichtungen ist auch seine Werbeleistung nach der Absatzseite hin begründet. Dies äußert sich vor allem in der Bereitschaft zu schneller Bedarfsdeckung und in guter Anpassung an die Bedarfs- und Vermögensverhältnisse der Abnehmer. In der Beschaffungsrichtung ist ein entsprechend eingerichtetes Aufkaufsnetz Voraussetzung für die Leistungsfähigkeit und gleichzeitig ein bedeutsames Instrument subjektiver Werbung.

Der Altbleihandel erfüllt also der Natur des Verkehrsobjektes und der Eigenart der Tauschpartner entsprechend noch Funktionen, denen in der Neubleibranche keine wesentliche Bedeutung mehr zukommt. Diesen Funktionen steht eine Fülle von Risiken gegenüber. Aus der Vielgestaltigkeit und Spezialisiertheit der Beschaffungsmöglichkeiten und Bedarfsäußerungen resultieren beträchtliche Beschaffungs- und Absatzrisiken. Das lokale Marktrisiko, „die Gefahr des Verfehlens der, ein Ertragsoptimum durch ihre räumliche Verschiedenheit bedingenden,

günstigsten Beschaffungs- und Absatzmöglichkeiten“ ist wegen der qualitativ äußerst fein nuancierten Beschaffungs- und Absatzverhältnisse besonders stark ausgeprägt, sind gewisse Abnehmer doch ganz auf die Bearbeitung einer engumrissenen Qualität eingestellt, die nur an einer oder wenigen Stellen beschafft werden kann. Deshalb kann ein Versagen in der Herbeiführung der optimalen Tauschkombination Ertragsminderung in solchem Ausmaß zur Folge haben, wie es in anderen Branchen schwerlich vorkommt. Auch das örtlich-quantitative Risiko ist wegen des Fehlens einheitlicher Formen und der dadurch bedingten schweren Feststellbarkeit der Mengen größer als im Neubleihandel.

Das räumliche Marktrisiko wird in Anbetracht der Unregelmäßigkeit der Aufeinanderfolge der Produktionsprozesse und somit auch des Anfalls und Bedarfs nach Altblei noch durch ein zeitliches verstärkt, das beispielsweise dadurch zu Schaden führen kann, daß sich ein Abnehmerbetrieb mit spezialisiertem Bedarf gerade erst eingedeckt hat und bis zum nächsten Bedarfseintritt lange Zeit vergeht. Abgesehen vom Zinsenverlust, ist der Vermögenswert des lagernden Gutes Schadensmöglichkeiten ausgesetzt, die es vom Markt her bedrohen, so vor allem Preisänderungen. Die Notwendigkeit zur Unterhaltung von großen Lagervorräten birgt außerordentliche Risiken, um so mehr, als Altblei zwar einen teilweise eigenen Markt hat, die Preisgestaltung des Umsatzgutes jedoch vom Neubleimarkt bestimmt wird. Denselben Risiken unterliegen zu festen Preisen abgeschlossene Warenkäufe und Verkäufe auf spätere Lieferung. Der Hauptfaktor bei der Preisbildung von Altblei ist der Preis des Neubleies. Der Altbleipreis kann nicht den Preis des Neubleies erreichen oder ihn übersteigen. In diesem Falle würde es nämlich den Käufern besser entsprechen, Neublei zu verwenden, weil letzteres demselben Gebrauchszweck dient und immer an Stelle von Altblei treten kann. Der Preis der beiden Güterarten entwickelt sich in einer gewissen Relation, die jedoch nicht starr ist. Bei hohen Preisen des Neumetalls wird es ein Teil der Abnehmer durch Altblei ersetzen, was zu einer Steigerung des Altbleipreises führt, die Spannung zwischen beiden Preisen also verringert. Fällt dann bei gleichbleibender Neubleiproduktion die Nachfrage nach Neublei, so fällt auch der Preis des Neubleies und die Preisspanne wird verkleinert. Im großen und ganzen verlaufen die Preiskurven in gleicher Richtung, und der Altbleimarkt beeinflußt, ja reguliert auf diese Weise den Neubleimarkt. Daß trotzdem der Altbleihandel auf die Preisgestaltung am Neubleimarkt keinen dauernden wirksamen Einfluß gewinnen kann — dem Altkupferhandel gelang es zeitweise, den Preisgestaltungsabsichten der kartellierten Erzeuger entgegenzutreten<sup>60)</sup> — beruht darauf, daß wohl

---

<sup>60)</sup> In den Vereinigten Staaten sind 1924/26, gemessen am Neukupferverbrauch, 23 bis 24% Kupfer aus Altmetallen und Abfällen erzeugt worden. (Kohlmeyer, Hüttentechnik vom Standpunkt nationaler Metallwirtschaft, Metall und Erz 1934, Heft 7.)

infolge des verhältnismäßig geringen Wertes große Mengen Altblei der Wiederverwendung verloren gehen. Würde sich dies ändern, so ist allerdings theoretisch die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, daß der Altbleimarkt größeren Einfluß auf den Neubleimarkt erlangt. Aus diesen engen Zusammenhängen erwächst für jene Handelsbetriebe, die neben Altblei auch Neublei vertreiben, die Möglichkeit, das Preisrisiko an der Börse teilweise abzudecken. Ein weiteres Risiko, das auf den Lagervorräten und bereits abgeschlossenen, aber noch nicht erfüllten Geschäften lastet, ist das Geldwertrisiko. Das Lagerrisiko ist, soweit es vom Umsatzgute selbst ausgeht, praktisch nicht beachtenswert, da Verluste und Qualitätsverschlechterung durch Oxydation erst nach langen Zeitläufen merklich auftreten.

Der Wichtigkeit der Quantitätsfunktion im Leistungskomplex des Altbleihandels entsprechend ist auch das quantitative Risiko ein bedeutendes. Es setzt schon mit der Beschaffung bzw. dem der Beschaffung vorausgehenden bindenden Kaufgebot ein. Dem sammelnden Betriebe erwachsen aus der schweren Beschaffbarkeit (besondere Preisopfer) oder der unzulänglichen Beschaffungsmöglichkeit geeigneter Ware für die Zusammenstellung marktgängiger Posten Gefahren quantitativer Natur, denen auf der Absatzseite ähnliche den Ertrag bedrohende Schadensmöglichkeiten gegenüberstehen, die daraus entspringen, daß die zusammengestellten Posten sich als zu klein oder zu groß erweisen, in welchem letzterem Falle die Teilung eventuell einen schwer verkäuflichen Rest ergibt. Schließlich ist bei der Beschaffung großer Partien solcher Ware, die nur durch Mischung mit anderen Sorten verkaufsfähige Qualität erlangt, darauf Bedacht zu nehmen, daß sie während der durch den langsamen Umschlag begründeten Lagerdauer, abgesehen vom Zinsverlust, Schadensmöglichkeiten ausgesetzt ist, die aus Wertänderungen und Änderungen in der Bedarfsrichtung resultieren. Es handelt sich dabei durchwegs um Gefahren des Mißlingens der quantitativen Leistung, um Beschaffungs- und Absatzrisiken vornehmlich quantitativen Einschlag.

