TECHNIK UND WIRTSCHAFT

Monatschrift des Vereines deutscher Ingenieure / VDI-Verlag GmbH, Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40

21. Jahrgang Juli 1928 Heft 7

Die deutsche Zuckerindustrie

Von Dr. Tenius, Volkswirt R. D. V., Halle

Inhalt: *Im Anschluß an die Technik der Rübenzuckererzeugung wird die Entwicklung und Bedeutung der deutschen Zuckerindustrie anhand von Zahlen über Betriebstätten, Rübenanbau, Rübenverarbeitung und Zuckererzeugung von den Anfängen der industriellen Zuckererzeugung in Deutschland an dargestellt. Die Schwierigkeiten des Wiederaufbaues der von den Kriegs- und Nachkriegsfolgen besonders hart betroffenen Zuckerindustrie werden eingehend erörtert und der gegenwärtige Stand des Wiederaufbaues aufgezeigt. Es werden auch die wirtschaftspolitischen Voraussetzungen behandelt, unter denen die deutsche Zuckerindustrie ihre Vorkriegsbedeutung wiedergewinnen kann.*

1. Die Technik der Zuckerherstellung

Von Direktor Dr. Baumann, Halle

Den Rohstoff für die Herstellung des Zuckers (Rohrzucker, Saccharose, $C_{12}H_{22}O_{11}$) bildet in Deutschland ausschließlich die Zuckerrübe, in der ihn der deutsche Chemiker Marggraf um die Mitte des 18. Jahrhunderts entdeckte, und aus der ihn der deutsche Gelehrte und Techniker Achard Ende des 18. Jahrhunderts erstmalig fabrikmäßig herstellte. Die Zuckerrübe, deren Kultur einen außerordentlich wichtigen Zweig der deutschen Landwirtschaft bildet, ist eine zweijährige Pflanze, die im ersten Jahre den Reservestoff Zucker in großer Menge (bis über 20 vH) in ihrer Wurzel aufstapelt, um im zweiten Jahre Samen zu bilden. Für die Gewinnung des Zuckers werden die Rüben im Herbst des ersten Jahres nach etwa sechsmonatigem Wachstum geerntet, nachdem sie ihren höchsten Zuckergehalt erreicht haben. Das Ernten geschieht zum größten Teil noch durch Handarbeit, da die vorhandenen Erntemaschinen sich noch nicht für alle Verhältnisse des Bodens und Wetters als brauchbar erwiesen haben. Bei der Ernte werden den Rüben die Köpfe mit den Blättern abgeschnitten, diese bilden ein wertvolles Futtermittel.

Die Rüben werden entweder unmittelbar in die Fabrik gefahren oder, soweit sie dort nicht gleich verarbeitet werden können, auf dem Felde in Haufen, die zum Schutz gegen die Kälte mit Erde bedeckt werden, eingemietet. In der Fabrik werden sie durch Waschen mit Wasser von der anhängenden Erde befreit, in den Schnitzelmaschinen durch rotierende Messer in dünne Schnitzel zerschnitten und in große, zylindrische Gefäße gefüllt, von denen eine Anzahl die sogenannte Diffusionsbatterie bildet. In dieser wird den Rübenschnitzeln durch systematisches Auslaugen der zuckerhaltige Saft entzogen, wobei besonders darauf geachtet wird, daß durch das Auslaugen der Saft nicht zu stark verdünnt wird. Der so erhaltene Rohsaft bildet eine schwarzgraue, trübe Flüssigkeit, die durch Behandlung mit gebranntem Kalk, Kohlensäure und schwefliger Säure gereinigt wird und nach mehrfachem Filtrieren durch Filterpressen einen hellgelb gefärbten,

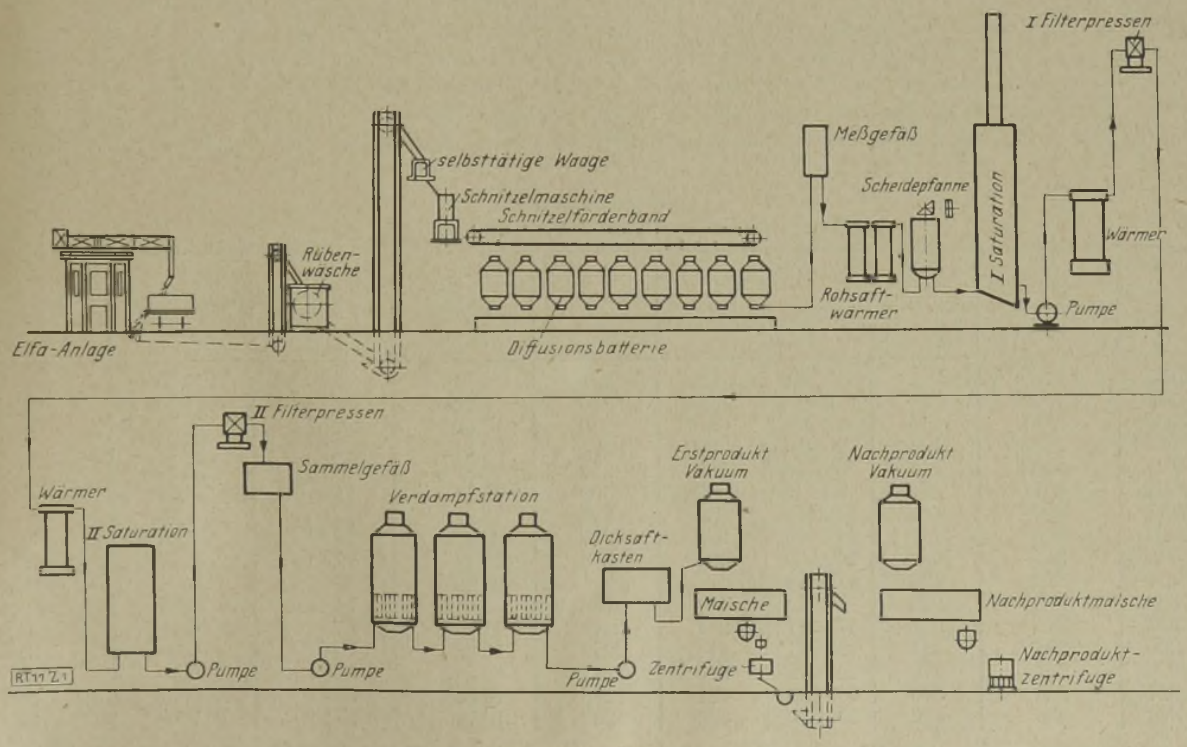


Abb. 1. Fabrikationsschema einer Zuckerfabrik

klaren Saft, den Dünnsaft, ergibt. Dieser wird in der Verdampfstation unter mehrfacher Verwendung des Dampfes zu Dicksaft eingedampft. Nachdem dieser nochmals filtriert ist, wird er in Vakuumkochapparaten bis zur Kristallisation des Zuckers eingekocht. Die dicke Kristallmasse wird nach Abkühlung in Kristallisatoren (Sudmaischen) von dem größten Teil des die Kristalle umgebenden Sirups in Zentrifugen befreit. Die noch gelb bis braun gefärbten Kristalle bilden den Rohzucker, der an Zuckerraffinerien zur weiteren Verfeinerung abgeliefert wird.

Der in den Zentrifugen abgeschleuderte Sirup wird nochmals zur Kristallisation eingekocht und ergibt einen Rohzucker geringerer Beschaffenheit, der ebenfalls zur Raffinerie geht. Als Resterzeugnis verbleibt ein dunkelbrauner, übelriechender Sirup, der nicht mehr kristallisierbar ist, die sogenannte Melasse. Diese dient als Viehfutter und zur Herstellung von Hefe und Spiritus (vgl. hierzu Abb. 1).