Das qualitative Risiko ist wegen der Notwendigkeit der Zusammenstellung handelsüblicher Sortimente eng mit dem quantitativen verbunden. Als Erfüllungsrisiko gewinnt es wegen der Besonderheiten der Branche erhöhte Bedeutung. Der Handel sucht sich gegen diese sich fallweise zum Haftungsrisiko verdichtende Gefahr dadurch zu schützen, daß er handelsübliche Qualitätsgruppen mit entsprechenden Bezeichnungen schuf, die dem Verkäufer in bezug auf Qualität immerhin mehr Freiheit belassen, als Lieferungen nach Analyse oder Probe. Doch auch in letzterem Falle wurden Normen aufgestellt, inwieweit abweichende Qualitäten, wie sie trotz sorgfältiger Musternahme und Analyse auftreten können, vom Käufer zu übernehmen sind. Die Aufstellung einheitlicher Bedingungen für den Handel mit Altmetallen und Metallabfällen sowie die Unterwerfung der Tauschgegner unter diese Bedin-

gungen kommen einer starken Einengung des qualitativen Risikos sowohl in aktivem als in passivem Sinne gleich.

Das Kreditrisiko weist keine branchetypischen Besonderheiten auf. Es ist, da der Handel sowohl die Beschaffung als den Absatz finanzieren muß und der Geldumwandlungsprozeß von der Aufwendung zum Ertrag sehr lang zu sein pflegt, groß.

Die Ursachen für ein Fehlschlagen der Werbeleistung können sowohl im technisch unrichtigen Ausbau der dem Verkehr mit den Tauschpartnern dienenden Organisation für die Beschaffung und den Absatz des Umsatzgutes liegen, als auch im Mangel an Vertrauen in die Leistungsfähigkeit des Handelsbetriebes bzw. bei Neugründung im Mißlingen des Bestrebens, dieses Vertrauen zu erwecken. Diese Momente hängen eng mit dem Betriebsprestige zusammen, das ja auf ordnungsmäßiger Erfüllung der Funktionen, in diesem Falle hauptsächlich der qualitativen und der Kreditfunktion, beruht. Je besser der Handelsbetrieb seine ihm als Bindeglied zwischen Lieferanten und Abnehmer zukommenden Funktionen erfüllt, je schmiegsamer er sich den wechselnden Verhältnissen des Marktes anpassen kann, desto wirksamer wirbt er gleichzeitig für sich und desto geringer wird das der Werbung innewohnende Risiko.

## b) Die Technik und Organisation des Altbleihandels.

Der Altbleihandel, dem wir wegen der Ähnlichkeit der Handelsobjekte sowie der Gleichartigkeit der Handelsformen auch den Handel mit Bleiabfällen zuzählen wollen, da alle diese Objekte von Altmetallhandelsbetrieben umgesetzt und nicht etwa getrennt vertrieben werden, umfaßt jene Bleimaterialien, die nach Außergebrauchnahme wieder auf den Markt gelangen, ferner sich bei der mechanischen Bearbeitung ergebende Abfälle und bei der chemischen Behandlung entstehende bleihaltige Rückstände.

Hauptsächlich im Verkehr zwischen Großhändler und Großabnehmer konnten sich einheitliche Bedingungen für den Handel mit Altmetallen bilden, die den Zweck verfolgen, die beiderseitigen Erfüllungsriskien abzugrenzen. Es seien die vom österreichischen Normenausschuß für Industrie und Gewerbe unter Mitwirkung der betroffenen Handels-, Industrie- und Gewerbekreise aufgestellten „Einheitlichen Bedingungen für den Handel mit Altmetallen und Metallabfällen“ auszugsweise wiedergegeben:

### I. Gewichte und Abmessungen.

Das vereinbarte Gewicht darf zum vereinbarten Preis um 0.5% über- oder unterschritten werden.

Bezeichnungen wie „zirka“ u. ä. besagen, daß die vereinbarte Menge zum vereinbarten Preise um 5% über- oder unterschritten werden darf. Bei Blockmetallen darf das Mehr- oder Mindergewicht in beiden Fällen das Gewicht eines Blockes von handelsüblicher Größe nicht erreichen.

Bei einer Gewichtsangabe „von... kg bis ...kg“ darf der Verkäufer innerhalb dieser Gewichtsgrenzen (diese eingeschlossen) liefern. Bezeichnungen wie „zirka“ u. ä. haben in diesem Falle keine Bedeutung.

Wenn tiegelrechtes Material zu liefern ist, dürfen die Stücke höchstens eine Größe von  $20 \times 40$  Zentimeter haben. Wenn ofenrechtes Material zu liefern ist, dürfen die Stücke bis rund 150 Kilogramm schwer sein und einen größten Querschnitt von  $50 \times 50$  Zentimeter haben.

## II. Mängel.

Alle Waren sollen vom Käufer auf Mängel und Menge geprüft werden. Der Verkäufer ist berechtigt, die Ware selbst zu übergeben oder zu verlangen, vom Eintreffen der Ware am Bestimmungsort des ersten Käufers verständigt zu werden. Er ist auch berechtigt, der Prüfung beizuwohnen und verpflichtet, sofort nach Eintreffen der Verständigung vom Einlangen der Ware seinen Vertreter zu entsenden.

Der Käufer hat die Prüfung möglichst rasch nach Einlangen der Ware vorzunehmen. Hat der Verkäufer verlangt, der Wareübernahme beizuwohnen, so ist der Käufer verpflichtet, erst nach Eintreffen des Verkäufers oder dessen Vertreters bzw. nach Ablauf der für die prompte Entsendung und Reise des Verkäufers nötigen Zeit diese vorzunehmen. Der Käufer ist bei nicht rechtzeitigem Eintreffen des Verkäufers berechtigt, einen beeidigten Sachverständigen der Prüfung beizuziehen. Die Kosten des Sachverständigen gehen zu Lasten des Verkäufers.

Bei Kauf nach Analyse oder Muster dürfen die Qualitätsunterschiede zwischen Muster bzw. Analyse und gelieferter Ware nicht größer sein, als sie bei richtiger und sorgfältiger Musternahme und Analyse auftreten. Diese Unterschiede dürfen höchstens sein:

- a) Für Blockware: In den Hauptbestandteilen höchstens eine Einheit, in den Nebenbestandteilen bzw. Verunreinigungen 10% der Menge der einzelnen Bestandteile.
- b) Bei metallischen Abfällen: Die doppelte Menge wie bei a).
- c) Bei Hüttenrückständen (Aschen, Krätzen u. dgl.): Der Gesamtmetallinhalt (Regulus) darf sich zwischen Lieferung und Analyse bzw. Muster nicht um mehr als 2% unterscheiden. Die Hauptbestandteile des Regulus dürfen sich untereinander um je 2%, bezogen auf Regulus, unterscheiden. Die Nebenbestandteile der Ware dürfen sich um ein Zehntel vom Muster bzw. der Analyse unterscheiden.

Bei Käufen nach „ungefährer Analyse“ oder „ungefährer Zusammensetzung“ ist die höchste gestattete Abweichung das Doppelte der oben angeführten Mengen. Der Käufer ist jedoch berechtigt, eine äquivalente Preisänderung zu verlangen.

Bei Käufen mit der Angabe der Zusammensetzung „von... bis...“ müssen die Qualitätsziffern innerhalb der genannten Grenzen liegen. Ausdrücke wie „Zirka“, „ungefähr“ u. dgl. haben dann keine Bedeutung.

Bei Käufen nach Besicht kann eine Beanständung der Ware nur wegen geheimer Mängel erfolgen. Beim Kauf vorgenommene oberflächliche Besichtigung der Ware, die nach handelsüblicher Usance gekauft wurde, ist nicht gleichbedeutend mit dem Kauf auf Besicht, also einem Verzicht

auf die Beanständung wegen offensichtlicher Mängel. Die Angabe „auf Besicht gekauft“ muß ausdrücklich im Schlußbrief vermerkt sein.