In einigen Rübenzuckerfabriken wird gleich unmittelbar aus den Rübensäften weißer, verbrauchsfähiger Zucker hergestellt, indem der Rohzucker in den Zentrifugen mit Wasser oder Dampf gewaschen wird. In den Raffinerien erfolgt die Verfeinerung des Rohzuckers durch verschiedenartige Reinigungsverfahren und durch wiederholtes Umkristallisieren.

2. Statistik der Rübenerzeugung und -verarbeitung sowie der Zuckergewinnung

Die deutsche Zuckerindustrie, auf der heimischen Scholle erwachsen, ist mit ihr bis heute auf das engste verbunden, wechselwirkend aus ihr ihre Kraft ziehend und in gleicher Weise sie befruchtend. Der Weg dieser Entwicklung wird extensiv gekennzeichnet durch den wachsenden Umfang der mit Zuckerrüben bebauten Ackerfläche und der gewaltigen Steigerung der Rübenverarbeitung und Zuckererzeugung, intensiv durch die von agrartechnischen, pflanzenkundlichen, chemischen und betriebswirtschaftlichen Fortschritten bewirkte ständige Steigerung der Rübenerträge, Zuckerausbeuten und der Verarbeitungsfähigkeit der Betriebstätten. Ihren Höhepunkt erreichte die Entwicklung der deutschen Zuckerindustrie im Betriebsjahre 1913/14, in dem Deutschland an erster Stelle unter allen Zucker erzeugenden Staaten der Welt stand und die Produktivität seiner Landwirtschaft unter dem Einfluß der intensiven Zuckerrübenkultur eine von keinem andern Lande übertroffene Stellung erreichte. Die nachstehende Zahlentafel 1 zeigt die Entwicklung des deutschen Rübenanbaues und der Zuckerindustrie bis zum Betriebsjahre 1927/28.

Durch den Krieg wurde die glänzende Entwicklung jählings unterbrochen. Staatliche Maßnahmen, wie zwangsweise Verminderung des Rübenanbaues durch Entlassung der an den Rüben verarbeitenden Fabriken beteiligten Landwirte aus einem Teil ihrer Anbauverpflichtungen und der Zwang der Verhältnisse, wie steigender Mangel an Arbeitskräften, Gespannen und Kapital, wirkten zusammen, um den Rübenanbau im Betriebsjahre 1919/20 auf unter 50 vH des Vorkriegsanbaues, die Rübenverarbeitung und Zuckererzeugung aber auf unter 30 vH der letzten Vorkriegzahlen zu bringen. Wenn sich auch in diesen Zahlen zum ersten Male der Verlust aus dem Versailler Diktat bemerkbar machte, das die deutsche Zuckerindustrie 29 Rohzuckerfabriken und 18 vH der Rübenanbaufläche von 1913/14 kostete, so war der Niedergang des verbleibenden Teils der deutschen Zuckerindustrie doch so tief, daß sich dem Wiederaufbau die größten Schwierigkeiten entgegenstellen mußten.

Die Aufrechterhaltung der Zwangswirtschaft bildete in den Folgejahren dadurch, daß sie die Wirkungen der Werte vernichtenden Inflation vervielfältigte und die deutsche Zuckerindustrie von der damaligen Hochkonjunktur des Zuckerweltmarktes völlig ausschloß, die stärkste Hemmung des Wiederaufstieges, dessen geringe Fortschritte denn auch im Betriebsjahre 1923/24 nahezu völlig wieder verloren gingen. Erst mit Beginn des Betriebsjahres 1925/26 fielen mit der Beseitigung der Ein- und Ausfuhrbeschränkungen die letzten Reste einer Wirtschaftspolitik, an deren Folgen die Zuckerindustrie noch heute schwer zu leiden hat.

Aber nicht nur von der Seite des Absatzes und der Preisgestaltung her, auf die sich die Zwangswirtschaft in erster Linie bezog, begegnete der Wiederaufbau der deutschen Zuckerindustrie den größten Schwierigkeiten. Auch die Produktionsverhältnisse hatten sich grundlegend gegenüber 1913 geändert. Der Rückgang der Rübenernteffläche und der Erträge des Rübenanbaues bewirkten eine Verknappung des Rohstoffes, die, wie Zahlentafel 1 zeigt, die tatsächliche Verarbeitung in den Rohzuckerfabriken weit hinter ihrer Leistungsfähigkeit zurückließ und insbesondere die Verarbeitungsstätten des Halb-

Zahlentafel 1
Zahlen aus der deutschen Zuckerindustrie

Betriebsjahr	Zahl der Rüben verarbeitenden Fabriken	Rübenanbaufläche	Rübenverarbeitung insgesamt	Rübenverarbeitung je Fabrik im Durchschnitt	Rübenertrag	Zuckererzeugung Rohzuckerwert	Ausbeute aus 100 kg Rüben	1 dz Rohzucker erfordert Rüben	Zahl der Raffinerien und Melasseentzuckerungsanstalten
		1000 ha	1000 dz		dz/ha	1000 dz	in kg	in dz	
1836/37	122	1	261	2	251	13	5,00	20,00	—
1846/47	107	11	2 817	26	250	201	7,14	14,00	—
1856/57	233	55	13 776	59	250	1 036	7,52	13,30	—
1866/67	296	101	25 356	86	251	2 012	7,94	12,60	—
1876/77	328	141	35 500	108	252	2 894	8,15	12,27	—
1886/87	401	277	83 067	207	300	10 183	11,87	8,43	—
1896/97	399	425	137 216	344	323	18 212	12,06	7,90	—
1906/07	369	447	141 865	384	317	22 420	14,97	6,68	48
1913/14[1])	341	533	169 400	497	318	27 159	15,45	6,47	37
1913/14[2])	312	436	137 553			22 407			35
1919/20	260	258	47 962	184	186	7 019	14,81	6,75	28
1923/24	264	332	72 351	274	218	11 462	15,59	6,41	31
1924/25	261	354	97 661	374	276	15 636	15,89	6,29	31
1925/26	261	370	101 672	390	275	15 994	15,59	6.42	30
1926/27	253	370	106 589	421	288	16 646	15,47	6,46	28
1927/28	250	406	106 540	426	262	16 700[3])	15,52[3])	6,44	27

[1]) altes Reichsgebiet [2]) neues Reichsgebiet [3]) voraussichtlich

fabrikates, die Raffinerien, in verhängnisvoller Weise ihres Rohstoffes, des Rohzuckers, beraubte. Die Folge dieses Rohstoffmangels war eine erhebliche Steigerung der Verarbeitungskosten über das durch die Indexzahlen bedingte Maß hinaus. Denn die Rohzuckerfabriken inklinieren bei der Bedeutung, die die Gemeinkosten notwendigerweise bei ihnen als Saisonbetrieben mit einer durchschnittlichen Betriebsdauer von 8 bis höchstens 12 Wochen im Jahre haben, ganz besonders auf ein Mißverhältnis zwischen tatsächlicher und möglicher Verarbeitung. Bei den Raffinerien kam aber noch ein andrer sehr bedeutsamer Umstand hinzu. Während der Verlust der Rohzuckerfabriken infolge der Gebietsabtretungen sich im gleichen Verhältnis zur Einbuße an Rübenanbaufläche hielt, blieb der Verlust an Raffinerien nicht nur der Zahl, sondern besonders der Verarbeitungsfähigkeit nach weit dahinter zurück, denn der größte Teil des verlorenen östlichen Rohzuckers wurde vor dem Krieg in süddeutschen und rheinischen Raffinerien verarbeitet. Infolgedessen führte die Verengung der Rohstoffgrundlage im Verhältnis zur Raffinationsfähigkeit zu einer Strukturveränderung, deren abträglicher Einfluß auf die Gestaltung der Gestehungskosten des Verbrauchszuckers bereits in den Jahren der Zwangswirtschaft, in denen der Rohzucker nach Kontingenten auf die Raffinerien verteilt wurde, offenbar geworden war. In derselben Richtung der Verkürzung der Rohzuckerdecke für die Raffinerien wirkte die Tatsache, daß in der Krieg- und Nachkriegzeit eine ganze Reihe von Rohzuckerfabriken dazu übergegangen war, im eigenen oder gemischten Betriebe den Rohzucker bis zum Enderzeugnis, der weißen Ware, zu verarbeiten.