Für Kaufhandlungen nach handelsüblicher Bezeichnung gelten folgende Qualitätsbedingungen:

### III. Bedingungen für Käufe nach handelsüblicher Bezeichnung.

Altblei muß aus Weichbleigegegenständen oder -abfällen bestehen. An anhaftendem Schmutz darf höchstens 2%, an Hartblei 3% enthalten sein. Andere, mechanisch beigemengte Stoffe dürfen abgezogen werden.

Altes Weichblei muß aus alten Bleigegegenständen bestehen und mindestens 99% Blei enthalten. Ein Gehalt an anhaftendem Schmutz ist bis zu höchstens 1% zulässig.

Akkumulatorenblei muß aus Akkumulatorenplatten bestehen und im Durchschnitt mindestens 80% Blei im Trockenem enthalten. Feuchtigkeitsbegrenzung 2%.

Blockblei muß mindestens 98% Blei enthalten. Der Rest kann aus Zinn, Antimon, Kupfer und Zink bestehen, wobei an Kupfer und Zink zusammen höchstens 0.3% vorhanden sein dürfen.

Kleinblei muß aus Plomben, Schrot, Kugeln, Drähten, Fassonblei, Fensterblei, Bleikapseln, Tuben, Papierblei, Teeblei u. dgl. bestehen. Verunreinigungen bis zu 3% sind zulässig.

Akkumulatorenschlamm muß mindestens 60% Blei im Trockenem enthalten.

Kammerschlamm muß mindestens 45% Blei im Trockenem enthalten. Freie Säure darf höchstens 5% enthalten sein.

Hartblei ist Blei mit mehr als 8% Antimon.

Original-Letterblei muß mindestens 3% Zinn und mindestens 18% Antimon enthalten. Stege und Linien dürfen nicht mitgeliefert werden.

Bleiaschen und Krätzen werden nach Muster, Analyse oder Herkunft gehandelt.

Die vom Verein deutscher Metallgroßhändler aufgestellten Geschäftsbedingungen für den Handel mit Altmetallen unterscheiden zwischen Altblei, altem Weichblei, Akkumulatorenblei, Blockblei, Akkumulatorenbleischlamm, Kammerschlamm (Bleisulfat), Weichbleiaschen, Hartbleiaschen und Schriftmetallaschen. Die deutschen Bedingungen<sup>67)</sup> weichen in einzelnen Punkten nicht unwesentlich von den österreichischen ab. In ihnen sind Strafabzüge für die Toleranzen überschreitende Gehalte an störenden Beimengungen vorgesehen, die den Mehrkosten der Neutralisierung dieser Fremdstoffe angepaßt normiert wurden, wodurch eine weitere Einschränkung des qualitativen Risikos erzielt wurde. Das Risiko kann aber auch auf diese Weise nicht voll ausgeschaltet werden, weil die Vergütungssätze fix, die Kosten jedoch, zu deren Deckung sie gewährt werden, von Betrieb zu Betrieb verschiedenen sind.

<sup>67)</sup> A. Marcus, Grundlagen der modernen Metallwirtschaft, Berlin 1928, S. 138 ff.

Die bisher erfolgte Regelung der Lieferbedingungen erstreckt sich nur auf die einheitliche Festlegung der Quantität und der Qualität, während die übrigen Vertragsbestandteile Erfüllungsort, Erfüllungszeit, Preis und Zahlung, noch keiner Normierung unterworfen wurden. Es besteht in Österreich lediglich ein vom Ausschuß für wirtschaftliche Betriebsführung ausgearbeiteter Entwurf der allgemeinen Kauf- und Lieferbedingungen für den Altmetallhandel. Eine einheitliche Regelung aller Vertragspunkte wäre dringend am Platze, da sie die Erfüllungsrisiken erheblich einzuengen vermöchte. Die Technik des Handels mit Altblei weist im übrigen keine charakteristischen Besonderheiten auf, sondern ist im großen und ganzen analog jener im Neubleihandel gestaltet, weshalb sie hier nicht neuerdings behandelt werden braucht. Ebenso wie in der Neubleibranche, dienen auch im Altbleihandel Brancheschiedsgerichte der Schlichtung von Streitigkeiten, die sich aus Verträgen ergeben, deren Objekt Altblei bildet.

Der Altbleihandel hat einen vom Neubleihandel unterschiedlichen Aufbau. Vornehmlich der Erfüllung der räumlichen und der quantitativen, aber auch der qualitativen Funktion, dient auf der Beschaffungsseite die arbeitsteilig eingerichtete Aufkaufsorganisation. Ihr unterstes Glied ist der von Haus zu Haus wandernde Altmetallaufkäufer, der neben diesen Abfallprodukten auch andere erwirbt, roh sortiert und die Metalle dem Provinzmetallhändler liefert. Der Provinzmetallhändler nimmt seinerseits eine genauere Klassifizierung vor und gewährt Vorschüsse, erfüllt also neben den eingangs erwähnten Funktionen auch eine Kreditleistung. Die Ware gelangt nun vom Provinzmetallhändler zum Altmetallgroßhändler. Der Provinzmetallhändler arbeitet als Eigenhändler oder als Einkaufskommissionär des Großhändlers. Materialorientierte Standortswahl ist Voraussetzung für die Ertragsfähigkeit der untersten Stufen des Sammelhandels. Bei den einzelnen Stufen ist eine deutliche funktionelle Gliederung, eine in der Richtung zum Absatzmarkt fortschreitende Häufung der Leistungen feststellbar:

Räumliche Leistung	}	Aufkauf-	}	Provinz-	}	Altmetall-												
Sammelnde Leistung							händler	händler										
Qualitative Leistung									}	}								
Stärker betont qualit. L.											}	}						
Beschaffungsfinanzierung													}	}				
Absatzfinanzierung															}	}		
Zeitliche Leistung																	}	}
Verteilungs-Leistung																		

Allen Stufen ist die kollektierende Leistung und ein gewisses Ausmaß von Werbung gemeinsam. Der Altmetallgroßhändler, in dessen Betrieb die Sammeltätigkeit nach entsprechender Klassierung und Behandlung der Ware in Verteilung umschlägt (absatzorientierte Stand-

ortswahl!), vereinigt in sich sämtliche Funktionen, wogegen die Vorstufen nur einen Teil der Funktionen ausüben. Natürlich nicht starr nach obigem Schema, sondern es ist sehr wohl möglich, daß der Provinzmetallhändler zur Vorrätebildung schreitet, daß der Großhändler, wenn es sich um bedeutende Mengen handelt, direkt von der Entfallstelle bezieht usw. In ähnlicher Weise gestuft ist auch der Absatz, doch kommt es hier häufiger zu direkten Beziehungen zwischen Großhändler und Abnehmer.

Die Versorgung der Gebraucher geschieht entweder unmittelbar durch den Großhändler oder durch kleinere Händler, die ihre Ware vom Großhändler beziehen und als Eigenhändler oder als Verkaufskommissionäre des Großhändlers tätig sind. Die Abnehmer erhalten die Ware schon in ihnen zusagender Zusammensetzung. Die Schaffung der den Abnehmeransprüchen angepaßten Qualität, die vielfach eine vorherige Bearbeitung der Ware bedingt, begründet wegen der Notwendigkeit des der Schaffung vorausgehenden Zusammenkaufes von verschiedenen Seiten einen beträchtlichen Kapitalbedarf. Betriebskapital wird weiters durch die fast ausnahmslose Gewährung von Lieferantenkredit, sei es an den die Unterverteilung vornehmenden kleineren Händler oder direkt an den Abnehmer, benötigt. Bei Abnehmern, die ihre Käufe ohne Inanspruchnahme von Kredit vornehmen können, ist die Stellung des Altbleihandels infolge des Wegfalles der Kreditfunktion geschwächt. Der Fall, daß der Abnehmer direkt bei der Entfallstelle kaufen kann, muß als Ausnahme betrachtet werden, da in der Regel Momente qualitativer Natur direkte Beziehungen vereiteln. Von dieser Seite ist die Stellung des Altbleihandels nicht sehr bedroht.