3. Zusammenschlußbewegung

In diesem Mißverhältnis der Verarbeitungsfähigkeit von Rohzuckerfabriken und Raffinerien liegt die Wurzel der Konzernbildung innerhalb der deutschen Zuckerindustrie, die, nachdem Süddeutschland bereits im Kriege vorausgegangen war, ein Kennzeichen der organisatorischen Entwicklung der deutschen Zuckerindustrie der Nachkriegzeit wurde und das äußere Bild dieser Industrie gegenüber der Zeit vor dem Kriege wesentlich veränderte.

Die wichtigsten Konzerne entstanden in Mitteldeutschland (Hallescher und Magdeburger Konzern), in Schlesien und in den baltischen Provinzen. Die Konzernbildung bezweckte, die Raffinations- und Vertriebskosten durch Angliederung von Raffinerien an eine entsprechende Zahl zusammengeschlossener Rohzuckerfabriken — sei es auf dem Wege kapitalmäßiger Besitzergreifung oder Durchdringung, sei es durch Erpachtung oder Abschluß sogenannter Werklohnverträge mit Raffinerien, durch entsprechende Beschickung mit Rohzucker — nach Möglichkeit zu senken und auch den Produzenten der Rüben den entsprechenden Einfluß auf die letzte Verarbeitungsstufe zu geben. Von erheblich geringerer grundsätzlicher Bedeutung blieb die Wahl des umgekehrten Weges, nämlich die Unkosten der Raffination durch Angliederung von Rohzuckerfabriken an Raffinerien zu senken; er wurde von der süddeutschen Zuckerindustrie gewählt und behielt in ihr seinen Hauptvertreter.

Wie die Steigerung des Rübenanbaues der Hebel zur Lösung der ganzen deutschen Zuckerwirtschaftsfrage ist, so bildete sie auch das Grundmotiv der Konzernbildung in der Form der vertikalen Konzentration. Der Grundsatz, jede Unwirtschaftlichkeit nach Möglichkeit auszuschalten und einen möglichst hohen Rübenpreis — als das einzige Mittel der Rübenanbausteigerung — zu erreichen, fand zuerst in der Besitzergreifung der Raffinationsstufe seine Verwirklichung.

4. Zollpolitik und Preisbildung

Mit der so energisch eingeleiteten Selbsthilfe war aber das Problem des Wiederaufbaues der deutschen Zuckerindustrie nicht gelöst. Die Bezahlung der Rüben und die Rentabilität des Rübenbaues ließen auch nach Beseitigung der Zwangswirtschaft alles zu wünschen übrig. Es stellte sich nach restlosem Wiederanschluß der deutschen Zuckerwirtschaft an den Zuckerweltmarkt heraus, daß infolge der Entwicklung, die die Zuckerindustrien der übrigen Länder, insbesondere die Rohrzuckerindustrie, in der Zwischenzeit extensiv und intensiv genommen hatten, der deutsche Zucker nicht mehr wettbewerbfähig war. Hinzu kam, daß auch in der Zuckerindustrie der Krieg Industrien ohne Rücksicht auf wirtschaftliche Voraussetzungen hochgezüchtet und nachher mit allen Mitteln staatlichen Schutzes (Schutzzöllen, Prämien und Subventionen) umgeben hatte. Die Folge davon war, daß die Rohrzuckerindustrie ihre Produktion bis auf das Doppelte der Vorkriegerzeugung in Kuba, dem Hauptrohrzuckerland, gesteigert und die Rübenzuckerindustrie Europas (mit Ausnahme von Rußland) ihren Stand wiedergewonnen hatte. Dem stand die deutsche Zuckerindustrie mit einer Produktion gegenüber, die der anfangs der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts entsprach, überbürdet mit den Belastungen aus dem Dawesplan und bar jeden Betriebskapitals. Die Hochkonjunktur am Zuckerweltmarkt war vorüber, und es zeigte sich, daß der Weltverbrauch erheblich hinter der Produktion zurückgeblieben war. Außerdem entwickelte sich im Betriebsjahre 1925/26 in dem hauptsächlichsten Rübenanbaugebiet Mitteldeutschlands infolge der ungünstigen Witterung in der Hauptvegetationsperiode eine Mißernte, wie sie seit 1911/12 nicht mehr zu verzeichnen gewesen war. Infolgedessen blieb der mit Wirkung vom 1. September 1925 in Kraft gesetzte Zuckerzoll, der mit 10 RM/dz Verbrauchszucker und 8 RM/dz Rohzucker die Hälfte des vergleichbaren und von der Zuckerindustrie geforderten Vorkriegzolles erreichte, erheblich hinter den Erfordernissen zurück und versagte völlig seinen Dienst, der deutschen Zuckerwirtschaft einen Ausgleich für den Schutz andrer Länder und eine Sicherung eines angemessenen, den Produktionskosten entsprechenden Erlöses zu geben.

Für die Verhältnisse, auf die die deutsche Zuckerindustrie am Zuckerweltmarkt im Betriebsjahre 1925/26 traf, sind folgende Zahlen kennzeichnend. Gegenüber dem Betriebsjahre 1913/14 mit rd. 19 Mill. t war die Weltzuckererzeugung auf rd. 25 Mill. t gestiegen. Demgegenüber beschränkt sich der Verbrauch auf 24,3 Mill. t; die am Schluß des Betriebsjahres verbleibenden sichtbaren Vorräte von 7,8 Mill. t oder 32,1 vH des Verbrauches stellten die höchsten Ziffern der Nachkriegzeit dar. Unter dem Einfluß dieser ungünstigen statistischen Verhältnisse sank der für den Weltmarkt typische Preis für Kuba-Rohzucker cif New York, unverzollt, von rd. 5 cts/lb in den Jahren 1923 und 1924 auf 2,30 bis 2,50 cts/lb im Betriebsjahre 1925/26 und stellte sich Ende Oktober 1925 zu Beginn der Rübenkampagne in Deutschland auf einen Stand von unter 2 cts/lb. Damit war nicht nur der Vorkriegstand erreicht, sondern auch die Produktionskosten des Rohrzuckers um mindestens 50 vH unterschritten. So kam es, daß von einer Ausfuhr deutschen Zuckers, die vor dem Kriege mit über 11 Mill. dz einen der bedeutsamsten Posten der deutschen Handelsbilanz bildete, nicht die Rede sein konnte und es erst der Schaffung einer besonderen Organisation, der sogenannten Ausfuhrvereinigung der Deutschen Rübenzuckerfabriken, im Frühjahr 1926 bedurfte, die den mit der Ausfuhr

verbundenen Verlust auf die gesamte Zuckerindustrie übertrug, um den Inlandmarkt, dessen Aufnahmefähigkeit von der Wirtschaftskrise erheblich beeinträchtigt wurde, von den überschüssigen Beständen zu befreien. Das Ergebnis des Betriebsjahres war ein Zuckerinlandpreis von durchschnittlich 61,82 RM/Ztr. Melis (Frachtgrundlage Magdeburg) und bei Einrechnung des Ausfuhrverlustes ein Rübenpreis von 0,90 bis 1,10 RM (s. auch Abb. 2). Daß

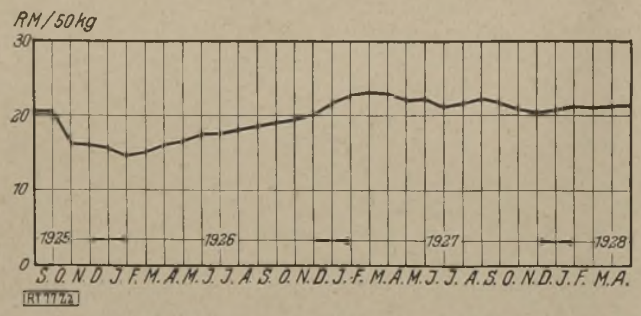


Abb. 2
Monatliche Durchschnittspreise für gemahlenen Melis, Magdeburger Notierung bei prompter Lieferung (Mittelpreis) für 50 kg in RM, abzüglich Sack und Steuer[1]) vom September 1925 bis April 1928

dieser Preis, der dem Stand der Vorkriegsverwertung der Rüben entsprach, keinen Anreiz zur Ausdehnung des Rübenanbaues bieten konnte, liegt auf der Hand, wenn man berücksichtigt, daß sich der Gestehungspreis je Zentner Rüben auf 1,80 bis 1,90 RM stellte. Nach Abschluß des ersten Jahres der freien Wirtschaft und des Wiederanschlusses an den Weltmarkt betrug daher der Anteil Deutschlands an der Weltzuckererzeugung etwa 6 vH gegenüber etwa 13,5 vH im Jahre 1913/14. An der Rübenzuckererzeugung allein betrug der Anteil Deutschlands 19 vH gegenüber 30 vH im letzten Vorkriegsjahre.

Wenn gleichwohl der Kampf um den Wiederaufbau der deutschen Zuckerindustrie nicht aufgegeben wurde und der Zuckerrübenanbau nur um ein Geringes zurückging, so lag das an der Abhängigkeit der intensiven Landwirtschaft von der Rübenanbaukultur, der ebenso enttäuschenden Verwertung der übrigen Agrarprodukte und an den Hoffnungen, die die Rüben anbauende Landwirtschaft an die Einsicht der Regierung knüpfte, daß ein positives Wirtschaftsprogramm, in dem der landwirtschaftlichen Seite der Volkswirtschaft die ihr gebührende Stellung eingeräumt würde, ohne die Erhaltung und Förderung des Zuckerrübenanbaues und die Erhöhung des Zollschutzes nicht durchzuführen sei. In der gleichen Richtung wirkte die geschlossene Opferwilligkeit, mit der die Zuckerindustrie in ihrer Gesamtheit die Verluste übernommen hatte und weiter zu übernehmen bereit war, die mit der Zuckerausfuhr verbunden waren, sowie die sich am Weltzuckermarkt entwickelnde Erkenntnis, daß von einer Anpassung der übersteigerten Produktion an den Verbrauch die Erzielung eines angemessenen Preises und das Schicksal aller Zuckerindustrien abhing. Diese Erkenntnis wurde erstmalig von dem Rohzuckerlande Kuba, das hierzu freilich auch angesichts der Verdoppelung seiner Produktion die größte Veranlassung hatte, in die Tat umgesetzt, indem die kubanische Regierung die Produktion von 1926 auf 90 vH ihrer Vorjahrsproduktion herabsetzte und, wenn auch reichlich spät, die Produktion von 1927 auf 4,5 Mill. t begrenzte sowie den Beginn der Vergangenheit gutgemacht werden können.

Zahlentafel 2
Verteilung des Zuckerrübenanbaues im Deutschen Reich 1925

Preuß. Provinzen und Länder	Rübenanbaufläche ha	In vH der Rübenanbaufläche des Deutschen Reiches	In vH des Ackerlandes
Ostpreußen . . .	3 424	0,87	0,18
Brandenburg . . .	21 865	5,55	1,32
Pommern	25 553	6,49	1,62
Schlesien	77 072	19,58	4,12
Sachsen	110 736	28,13	7,56
Schleswig-Holstein	336	0,09	0,05
Hannover	38 198	9,70	3,13
Westfalen	2 279	0,58	0,29
Hessen-Nassau . .	3 376	0,86	0,56
Rheinland	21 045	5,35	2,02
Bayern	6 570	1,67	0,24
Sachsen	6 760	1,72	0,91
Württemberg . .	5 469	1,39	0,74
Baden	2 003	0,51	0,37
Hessen	5 902	1,49	1,62
Mecklenb.-Strelitz .	2 646	0,67	2,10
Mecklenb.-Schwerin	15 914	4,04	2,32
Braunschweig . . .	21 409	5,44	12,51
Anhalt	13 489	3,43	10,53
Oldenburg	48	0,01	0,03
Thüringen	7 308	1,86	1,41

[1]) Vom September 1925 bis Juli 1927: 11 RM, vom August 1927 bis April 1928: 5,75 RM.

Die Zuckerrübenernte des folgenden Betriebsjahres 1926/27 fiel besser aus als die des Vorjahres, obgleich die anfänglich hochgespannten Erwartungen nicht erreicht wurden, weil der Zuckergehalt der Rübe sehr zu wünschen übrig ließ. Ebenso erfuhr die Zuckerweltmarktlage infolge eines auch absoluten Rückganges der Produktion, an der neben Kuba und Java auch der hauptsächlichste Rübenzucker-Mitbewerber Deutschlands, die Tschechoslowakei, beteiligt war, besonders zu Anfang des Betriebsjahres eine erhebliche Verbesserung. Diese ging aber teilweise im Laufe des Jahres wieder verloren, weil der Weltzuckerverbrauch die Erwartungen nicht erfüllte, und der Ferne Osten infolge der chinesischen Wirren in seiner Aufnahmefähigkeit versagte. Die Zusammenbrüche großer Zuckerwelthandelsfirmen und der schwarze Tag, den die New-Yorker Zuckerbörse Anfang Juni 1927 erlebte, beleuchteten grell den Umsturz, in dem sich der Zuckerweltmarkt seiner Grundtendenz nach befand, und der schon zum Vorschein kam, als nur die Voraussicht einer größeren Erzeugung im folgenden Jahre sich bemerkbar machte.

Der deutsche Zuckermarkt berechtigte ebenfalls zu Beginn der Kampagne zu besonderen Erwartungen. Die Erholung des Weltzuckermarktes wirkte sich naturgemäß auch auf ihn aus. Der Zuckerverbrauch im Inland erfuhr unter dem Einfluß des industriellen Konjunkturaufschwungs eine erfreuliche Belebung, und wenn auch die Hoffnung der rechtzeitigen Zuckerzollerhöhung nicht gleich erfüllt wurde, so schien die Lage doch zu gewissem Optimismus Veranlassung zu geben. Es entwickelte sich eine Lage, die wenigstens einen teilweisen Erfolg der jahrelangen Wiederaufbaubemühungen erhoffen ließ. Durch eine entsprechende Wirtschaftspolitik hätte mancher Schaden der Vergangenheit gutgemacht werden können.