In neuerer Zeit gingen staatliche und andere öffentlich-rechtliche Betriebe, die ständig Blei gebrauchen (Arsenale, Eisenbahnen), vielfach dazu über, das aus dem Gebrauch gesetzte Altmaterial anstatt es wie bisher zum submissionsweisen Verkauf anzubieten, es selbst umzuarbeiten oder von einer Lohnhütte umarbeiten zu lassen. Daraus ergab sich für den Altbleihandel eine Einengung des Geschäftsumfanges. Aber auch in der privaten Industrie wird der Verwertung der Abfälle und Rückstände immer größere Aufmerksamkeit zugewendet, und die Fälle häufen sich, daß Bleigroßgebraucher, beispielsweise Schwefelsäure erzeugende Industriebetriebe, die außer Gebrauch genommenen Bleikammern nicht dem Altbleihandel abtreten, sondern im Lohn umwalzen lassen. Diese Mengen Altmaterials werden dem Altbleimarkt entzogen.

Dort jedoch, wo Produkte bleibearbeitender Industrie und Handwerks vom Strom der Wirtschaft erfaßt und zerstreut werden, wo es notwendig ist, sie zwecks Zurückführung in den wirtschaftlichen Kreislauf zu sammeln — und diese Fälle überwiegen mengenmäßig (Akkumulatorenbatterien, Kabel, Rohre, Bleche usw.) —, wird sich der Altbleihandel kraft der Erfüllung seiner Leistungen Ausschaltungstendenzen gegenüber stets widerstandsfähig erweisen können.

## IV. Der Handel mit Bleifabrikaten

### a) Die Funktionen und Risiken des Handels mit Bleifabrikaten.

Während Blei, falls ihm nicht ein für den Umsatz genügend großer Wirtschaftsraum zur Verfügung steht, zur Exportorientierung neigt, pflegt der Umsatz von Erzeugnissen aus Blei mehr binnenmarktabhängig zu sein. Die Erzeugung von Blei ist an die Bleierzlagerstätten gebunden und der Standort der Hüttenindustrie ist nur bei gleichzeitiger Aufgabe eines Teiles ihrer Wettbewerbskraft verlegbar. Die Erzlagerstätten sind unregelmäßig verteilt und stehen in willkürlichem Verhältnis zum Bedarfsvolumen des Wirtschaftsgebietes, in dem sie sich befinden. Die Verhüttung der Erze an einem anderen Orte als dem der Gewinnung setzt den Transport nicht nur der als Zweck des Produktionsprozesses erscheinenden Metallausbeute, sondern auch den Transport von taubem Gestein voraus. Die beschränkte Anzahl unregelmäßig verteilter Hüttenwerke muß das geographisch stark zersplitterte Bedarfsgebiet an Blei befriedigen. Dazu kommt noch, daß Blei als Urprodukt in normalen Zeiten keinen oder nicht hohen Einfuhrzöllen unterliegt, welcher Umstand ebenfalls die Entwicklung in dieser Richtung fördert. Eine Ausnahme, was Zollmaßnahmen anlangt, bilden seit jeher die Vereinigten Staaten von Amerika, die, selbst der bedeutendste Produzent von Blei, auf die Einfuhr einen hohen Zoll legten, der ihnen Dumping in andere Länder ermöglichte. Unter Berücksichtigung der geschilderten Umstände erscheint es verständlich, warum der Handel mit Blei exportorientiert ist.

Anders liegen die Verhältnisse für die weiterverarbeitende Industrie. Um den heimischen Arbeitsmarkt zu schützen, schlossen sich die Staaten, die über Anlagen zur Bearbeitung von Blei verfügen, durch den zwischenstaatlichen Verkehr von Bleifabrikaten hemmende Maßnahmen voneinander ab. Die Ausübung der räumlichen Funktion des Bleifabrikatehandels blieb daher vielfach auf den Binnenmarkt beschränkt.

Zeitlich ist der Umsatz der Bleifabrikate einer starken Rhythmik in der Konsumtion unterworfen. Die jahreszeitlichen Schwankungen der Bedarfsäußerungen sind bei einigen Bleifabrikaten derart ausgeprägt (im Baugewerbe benötigte Bleibleche und Bleirohre: Bausaison; Bleischrote: Jagdsaison), daß sie allein schon die Bildung und Unterhaltung von Vorräten bedingen, damit der Handelsbetrieb bei Einsetzen der Konsumtion lieferbereit sei.

Die Erzeugung erfolgt in großen, der Konsum oft in kleinen Mengen. Aufgabe des zwischen Erzeuger und endlichem Gebraucher vermittelnden Handels ist es, die Verteilung vorzunehmen, was unter Umständen mehrere Verteilungsstufen bedingt. Der Großhändler kauft vom Erzeuger und versorgt den kleineren Händler, dieser wieder den Detaillisten, mit einem dem mutmaßlichen künftigen Bedarf entsprechen-

den Warenassortiment, wobei auch Momente qualitativer Natur in Rechnung zu stellen sind. So wird beispielsweise ein Großhändler, der vom Erzeuger eine größere Menge Jagdschrote, und zwar sowohl gewöhnliche Weichschrote, als auch wesentlich teurere Hartschrote, deren endliche Abnehmer gut situierte Jäger sind, gekauft hat, die Schrote an die Mitgrossisten verteilen, welche ihrerseits die Detaillisten beliefern. Die qualitative Auswahl verläuft dabei in der entgegengesetzten Richtung. Der ortsansässige Detaillist, der die Bedarfsgestaltung seines Absatzgebietes am besten beurteilen kann, bestimmt die qualitative Zusammensetzung des Sortiments. Der Provinzhändler, welcher die Detaillisten mit Ware versorgt, kauft beim Großhändler entsprechend den ihm zugegangenen Aufträgen ein, und es ist Sache des Großhändlers, den Weisungen nachzukommen. Diese Aufgabe wird ihm dadurch erleichtert, daß er in der Marktbeobachtung ein Mittel besitzt, um sich den aus der Dynamik des Marktes entspringenden Schwankungen in der Bedarfsrichtung anzupassen und darüber hinaus eine Abschätzung der weiteren Entwicklung vorzunehmen.

Dem Bleiprodukte vertreibenden Großhandelsbetriebe erwachsen aus seinen mit der Überwindung der Kapitalspannungen verknüpften Leistungen Kapitalbindungen beträchtlichen Umfangs. Die Finanzierung des Umschlagprozesses erfordert bedeutende Kapitalien, da das Umsatzgut fast regelmäßig sogleich bezahlt werden muß und vom Handelsbetrieb in der Regel Lieferantenkredit gewährt wird. Die Unterhaltung von Lagervorräten begründet eine aus dem Werte des Gutes und den Kosten seiner Lagerung resultierende Kapitalanspannung, die durch die Langsamkeit des Umschlagprozesses noch vergrößert wird. Freilich wird auch hier der Umfang und die Geschwindigkeit des Umlaufes zum Großteil von der Dringlichkeit des Bedürfnisses mitbestimmt, und hiebei ergeben sich innerhalb der einzelnen Gruppen von Bleiprodukten insoferne große Unterschiede in den Schwankungen der Dauer der Kapitalbindungen, als die Produkte einen unterschiedlichen Grad der Entbehrlichkeit besitzen, weshalb — losgelöst von Saisoneinflüssen — die Umsatzrhythmik von beispielsweise im Baugewerbe benötigten Bleirohren weniger veränderlich ist als im Schrotgeschäft, dessen Objekt der Befriedigung eines an die Luxussphäre grenzenden Bedürfnisses dient.

Aber nicht nur die Zeitspanne zwischen Aufwendung und Ertragszielung wird von der Größe und der Dringlichkeit des Bedürfnisses beeinflusst, sondern diese beiden Faktoren bestimmen auch die Verkaufstechnik im allgemeinen und die Art der Werbung im besonderen. Letztere wird je nachdem, ob es sich um ein latentes oder offenes Bedürfnis handelt, ob es gilt, ein Massen- oder ein individuelles Bedürfnis zu befriedigen, anders geartet sein. Der Werbung kommt im Verkehr mit dem endlichen Gebraucher, wie dies im Bleifabrikatengeschäft der Fall ist, eine ungleich höhere Bedeutung zu als im Verkehr mit das Blei ver-

arbeitenden Betrieben (Bleihandel), wo ja schließlich die Eignung des Umsatzgutes dem Abnehmer bekannt ist und nicht erst nachgewiesen zu werden braucht. Im Handel mit Bleifabrikaten muß der Werbevorgang individueller gestaltet werden, persönliche Beziehungen spielen angesichts der Verschiedenheit der Psyche der Käuferschichten und wegen der verschiedenartigen Einstellung der den einzelnen Schichten angehörigen Individuen zur Werbung eine große Rolle. Die Unentbehrlichkeit der Werbung zeigt sich am krassesten bei Lancierung neuer Artikel, die bisher aus anderem Material hergestellt wurden, wenn es sich also darum handelt, für Blei eine neue Verwendungsmöglichkeit zu schaffen und damit zur Erweiterung des Gebrauchsvolumens dieses Metalls beizutragen.

Obwohl sich die Änderungen des Rohstoffpreises natürlich auf die Fabrikate fortpflanzen, sind die Veränderungen in der Preisbewegung letzterer doch nicht so schroff. Erstens deshalb, weil das Produkt eines höheren Wert repräsentiert, der aus verschiedenen Kostenbestandteilen resultiert, so daß die Preisveränderung eines Kostenbestandteils, des Rohstoffpreises, bei Gleichbleiben der übrigen sich am Werte des Produktes gemessen prozentuell weniger auswirkt. Ein weiteres, die Preisschwankungen beim Produkt hemmendes Moment ist die Langsamkeit des Umschlagprozesses. Wenn noch Ware aus früheren Umsatzperioden lagert und der Rohstoffpreis inzwischen gestiegen ist, würde ein allzu schnelles Anpassen an diese Erhöhung zur Folge haben, daß die Käufer dort ihren Bedarf eindecken, wo Lagervorräte noch auf Grund der alten Anschaffungspreise veräußert werden. Aber auch dem Sinken des Rohstoffpreises folgt aus demselben Grunde erst nach geraumer Zeit eine Preisermäßigung der Produkte. Die Beziehungen zwischen den Preisbewegungen des Rohstoffes und der Produkte sind in dieser Hinsicht ähnlich jenen zwischen Groß- und Kleinhandelspreisen, welche letztere ja auch erst allmählich der Bewegung der Großhandelspreise nachfolgen<sup>68</sup>). Das temporale Risiko ist wegen des geringen Grades der Preisschwankungen weniger ausgeprägt als im Bleigeschäft. Dagegen ist das lokale Risiko größer, weil eine allgemeine Sichtbarmachung des Marktpreises, wie sie durch die Bleinotierung erfolgt, fehlt, und daher die örtlichen Preisunterschiede bei den Produkten stärker sind als bei Blei. Die den Ertrag von der Tauschmittelseite her als Geldwertrisiko bedrohende Gefahr ist wegen der oft langen Kreditdauer beträchtlich, erstreckt sich jedoch im Gegensatz zum Bleigeschäft meist nur auf den Bereich der eigenen Landeswährung, deren Entwicklung leichter abschätzbar ist als die ausländischer Währungen.

Die aus der zeitlichen Dimension des Marktes entspringenden Gefahrenmomente quantitativer und qualitativer Natur erheischen besondere Vorkehrungen zur Schadensverhütung. Angewandte Markt-

<sup>68</sup>) F. Schmidt, Der Wiederbeschaffungspreis des Umsatztages, Berlin 1923, S. 20, 21.

forschung zum Zweck der Ermittlung der Saisonbewegung stellt eine der Absatzpolitik dienende wichtige risikopolitische Maßnahme dar. Ein Bleischrot-Großhandelsbetrieb beispielsweise sei vor die Aufgabe gestellt, sich vor Eintritt der Saison einzudecken, und zwar dergestalt, daß er über die Saison hinaus lieferbereit bleibt, ohne daß ihm bei Saisonschluß größere Restbestände verbleiben würden. Um dieses Ziel zu erreichen, kann er sich der Methode der Errechnung von die Saisonmonate umfassenden Saisonindices bedienen<sup>69)</sup>. Als Grundlage für die Berechnung des Monatsindex dienen die Umsätze desselben Monats in einigen vorhergehenden Jahren. Für jede Schrotgröße muß ein eigener Index errechnet werden, weil sie einer gewissen Wildart entspricht und infolgedessen jede Schrotgröße wegen der zeitlich auseinanderfallenden Schonzeiten eine eigene Saisonbewegung aufweist. Die für die einzelnen Schrotnummern errechneten Indexzahlen werden dann zu Gesamtindices zusammengezogen und sind als solche Grundlage für den Kapitaldispositionsplan. Die Budgetierung des Absatzes beruht dabei auf den bisherigen systematisch gesammelten Erfahrungen und enthält für die Abschätzung der künftigen Umsatzaussichten wertvolle Hinweise, wobei allerdings auch auf die von außerhalb des Marktes entspringenden Risikofaktoren Natur (Überschwemmungen, die einen Teil des Wildbestandes vernichten und den Schrotabsatz ungünstig beeinflussen), verfassungsrechtliche Autoritäten (Jagdverbote) usw., Bedacht zu nehmen ist. Je nach der steigenden oder fallenden Grundtendenz müssen entsprechende Korrekturen vorgenommen werden.

In ähnlicher Weise wie dem Handelsbetriebe ist die Saisonindexrechnung auch dem Erzeugerbetriebe ein Behelf bei der Zusammenstellung des Sortenprogramms. Um ein Umstellen der Maschinen mit den damit verbundenen Arbeits- und Stillstandkosten tunlichst zu vermeiden, um aus der Auflagendegression größtmöglichen Nutzen zu ziehen, werden die einzelnen Schrotnummern in Turnussen hergestellt. Damit die im einzelnen Turnus erzeugte Menge dem mutmaßlichen Bedarfsvolumen entspreche, ist es nötig, rechnerische Unterlagen auf dieser oder ähnlicher Grundlage zu schaffen.

#### **b) Die Technik und Organisation des Handels mit Bleifabrikaten.**

Durch Bearbeitung von Blei auf mechanischem Wege werden Rohre<sup>70)</sup>, Bleche<sup>71)</sup>, Schrote<sup>72)</sup>, Drähte<sup>73)</sup>, Plomben<sup>74)</sup> und Syphone<sup>75)</sup> erzeugt.