In diesem Punkte trat jedoch ein, was niemand hatte voraussehen können. Die Regierung und noch mehr das Parlament versagten, der Zucker wurde in die Arena des parteipolitischen Kampfes gezogen, und die Zollerhöhung blieb aus. Die notwendige Folge war die Entwicklung einer Unsicherheit auf dem Zuckermarkte, die noch durch die in die Diskussion geworfene Zuckersteuer erhöht wurde, und die allmähliche Lahmlegung der Geschäftstätigkeit. Mit dem Umschwung am Weltmarkte zur Baisse setzte, wie vorausgesagt, unter Überspringung des völlig

unzureichenden Zolles die Überflutung des Inlandes mit Auslandzucker ein, insbesondere aus der Tschechoslowakei. Als dann schließlich durch Gesetz vom 15. Juli 1927 der Zuckerzoll um 50 vH mit Wirkung ab 1. August 1927 erhöht und die Zuckersteuer von 21 RM/dz auf 10,50 RM/dz herabgesetzt wurde, war die Konjunktur des Betriebsjahres in großem Umfange verpaßt und die auf 12 vH der Erzeugung bemessene Ausfuhr zu zwei Drittel durch das Eindringen ausländischen Zuckers illusorisch gemacht. Infolgedessen erreichte der Durchschnittspreis von 21,66 RM, so erfreulich die Steigerung gegenüber dem Vorjahre auch sein mochte, doch nicht die Selbstkosten, und auch die Rübenverwertung blieb mit durchschnittlich 1,60 bis 1,70 RM darunter.

Als Folge des Verlustjahres 1925/26 wurde dann im Betriebsjahre 1926/27 eine Reihe von Rohzuckerfabriken zusammengelegt. Ist schon diese oft fälschlich „Rationalisierung" genannte Erscheinung in einer landwirtschaftlichen Industrie, die an den Standort gebunden ist, mit ganz andern Augen zu betrachten als der entsprechende Vorgang auf dem Gebiete der rein industriellen Erzeugung, so kann sie nur dort als gewisser Fortschritt angesehen werden, wo sie in entsprechende Bahnen gelenkt wird und einen Verlust an der Rübenfläche nicht im Gefolge hat. Außerdem ist sie eine Erscheinung, die, wie die Entwicklung der Zahl der Rüben verarbeitenden Fabriken zeigt, so alt ist wie die Zuckerindustrie selbst. Der auffallende Rückgang der Zahl der Rohzuckerfabriken im Betriebsjahre 1926/27 ist also in jedem Fall ein Zeichen des krisenhaften Zustandes, in dem sich die Zuckerindustrie infolge verfehlter wirtschaftspolitischer Maßnahmen befindet. Inwieweit er zur Rationalisierung tatsächlich beiträgt, muß erst die Zukunft lehren.

5. Internationale Zuckervereinbarungen

In das Betriebsjahr 1927/28 trat die deutsche Zuckerindustrie infolge der Enttäuschungen, die das Vorjahr trotz allem wieder gebracht hatte, unter wesentlich ungünstigeren Aussichten ein, als sie zu Beginn des vorhergehenden Jahres geherrscht hatten. Der Rübenanbau war freilich unter dem Eindruck der im ganzen verhältnismäßig günstigen Lage im Frühjahr 1927 nicht unerheblich gesteigert, und der deutsche Zuckerverbrauch hatte sich erfreulich entwickelt. Dem stand aber eine entsprechende Steigerung der Rübenverarbeitung und der Zuckererzeugung nicht gegenüber, da der Rübenertrag infolge der ungünstigen Witterung des Spätsommers und Frühherbstes auf 262 dz/ha sank und auch der Zuckergehalt den niedrigen Stand des Vorjahres nur ganz gering überstieg. Außerdem hatte sich die statistische Lage infolge starker Einfuhr ausländischen Zuckers wieder verschlechtert. Hinzu kamen Änderungen in der Entwicklung der Zuckerweltmarktlage.

Es stellte sich heraus, daß der die Überproduktion unterbrechende Rückgang der Weltzuckererzeugung doch nicht von nachhaltiger Wirkung in bezug auf die Anpassung von Erzeugung und Verbrauch gewesen war, und daß die Zuckererzeugung nicht nur erheblich die Vorjahrs-, sondern auch die Rekorderzeugung des Betriebsjahres 1925/26 übersteigen würde. Diese dann tatsächlich eintretende Produktionssteigerung erstreckte sich, da Kuba nicht nur an seiner Ernteeinschränkung festhielt, sondern sie durch Herabsetzung der Höchsterzeugung auf 4 Mill. t gegenüber 4,5 Mill. t im Vorjahre und durch Hinausschieben des Verarbeitungsbeginns seiner Zuckerfabriken auf den 15. Januar 1928 verstärkte, lediglich auf den Rübenzucker, der mit rd. 91 Mill. dz seine Erzeugung um rd. 18 vH steigerte. Ein Sinken der Preise bis unter den Stand von 2,50 cts/lb für kubanischen Rohzucker und allgemeine Stagnation war die Folge. Diese Entwicklung setzt sich, der Tendenz nach, wenn auch hin und wieder durch eine gewisse Geschäftsbelebung unterbrochen, bis zur Gegenwart fort.

Wenn auch die statistische Lage zweifellos eine solche Entwicklung begünstigte, so löste diese doch allgemeine Überraschung aus, denn die internationalen Zuckervereinbarungen, die auf Betreiben Kubas Ende 1927 zwischen den hauptsächlichsten europäischen Zuckerausfuhrstaaten (Tschechoslowakei, Polen, Deutschland und Belgien) geschlossen wurden, stellten zweifellos einen Lichtblick für die zukünftige Gestaltung des Zuckerweltmarktes dar. Wenn sie auch erst einen Teil der für den Weltzuckermarkt maßgeblichen Staaten umfaßten und insbesondere dadurch, daß Java als das nach Kuba bedeutendste Zuckerausfuhrland zunächst unbeteiligt blieb, einen Schönheitsfehler aufwiesen, so stellten sie doch einen Anfang zur Ordnung des Weltmarktes dar. Gefördert wurden diese Verhandlungen wesentlich durch die Politik Kubas, das als Auftakt zu seinem Vorgehen zunächst seine Ausfuhr nach Europa erheblich vermehrte. Für die übrigen Länder wird sich die Konvention übrigens erst im Betriebsjahre 1928/29 praktisch auswirken. Hierbei wird sich auch erst herausstellen, ob die bereits ratifizierten Beschlüsse der drei Rübenzuckerausfuhrstaaten Deutschland, Tschechoslowakei und Polen, die Gesamtausfuhr 1928/29 auf 1 150 000 t (mit einem Anteil von 66 vH für die Tschechoslowakei, 17,5 vH für Polen und 16,5 vH für Deutschland) zu beschränken, verwirklicht werden.