<sup>69)</sup> Diese Methode findet sich an einem Zahlenbeispiel erläutert in F. Henzel, Marktanalyse und Budgetierung, Berlin, Wien 1933, S. 15 ff.

<sup>70)</sup> Weich- und Hartbleirohre, letztere mit Antimonzusatz. Man unterscheidet zwischen Druckrohren (in Rollenform), AbluBrohren (in Stangenform) und Gainzen, d. s. Rohre mit über 100 Millimeter l. W. (in Stangenform).

<sup>71)</sup> Weich- und Hartbleibleche, letztere mit Antimonzusatz.

Mängel der Ware sind im allgemeinen durch Besichtigung nicht erkennbar, außer wenn es sich um grobe Fabrikationsfehler handelt (Rohre mit ungleichmäßiger Wandstärke, ovale Schrote usw.). Der Gütegrad zeigt sich beispielsweise bei Bleirohren und Blechen erst nach längerer Ingebrauchnahme. Dann erst kann je nach dem Grade der Abnutzung unter Berücksichtigung der Intensität der Beanspruchung ein Qualitätsurteil gefällt werden. Deshalb spielt im Verkehr mit Bleifabrikaten das Vertrauen des Kunden in Leistungswillen und Leistungsvermögen des Verkäufers eine große Rolle. Der Händler muß es sich angelegen sein lassen, abgesehen vom „blinden Vertrauen“, das ihm entgegengebracht wird, dadurch, daß er qualitativ einwandfreie Ware liefert, mit der Zeit ein auf guten Erfahrungen beruhendes Assoziativvertrauen zu schaffen<sup>76)</sup>.

Die Kaufverträge enthalten bezüglich der Verpackung oftmals keine ausdrückliche Vorschrift. Im Handelsgebrauch haben sich folgende Verpackungsarten eingebürgert: Halbkisten (Abflußrohre, Gainzen, Bleche), Verpackung in Strohzöpfen (Druckrohre), Kisten (Plomben, Drähte, Syphone), Fässer und Jutesäcke (Schrote).

Die Quantitätsfestsetzung erfolgt entweder durch Bekanntgabe des Gewichtes, das ja die Preiseinheit darstellt, oder durch Angabe der Stückanzahl (Abflußrohre und Gainzen gebräuchlicher Länge, Syphone), der Länge (Druckrohre), des Flächenausmaßes (Bleibleche). Zur Umrechnung der beispielsweise in Metern festgelegten Menge Bleirohre auf das die Preisbasis bildende Gewicht dienen Gewichtstabellen<sup>77)</sup>, die vielfach in den Katalogen der Händler veröffentlicht sind, wobei sich die Händler allerdings eine gewisse Abweichung der Gewichte vorbehalten. Bezahlt wird das Nettogewicht der Ware und gesondert die Verpackung.

Erfüllungsort und -zeit werden vertraglich festgelegt. Während der Großhändler mit Bleifabrikaten nach der Absatzseite hin fast ausschließlich Promptgeschäfte tätigt, bezieht er seine Ware vom Erzeuger oftmals auf Grund sich auf die ganze Saison erstreckender Kaufverträge auf Sukzessivlieferung nach seiner Wahl. Diese Verträge auf eine beim Kaufabschluß genau festgelegte Menge der Ware enthalten meist die Hausse- und Baisseklausel, derzufolge der ursprünglich vereinbarte Preis bei wesentlichen Preisschwankungen des Rohstoffes, aber auch bei Änderungen des Zolles u. dgl. der neu entstandenen Lage angepaßt wird.

<sup>72)</sup> Weich- und Hartschrote. Schrote über 6 Millimeter Durchmesser werden als Posten, über 16 Millimeter Durchmesser als Kugeln bezeichnet.

<sup>73)</sup> Verschiedener Stärke.

<sup>74)</sup> Verschiedener Formen und Größen.

<sup>75)</sup> Verschiedener Formen und Größen.

<sup>76)</sup> H. Friedemann, Das Betriebsprestige, Die Betriebswirtschaft, Heft 4, 1933.

<sup>77)</sup> Die merkwürdigerweise im Handel wenig bekannte Gewichtsformel für Bleirohre ist  $(d+w) \cdot w \cdot 0.0358$ ;  $d$  = innerer Durchmesser in Millimetern;  $w$  = Wandstärke in Millimetern.

Der Händler verkauft an seine Abnehmer ausnahmslos zu Festpreisen. Preisbasis ist das Gewicht. Für Rohre mit geringem Durchmesser, dünne Bleche und Drähte gelangen Zuschläge auf die Grundpreise zur Anrechnung, die mit abnehmender Stärke zunehmen. Vom Handel gewährte Treurabatte, oft nach der innerhalb eines gewissen Zeitraumes (Saison, Kalenderjahr) bezogenen Menge gestaffelt, bezwecken, den Kunden an sich zu binden und dergestalt den Absatz zu sichern.

Dem Erzeuger wird die Ware vor, bei oder kurz nach Übernahme in der Regel bar bezahlt. Dagegen ist der Händler oft gezwungen, seinen Abnehmern gegenüber Kredit einzuräumen, und zwar offenen oder Akzeptkredit. Hiebei sind natürlich die Wettbewerbsverhältnisse ausschlaggebend.

Die zwischen Erzeugern und Großhändlern abgeschlossenen Lieferungsverträge beinhalten oft die Bestimmung, daß sich aus dem Vertragsverhältnis ergebende Streitigkeiten vor kaufmännischen Schiedsgerichten auszutragen sind. Es kann sich hiebei um das Schiedsgericht einer Dachorganisation der Fachverbände, denen die beiden Parteien angehören, handeln, oder um die Schiedsgerichte der Handelskammern.

In Erzeugung und im Handel mit Bleifabrikaten brechen sich Standardisierungstendenzen Bahn, die den Zweck verfolgen, den unnötigen Formenreichtum einzuschränken, wodurch die Erzeugung der wenigen dem Bedarf am besten angepaßten Formen rationeller gestaltet werden könnte. Der Handel unterstützt diese Bestrebungen deshalb, weil er sich daraus eine Verbilligung der Produkte, also eine Erhöhung seiner Konkurrenzfähigkeit gegenüber Ersatzprodukten, erwartet, und andererseits die Notwendigkeit zur Haltung umfangreicher Lagerbestände und die Gefahr der Entstehung von „Lagerhütern“ herabgemindert und Kapital für andere Zwecke freigemacht wird. Das Normenprinzip wurde beispielsweise in den Vereinigten Staaten auf Bleirohre angewendet und brachte es mit sich, daß eine Anzahl von Rohrdimensionen zu Standard Pipes erklärt wurde, die nunmehr vornehmlich erzeugt und vertrieben werden. Wie verschiedenartig und vereinheitlichungsbedürftig die Schrotgrößen und die für sie geprägten Bezeichnungen sind, erhellt die Tatsache, daß man in Europa nicht nur zwischen deutschen, österreichischen, französischen, englischen, schwedischen, holländischen, schweizerischen und belgischen Schrotnummern unterscheidet, sondern sogar innerhalb eines Landes, wie Spanien, drei verschiedenartige Größenabstufungen (Linares, Barcelona, Sevilla) nebeneinander antrifft.

Der Bleifabrikate-Großhandelsbetrieb benötigt für die Ausführung seiner Funktionen bedeutende Kapitalien und trägt als spezialisierter Handelsbetrieb im Gegensatz zu den Untergliedern des Verteilungssystems, die auf die Kombination von Waren eingestellt sind, ein namhaftes Marktrisiko.