Die deutsche Zuckerindustrie hat sich den Bemühungen zur Stabilisierung des Zuckerweltmarktes bereitwilligst angeschlossen, nachdem die freilich unverzichtbare Voraussetzung seitens der übrigen Länder anerkannt war, daß sich Deutschland auf den bisher erreichten Produktionsstand mit Rücksicht auf seine besonderen Verhältnisse nicht festlegen kann, und hat durch Verlängerung der Ausfuhrvereinigung bis zum 30. September 1930 das notwendige Instrument für die Durchführung geschaffen. Denn darüber muß man sich klar sein, daß die deutsche Zuckerindustrie, die vor dem Kriege mit über einem Drittel ihrer Erzeugung auf den Weltmarkt angewiesen war, ohne dessen Gesundung nicht vorwärts kommen kann. Gleichwohl leidet sie bisher noch unter den Wirkungen der Überproduktion des Betriebsjahres. Diese haben es bewirkt, daß trotz des erhöhten Zollschutzes die Einbrüche ausländischen Zuckers, insbesondere aus der Tschechoslowakei, fortdauern. Alle Versuche, diesem Übel, das der deutschen Zuckerindustrie auf der andern Seite erhöhte Ausfuhrverluste bringt, zu steuern, sind bisher erfolglos gewesen. Die deutsche Zuckerindustrie kann auch mit der tschechischen auf dem Weltmarkt nicht an einem Strange ziehen und sich von ihr im ureigensten Besitzstande einen Wettbewerb gefallen lassen, der infolge des inneren Aufbaues der tschechischen Zuckerwirtschaft und des hohen tschechischen Zollschutzes vom Begriff des Dumping nicht weit entfernt ist.

6. Voraussetzungen für den Wiederaufbau der deutschen Zuckerindustrie

Wenn auch der Zuckerverbrauch in Deutschland mit 24,02 kg Rohzuckerwert je Kopf der Bevölkerung im Betriebsjahre 1926/27 — 3 kg mehr als 1913/14 — erfreulich war, so ist dennoch die allgemeine Lage der Industrie sehr problematisch, zumal da auch die Politik konse-

quent ihre früher erwähnten Eingriffe wieder fortsetzt und das Gegenteil von dem tut, was notwendig ist, um in dieser Lage fördernd zu wirken.

Wir hatten darauf hingewiesen, daß der Schlüssel der deutschen Zuckerwirtschaft beim Rübenanbau liegt. Ist schon die gegenwärtige Krise, in der sich die Landwirtschaft in ihrer Gesamtheit, die intensive Landwirtschaft aber aus den bekannten Gründen in besonderm befindet, alles andre als ein Ansporn, den viel Kapital und Arbeit erheischenden Rübenanbau auszudehnen, so kann es nicht wundernehmen, daß die immer weitere Herabsetzung des ausländischen Saisonarbeiterkontingents, dessen Höhe jährlich von der Regierung festgesetzt wird, verheerend wirken muß. Der Laie mag dem Problem der Beschäftigung von Ausländern im Rübenbau verständnislos gegenüberstehen, wenn er von den großen Arbeitslosenziffern im Inlande hört. Die Regierung aber kennt sehr wohl die besondern Arbeitsbedingungen, denen die intensive Landwirtschaft unterliegt, und weiß auch, daß die in der Nachkriegzeit betriebene Arbeitsmarktpolitik die Landflucht in unerhörter Weise fördern mußte. Trotzdem bringt sie den Rübenanbau vor eine Schicksalsfrage ersten Ranges in dem gleichen Augenblick, in dem manche andre wirtschaftspolitischen Voraussetzungen einer günstigeren Entwicklung vorhanden sind, und in dem sich am Weltmarkt Wandlungen und Gestaltungen vollziehen, die für die Zukunft der deutschen Zuckerindustrie entscheidend sein werden. Hatte schon die Herabsetzung des Ausländerkontingents auf 100 000 Köpfe Ende 1926 trotz späterer, aber zu spät kommender, Nachbewilligungen zum erheblichen Teil das Ergebnis der Ernte 1927 mitverschuldet, da sie bekanntlich die Anbausteigerung illusorisch machte, so ist die Kontingentspolitik für 1928, die die Lehren des Vorjahres in den Wind schlägt und die Beschränkung auch trotz Industriekonjunktur, Arbeitslosenversicherungsgesetz, spätem Frühjahr und gesteigertem Arbeiterbedarf aufrecht erhält, unverständlich. Von einer wesentlichen Anbausteigerung — und dabei fehlen noch über 35 000 ha und über 10 Mill. Ztr. Zucker an der vergleichbaren Vorkriegerzeugung — kann unter solchen Umständen selbst dann keine Rede sein, wenn der Weltzuckermarkt die neuen Hoffnungen erfüllen sollte. Denn von der rechtzeitigen und ordnungsmäßigen Bearbeitung der Rüben hängt die Rentabilität des Rübenanbaues in erster Linie ab. Die Hoffnung, daß hier wenigstens der dringendsten Notwendigkeit Rechnung getragen wird, ist die wesentlichste Voraussetzung dafür, den so schwierigen Kampf um den Wiederaufstieg der deutschen Zuckerindustrie überhaupt fortzusetzen. Von diesem Wiederaufstieg hängt weit mehr ab als das Schicksal der deutschen Zuckerindustrie, die rd. 90 000 Menschen unmittelbare Beschäftigung bietet. Eine intensive Landwirtschaft und damit eine Aktivierung der Handelsbilanz und die Erfüllung der Auslandsverpflichtungen sind ohne eine gesunde deutsche Zuckerindustrie nicht möglich. Allein die Zuckerausfuhr des Betriebsjahres 1926/27 mit rd. 2 Mill. dz und einem Wert von 50 Mill. RM ließe sich bequem verdreifachen.

Die luxemburgische Eisenindustrie der Gegenwart

Von Dr. M. Ungeheuer, Luxemburg

Inhalt: Die Rohstoffe: Erz und Kohle — Die luxemburgische Eisenindustrie. Eisen- und Stahlerzeugung — Die Rationalisierung und die Neugruppierung der luxemburgischen Eisenindustrie nach dem Kriege — Verkaufsorganisationen und Kartelle

1. Die Rohstoffe: Erz und Kohle[1]).

Die luxemburgische Eisenindustrie ist auf den einheimischen Minettelagern aufgebaut und bezieht ihren Hauptrohstoff unmittelbar aus den eigenen Gruben, die sie in Luxemburg, in dem benachbarten Lothringen und im Briey-Bezirk besitzt. Die Erzreserven der einzelnen luxemburgischen Werke sind folgende:

Arbed rd. 9281 ha Erzgelände mit einer sichtbaren Erzreserve von mindestens 350 Mill. t, davon 80 Mill. in Luxemburg;

Terres Rouges rd. 2008 ha Erzbesitz mit einer Reserve, die auf etwa 200 Mill. t geschätzt wird, davon 35 Mill. in Luxemburg;

Hadir rd. 2000 ha Erzgelände mit einer geschätzten Reserve von rd. 200 Mill. t, davon etwa 70 Mill. in Luxemburg;

Ougree-Marihaye hat außer 963 ha unmittelbarem Besitz noch Beteiligungen an den französischen Bergwerksgesellschaften Oettingen II, Joudreville, Moutier, Sexy, Amermont, Beuvillers und Saulnes, so daß seine Erzreserve sich auch reichlich über 200 Mill. t erstreckt, davon in Luxemburg rd. 35 Mill. t.

Der Bedarf der luxemburgischen Hüttenwerke ist also, nach diesen Schätzungen zu urteilen, noch auf lange Zeit reichlich gedeckt. Doch neben der Förderung für den eigenen Bedarf geht auch die Ausfuhr Hand in Hand.