Aufgabe der Vertriebsorganisation, welcher die Verkaufsarbeit und damit die Hauptleistung zur Erzielung des Erfolges obliegt, ist nicht nur der Verkauf im engeren Sinne, sondern sie erfüllt gleichzeitig eine Werbefunktion. Der Vertrieb ist im Bleifabrikate-Großhandel geographisch und nach Kundenklassen (Kleinhändler, Gewerbetreibende) gegliedert. Außer von der Verkaufsabteilung aus wird die Kundschaft von Reisenden bearbeitet, deren persönliche Beziehungen zum Käufer stark ins Gewicht fallen.

Bei finanzieller Erstarkung der Bleierzeuger ist es denkbar, daß sie sich die Erzeugung von Bleifabrikaten angliedern und auch die Funktionen des Bleifabrikate-Großhandels zusätzlich zu übernehmen trachten. Ansätze hiefür sind vorhanden. Durch die Vereinigung kapitalkräftiger Erzeugergruppen würde diese Entwicklung weitere Impulse erfahren. Auch die Typisierung der Ware wäre dabei nur förderlich. Die Entwicklung würde dann in ähnlichem Sinne verlaufen wie im Neublei-Großhandel.

## Schlußwort

Leistungen im Dienste der Bedürfnisbefriedigung sind die Daseinsursache des Handels und sie allein verleihen ihm Daseinsberechtigung. Durch eine Analyse des Bleihandels sowie seiner Vor- und Nachstufe im Sinne der Funktionen- und Risikenlehre wurde versucht, zu zeigen, wie seine aus der Überbrückung von Spannungen und der damit verbundenen Übernahme von Risiken bestehenden Leistungen geartet sind und welche Bedeutung ihnen zukommt. Dabei traten die engen Beziehungen zwischen Leistungsfülle und Ausschaltbarkeit zutage. Es zeigte sich, daß in der Bleiwirtschaft zwei Faktoren den Grad der Daseinsnotwendigkeit oder — negativ gesehen — der Entbehrlichkeit des Handels bestimmen: Kapital und Warencharakter. Die Natur der Ware wirkt sich in zweifacher Hinsicht aus. Entweder begründet sie die Notwendigkeit zur Überwindung der Mengeninkongruenz, oder handelt es sich darum, qualitative Unterschiede zu überbrücken.

Wir wollen nun die gewonnenen Ergebnisse kurz zusammenfassen. In der Bleiwirtschaft, wie in der Urproduktion überhaupt, sind die Erzeuger bestrebt, die Funktionen des Großhandels zu übernehmen. Die finanzielle Erstarkung der Produzenten und die naheliegende Möglichkeit ihres Zusammenschlusses beeinträchtigen die Bedeutung des Faktors Kapital. Der Handel wird dort ausgeschaltet werden können, wo seine Leistungen vornehmlich kapitalistischer Natur sind.

Das ist vor allem im reinen Neublei-Großhandel der Fall. Die Stellung der tieferrangigen Großhandelstypen (der Verteilungsgrossisten, Halbgrossisten, besonders auch der Sortimentler) erscheint in ihren mit der Unterverteilung verbundenen Leistungen verankert, weshalb sie sich bis auf weiteres behaupten werden. Dasselbe gilt im Bleifabrikatehandel.

In der Bleierzbranche beruht die Leistung des Handels auf seiner Sammel- und Verteilungstätigkeit sowie auf der Zusammenstellung für Verhüttungszwecke geeigneter Partien. Letzteres Moment hat in allerjüngster Zeit infolge des Umsichgreifens der Flotationsmethode und der Anpassung des Verhüttungsprozesses an die Produkte dieses neuen Verfahrens an Bedeutung eingebüßt. Unbeeinträchtigt blieb die Stellung des Erzhandels als Kreditgeber. Angesichts der Wichtigkeit, die seinen Funktionen zukommt, ist mit der Möglichkeit einer Ausschaltung des Erzhandels als Bindeglied zwischen Gruben und Hütten in absehbarer Zeit nicht zu rechnen, zumal da er auch durch zunehmende Beteiligung an Hüttenwerken seine Position gefestigt hat.

Am günstigsten sind die Bedingungen für den Handel jedenfalls in der Altbleibranche. Die Notwendigkeit der Sammlung kleiner, verstreuter Posten, ihrer Sortierung, Mischung, Anpassung an die Ansprüche der Abnehmer, Lagerung und schließlich Verteilung sowie der Finanzierung von Beschaffung und Absatz, die Fülle der Leistungen also, die er vollzieht, lassen ihn Ausschaltungstendenzen gegenüber stets widerstandsfähig erscheinen.

# Anhang

Verzeichnis der an der Londoner und Berliner Metallbörse lieferbaren Bleimarken<sup>78)</sup>:

## A. London.

Australien: Austral, B. H. A. S., B. H. P., Fremantle, Sulphide Corpn.  
Belgien: Hoboken, Dumont, V. M., Overpelt.  
Kanada: Tadanac, Kingdon.  
Deutschland: F. C. D. (Braubach), Emser Hütte, Eschweiler Raffiné, Unterweser, Call, U. H., S. S., H. H. H.  
England: Cookson, Enthoven, F. B. W., L. B., Walkers Parker, P. & W., V. & S.  
Frankreich: Pontgibaut, Malfidano, Escalette.  
Indien: Burma, B. M.  
Jugoslawien: Adria, B. S. L., C. E. M.  
Italien: Pertusola, Monteponi.  
Mexiko: C. M. F. y A. M.  
Österreich: Union Bleiberg, B. B. U.  
Polen: Friedrichshütte, Paulshütte, H. H. Extrablei.  
Rhodesien: R. B. H.  
Spanien: Alicante, Figueroa, C. L. C., Guindo, Mazaron, Santa Elisa, Penarroya, Miguel Zapata, Priorato, Portman, Sopwith, T. S. & Co.  
Vereinigte Staaten: Balbach, Omaha, E. M. C., Selby, National, Granby, Ontario, St. Louis, St. Joe, Desloge, Pitcher Pennsylvania, International, U. S. R., U. S. S. R. & M., Bunker Hill, Doe Run, Sandover, Grant, N. B. C., I. L. R. Co., Pittsburg, Usarco, Standard.

## B. Berlin.

### 1. Originalhüttenweichblei.

#### a) Deutsche Marken:

Herbst & Cie., Call/Eifel, Bleihütte Call/Eifel, Raffin U. H.-Blei, Saxonia, F. C. B. (Braubach), A. N. (Nordd. Affinerie), Emster Hütte, Eschweiler Raffiné, Unterweser, H. H. H. (Hans-Heinrich-Hütte), S. D. doppelt raffiniert, selected oder S. S. doppelt raffiniert oder S. S. (Bleihütte Stolberg), Raff. Harzblei, Lautenthal, Mansfeld.

#### b) Ausländische Marken:

Belgien: Hoboken extra raffiné, Dumont extra raffiné, Escombrera, Bleyberg, Overpelt, Vieille Montagne.  
England: Cookson, Cookson & Co., Newcastle on Tyne, Enthoven & Sons, London, F. B. W. Foster Blackett & Wilson, Locke & Co., L. B. (Locke Blackett & Co.), Walkers Parker, P. & W. (Pontifex & Wood) V. & S.

<sup>78)</sup> A. Marcus, Grundlagen moderner Metallwirtschaft, Berlin 1928, S. 123 und 130, 131.