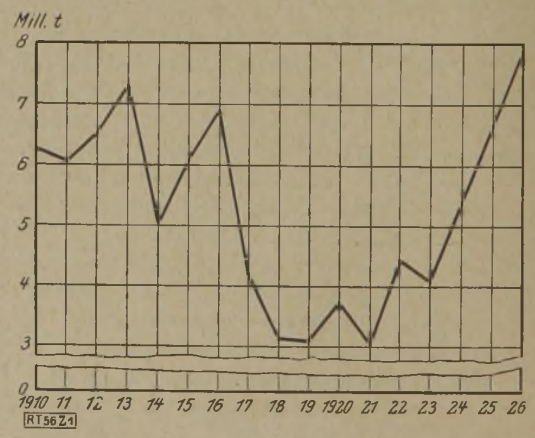


Abb. 1
Förderung der luxemburgischen Eisenerzgruben von 1910 bis 1926

Die beträchtlichen Förderschwankungen in diesem Zeitraum sind auf den Krieg mit all seinen wirtschaftlichen Störungen zurückzuführen[2]). Dazu kam nach dem Waffen-

[1]) Für weitere Ausführungen verweise ich auf mein im Verlag Kraus in Luxemburg 1910 erschienenes Werk: Die Entwicklungsgeschichte der luxemburgischen Eisenindustrie im XIX. Jahrhundert, sowie auf meine Veröffentlichungen in T. u. W. 1910 und in Schmollers Jahrbüchern 1916.

[2]) Über die Kriegskonjunkturen vgl. die ausführlichen Erörterungen von Gorski: Die luxemburgische Eisenindustrie nach der Loslösung vom Deutschen Zollverein, T. u. W. 16. Bd. (1923) S. 169.

Zahlentafel 1

Förderung der luxemburgischen Minettegruben

Jahr	Förderung in 1000 t
1910	6 263
1911	6 060
1912	6 534
1913	7 333
1914	5 007
1915	6 139
1916	6 752
1917	4 277
1918	3 131
1919	3 112
1920	3 704
1921	3 032
1922	4 489
1923	4 080
1924	5 334
1925	6 678
1926	7 756

stillstand die vollständige wirtschaftliche Desorganisierung, die Unterbindung jeglicher Erzausfuhr und der Ausfall des inländischen Erzverbrauchs infolge des Stillstandes der luxemburgischen Eisenindustrie, so daß sich der Sturz der Förderziffer von rd. 7,3 Mill. t im Jahre 1913 auf rd. 3 Mill. t 1921 erklären läßt.

1922 war die Neuorientierung der luxemburgischen Eisenindustrie vollendet, der wirtschaftliche Anschluß mit Belgien erfolgt und die Erzausfuhr speziell nach diesem Land sowie auch nach Deutschland wieder in normale Bahnen geleitet; auch erreichte die Förderziffer bald wieder ihren Vorkriegstand, überschritt diesen sogar im Jahre 1926.

Zahlentafel 2

Ausfuhr der luxemburgischen Minette in 1000 t

nach	Lothringen	Westfalen	Saargebiet	Belgien	Frankreich	Gesamtausfuhr
1910	143	554	318	1519	377	2961
1911	214	502	371	1318	350	2755
1912	181	526	352	1295	367	2721
1913	279	541	240	1470	375	2905
1914	148	545	224	662	147	1726
1915	400	1779	193	142	—	2514
1916	455	1293	225	349	3	2355
1917	51	601	178	2	—	832
1918	92	375	109	—	—	576
1919	—	347	438	328	91	1204
1920	—	828	475	552	188	2043
1921	—	699	445	358	167	1669
1922	—	469	512	748	190	1919
1923	—	254	28	742	120	1144
1924	—	401	200	1175	274	2050
1925	—	348	450	1289	231	2318
1926	—	400	454	1696	280	2830

Im Rahmen der Weltförderung nahm 1925 das kleine Luxemburg die vierte Stelle unter den eisenerzfördernden Ländern ein und wurde nur von den Vereinigten Staaten, Frankreich und England übertroffen. Wenn jedoch Luxemburg auch reich an Eisenerzen ist, so fehlt ihm doch die Kohle, und es ist für den Bezug dieses zweiten wichtigen Rohstoffes der Eisenindustrie ausschließlich auf das Ausland angewiesen. Solange Luxemburg Mitglied des Deutschen Zollvereins war, fiel diese Frage gar nicht in die Wagschale, da es stets aus Westfalen die erforderlichen Kohlen- und Koksmengen erhielt. Als aber nach dem Waffenstillstand die Kokstransporte erst durch die Truppen-

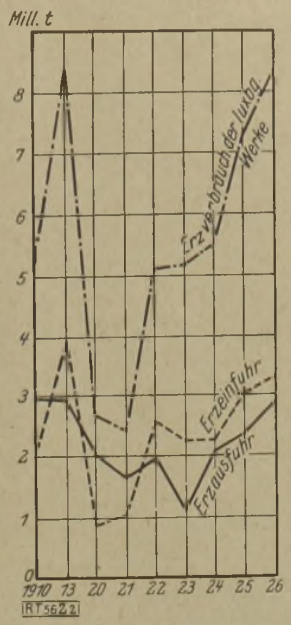


Abb. 2
Erzverbrauch der luxemburgischen Werke. Erzein- und -ausfuhr

bewegungen aufgehalten und dann durch die am 31. Dezember 1918 erfolgte Kündigung des Zollvereins vollständig eingestellt wurden, geriet die luxemburgische Eisenindustrie in die kritischste Lage, die sie seit ihrem Bestehen durchzumachen hatte. Erst das Abkommen von Spa, das Luxemburg die Zufuhr von Brennstoffen seitens Deutschlands auf die Dauer von fünf Jahren zusicherte, sowie die gleich nach dem Waffenstillstand angebahnten belgischen Lieferungen, ferner die energische Anspannung der bereits früher innerhalb der luxemburgischen Eisenindustrie zustandegekommenen Beteiligungen und Interessengemeinschaften an ausländischen Kohlenbergwerken[3]) halfen allmählich der luxemburgischen Eisenindustrie über diese schwierige Lage hinaus. Der Zollvereinsvertrag mit Belgien hat in dieser Hinsicht keine umstürzende Änderung in den Verhältnissen mit sich gebracht; denn wenn er auch zu einem guten Teil auf die große Kohlengrundlage Belgiens[4]) für die Versorgung der luxemburgischen Eisenindustrie hinzielte, hat sich der Bezug aus Deutschland doch beibehalten und sogar in den letzten Jahren so verstärkt, daß Deutschland heute wieder erster Kohlenlieferer Luxemburgs geworden ist.

Zahlentafel 3

Kokseinfuhr Luxemburgs

Jahr	Aus Deutschland 1000 t	Aus den übrigen Ländern 1000 t	Zusammen 1000 t
1923	2 762	183	2 945
1924	1 153	1 485	2 638
1925	1 345	1 409	2 754
1926	1 860	1 092	2 952

Aus dieser Tafel geht hervor, daß trotz des Zollvereins mit Belgien die deutsche Kokszufuhr dennoch auf dem besten Wege ist, wieder eine Monopolstellung in der luxemburgischen Eisenindustrie einzunehmen.

Die notwendige Folgerung ist, daß die natürliche Anpassung dieser beiden Gebiete sich nach ihren wirtschaftlichen Bedürfnissen trotz aller Schwierigkeiten durchsetzt, und daß nach wie vor der Austausch der notwendigen Rohstoffe sich allmählich wieder in normalem Maße vollziehen wird. Alle diese Wirtschaftsfragen beruhen auf Gegenseitigkeit, und nichts ist geeignet, die politischen

[3]) Die Gruppe ARBED hat seit 1913 eine Interessengemeinschaft mit dem Eschweiler Bergwerksverein, der den Konzern ARBED-TERRES ROUGES mit Kohlen und Koks beliefert. Ferner hat diese Gruppe 1920 eine Beteiligung an den Kohlengruben Helchteren und Zolder im belgischen Limburg, sowie an den holländischen Kohlengruben Laura und Vereeniging genommen. Schließlich ist sie 1920 eine Beteiligung an den Braunkohlengruben Ribbert bei Köln eingegangen.