Österreich: Union Bleiberg.  
 Italien: Pertusola, Monteponi.  
 Jugoslawien: Adria, B. S. L.  
 Polen: Friedrichshütte (Tarnowskie Gory G. S.), Paulshütte, H. H.  
 Extrablei (Hohenlohe-Hüttenweichblei).  
 Spanien: Penarroya, Sopwith, Figueroa, Guindo, Miguel Zapata Port-  
 man (Maestre), Santa Elisa, La Gruz, Priorato.  
 Tschechoslowakei: Pribram.  
 Vereinigte Staaten: Balbach, Omaha, E. M. C. Peth Amboy, Selby, Na-  
 tional, Omaha & Grabt, Granby, Ontario, St. Louis, St. Joe, Desloge, Fe-  
 deral, Picher, Pennsylvania, International, U. S. S. R. & M., Electrolyt, Bun-  
 ker Hill, Doe Run, E. M. C.  
 Mexiko: C. M. F. y A. M.  
 Australien: B. H. A. S.  
 Frankreich: Pontgibaud, Malfidano.  
 Indien: Burma.  
 Kanada: Tadanac.

## 2. Raffinadeweichblei.

K. B., H. T. A. M., N. S. W., M. H. L., M. W. H., Silesia-Weichblei, Ziro,  
 M. D. K., Rheinhütte, Biaghütte, Kruszynski, J. K., Wedico.

# Literatur

## Bücher.

- Adey A.: Die Organisation und die Funktionen des deutschen Metallhandels, Dissertation Köln, Bergisch Gladbach 1930.
- Bouffier W.: Gesammelte Beiträge zur industriellen Kalkulation, Wien 1929.
- Dietrich B. in Andree-Heiderich-Sieger: Geographie des Welthandels, 4. Auflage, III. Band, Wien 1930.
- Frick C. und Dausch H.: Taschenbuch der metallurgischen Probierkunde, Stuttgart 1932.
- Hellauer J.: System der Welthandelslehre, 1. Teil, 3. bis 8. Auflage, Berlin 1920.
- Hennig H.: Die Analyse von Wirtschaftskurven, Sonderheft 4 der Vierteljahrshäfte zur Konjunkturforschung, Berlin 1927.
- Henzel F.: Marktanalyse und Budgetierung. Berlin, Wien 1933.
- Hermann J.: Wegweiser für Betriebsstatistik und Betriebsvergleich, Berlin, Leipzig 1933.
- Herzfeld K.: Marktanalyse und industrielle Absatzorganisation. Hamburg 1930.
- Hirsch J.: Der moderne Handel, 2. Auflage, Tübingen 1925.
- Hoffmann R.: Metallstock und Wirtschaftlichkeit, Halle (Saale) 1929.
- Hofman H. O.: Metallurgy of Lead, First edition, second impression, London 1918.
- Kropff H. und Randolph B.: Marktanalyse, München, Berlin 1928.
- Lehmann M. R.: Das Rechnungswesen auf Bleihütten, Berlin 1921.  
— Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Leipzig 1928.
- Marcus A.: Grundlagen der modernen Metallwirtschaft, Berlin 1928.
- Mayer E. W. und Schranz H.: Flotation, Leipzig 1931.
- Nicklisch H.: Die Betriebswirtschaft, 7. Auflage, Stuttgart 1932.
- Oberparleiter K.: Das dokumentäre Akkreditiv, Leipzig, Wien 1922.  
— Gesammelte Beiträge zur Verkehrslehre, Stuttgart 1928.  
— Funktionen- und Risikenlehre des Warenhandels, Berlin, Wien 1930.
- Ost H.: Lehrbuch der chemischen Technologie, 17. Auflage, Leipzig 1930.
- Ottel K.: Die Technik des wirtschaftlichen Verkehrs, Wien, Leipzig 1922.
- Polak N. J.: Grundzüge der Finanzierung mit Rücksicht auf die Kreditdauer, Berlin, Wien 1926.
- Pollak R.: Grundriß des kaufmännischen Rechtes, Wien 1927.
- Rieger W.: Einführung in die Privatwirtschaftslehre, Nürnberg 1928.
- Rössing A.: Geschichte der Metalle, Berlin 1901.
- Schäfer E.: Grundlagen der Marktbeobachtung, Nürnberg 1928.
- Schär J. F.: Allgemeine Handelsbetriebslehre, 4. Auflage, Leipzig 1921.
- Schmalenbach E.: Dynamische Bilanz, 4. Auflage, Leipzig 1926.  
— Grundlagen der Selbstkostenrechnung und Preispolitik, 5. Auflage, Leipzig 1930.
- Schmidt F.: Der Wiederbeschaffungspreis des Umsatztages in Kalkulation und Volkswirtschaft, Berlin 1923.  
— Die Industriekonjunktur — ein Rechenfehler, Berlin, Wien 1927.  
— Die organische Tageswertbilanz, 3. Auflage, Leipzig 1929.

- Schnass E.: Der Handel mit Blei- und Zinkerzen in Deutschland, Dissertation T. H. Aachen, Halle (Saale) 1920.  
 Schnettler A.: Der Betriebsvergleich, Stuttgart 1933.  
 Weber A.: Standort der Industrien, 1. Teil, Tübingen 1922.  
 Weigmann W.: Grundlagen des Betriebsvergleichs, Stuttgart 1932.  
 Weihs G.: Die Beziehungen der Banken zur Industrie, Leipzig, Wien 1921.  
 White P.: Market Analysis, Second Edition, New York 1925.

#### Aufsätze, Berichte und Statistiken.

- Bramstedt P.: Weltwirtschaftliche Marktanalyse, Deutsche Wirtschafts-Zeitung, Heft 42/43, 1929.  
 Brandeis, Goldschmidt & Co.: Metal Report, London 1930.  
 Einheitliche Bedingungen für den Handel mit Altmetallen und Metallabfällen, Wien 1927 (Österr. Normenausschuß für Industrie und Gewerbe).  
 Koch W.: Die Gliederung der Vertriebsorganisation, Die Betriebswirtschaft, Heft 9, 1934.  
 Kohlmeyer: Hüttentechnik vom Standpunkt nationaler Metallwirtschaft, Metall und Erz, Heft 7, 1934.  
 Oberparleiter K.: Die Funktionen des Handels, 19. Jahrbuch der k.k. Exportakademie, Wien 1918.  
 — Der rationale Kauf, Z. f. B., Heft 7, 1926.  
 Redlich F.: Zum Problem der Risikoverteilung zwischen Industrie, Groß- und Einzelhandel, Die Betriebswirtschaft, Heft 7, 1933.  
 Schäfer E.: Marktanalyse und Marktbeobachtung als Mittel der Anpassung an die Wirtschaftslage, Z. f. B., Heft 10, 1931.  
 Schoenebeck: Nationale Wirtschaftspolitik in der Metallerzeugung, Metall und Erz, Heft 11, 1933.  
 Statistische Zusammenstellungen der Metallgesellschaft Aktiengesellschaft, 27. bis 35. Jahrgang, Frankfurt am Main 1926—1934.  
 Useful Information about Lead. Published by the Lead Industries Association, New York 1931.  
 Wächter S.: Die Kartellbestrebungen der Blei- und Zinkhütten Europas, Bergwirtschaftliche Mitteilungen, Heft 8/9, 1913.

#### Zeitschriften.

- Die Betriebswirtschaft, 26. bis 28. Jahrgang, Stuttgart 1933/35.  
 Lead. Published by the Lead Industries Association, New York 1931/35.  
 Metall und Erz, 28. bis 32. Jahrgang, Berlin 1931/35.  
 Vierteljahrshäfte zur Konjunkturforschung, 6. und 7. Jahrgang, Berlin 1931/32.