Die Rodinger Werke gehören zum belgischen Konzern Ougrée-Marihaye, der in seinen Kohlengruben in Ougrée, Bray, Six Bonniers, ferner in seiner Interessengemeinschaft mit der Société des Fours à Coke de Gentbrugge eine breite Kohlengrundlage hat.

Steinfort ist zur Hälfte an der Société Hollando-Belge de Maestricht beteiligt, die 80 Koksöfen in Betrieb hat.

[4]) Siehe meine Arbeit in T. u. W. 6. Bd. (1913) Heft 10: Die wirtschaftliche Bedeutung der belgischen Kohlenindustrie.

Sturmwogen schneller zu glätten, als die gegenseitige Zusammenarbeit auf wirtschaftlichem Gebiet.

Wir haben diese Tatsache schon vor dem Kriege zwischen Deutschland und Frankreich bestätigt gefunden [5]), und die heute bereits erfolgten Kartellierungen zwischen den Hauptindustrien der beiden Länder deuten darauf hin, daß die wirtschaftlichen Interessen bald wieder das Übergewicht über die politischen Gehässigkeiten haben werden.

2. Die luxemburgische Eisenindustrie, Eisen- und Stahlerzeugung

Die luxemburgische Eisenindustrie nimmt gegenwärtig, trotz des kleinen Gebietsumfanges des Landes, die sechste Stelle unter den eisenherstellenden Ländern der Welt ein. Auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet, kann natürlich kein andres Land den Wettbewerb antreten, wie dies Zahlentafel 4 zeigt.

Zahlentafel 4

Eisen- und Stahlverbrauch in den wichtigsten Erzeugerländern je Kopf der Bevölkerung

Land	Roheisen	Stahl
Luxemburg . . .	9000 kg	8000 kg
Belgien	440 „	440 „
Frankreich . . .	230 „	230 „
Deutschland . . .	146 „	190 „

Diese Gegenüberstellung beweist einmal, daß die Eisenindustrie eine ungeheure wirtschaftliche Bedeutung für das kleine Luxemburger Land hat, und anderseits, daß der eigene Verbrauch im Vergleich zur Ausfuhr nur eine verschwindende Rolle spielen kann.

Im August waren von 47 Hochöfen 41 in Betrieb, d. h. der Produktionsgang wird von Jahr zu Jahr normaler; denn 1924 waren es erst 32, 1925 waren es 35 und 1926 bereits 40.

Aus der nachfolgenden Aufstellung ersehen wir die ununterbrochene Steigerung der Erzeugung vor dem Kriege und die starken Schwankungen während des Krieges und nach dem Waffenstillstand bis zum Jahre 1922, die durch die wirtschaftlichen Störungen des Krieges, die Koks- und Absatzfrage bedingt waren [6]).

Zahlentafel 5

Hochofen- und Stahlwerkerzeugung Luxemburgs

Jahr	Erzeugung der Hochöfen 1000 t	Erzeugung der Stahlwerke 1000 t
1910	1 683	598
1911	1 729	716
1912	2 252	947
1913	2 458	1 335
1914	1 827	1 136
1915	1 591	980
1916	1 951	1 296
1917	1 529	1 054
1918	1 267	858
1919	617	366
1920	693	570
1921	970	751
1922	1 679	1 379
1923	1 407	1 193
1924	2 157	1 881
1925	2 363	2 080
1926	2 559	2 231
1927	2 700	2 450

[5]) Vergl. in dieser Beziehung meine Arbeit in T. u. W. 8. Bd. (1915) Heft 9: Die wirtschaftliche Bedeutung der französischen Kohlenindustrie und die Kohlenfrage in Frankreich.

[6]) Hierüber ausführlich Gorski, a. a. O.

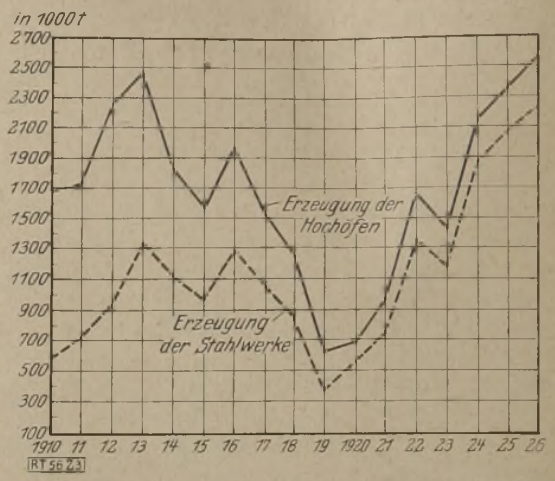


Abb. 3. Erzeugung der luxemburgischen Hochöfen und Stahlwerke

In der Aufstellung fällt weiter der Abstand auf, der vor dem Kriege zwischen der Erzeugung der Hochöfen und der der Stahlwerke bestand. Dieser Abstand kam besonders daher, weil Luxemburg die weiterverarbeitenden Industrien Rheinlands und Westfalens belieferte. Wegen des hohen Kohlenverbrauchs lohnte es sich damals nicht, in Luxemburg Fertigerzeugnisse herzustellen; deshalb verlegte sich die Industrie hauptsächlich auf die Herstellung von Roheisen und Halbzeug. Hierin ist seit der Lostrennung vom Deutschen Zollverein und der damit zusammenhängenden Umorganisation der luxemburgischen Eisenindustrie eine vollständige Wandlung eingetreten. Statt Roheisen zum großen Teil auszuführen, verarbeitet es die Industrie in steigendem Maße selbst zu Stahl, Halbzeug und Fertigerzeugnissen für den unmittelbaren Verbrauch.

Zahlentafel 6

Roheisen-, Stahl-, Halbzeug- und Fertigwarenerzeugung Luxemburgs

Jahr	Roheisen-herstellung 1000 t	Stahl-herstellung 1000 t	Davon Halbzeug 1000 t	Davon Fertig-fabrikate 1000 t
1910	1 683	598	—	—
1924	2 457	1 881	616	972
1925	2 363	2 080	615	1 114
1926	2 559	2 231	535	1 285

Dieser Ausbau der Stahlerzeugung zur Fertigfabrikation entspricht einem gesunden privat- und volkswirtschaftlichen Grundsatz und wurde für die luxemburgische Eisenindustrie notwendig, einmal durch die Neuorientierung der Wirtschaftspolitik des Landes, durch die sämtliche alten Absatzgebiete verloren gingen, und anderseits durch die Wettbewerbverhältnisse und die Preispolitik im allgemeinen nach dem Kriege.

In Anpassung an die veränderten Verhältnisse haben dementsprechend die luxemburgischen Werke ihre Walzwerkanlagen ausgebaut und auch Interessengemeinschaften, Beteiligungen und Ankäufe in der mannigfaltigen rein weiterverarbeitenden Industrie Belgiens vorgenommen.

3. Die Rationalisierung und die Neugruppierung der luxemburgischen Eisenindustrie nach dem Kriege

Bis gegen 1900 waren die meisten luxemburgischen Werke reine Hochofenwerke. Mit der Jahrhundertwende setzten Verschmelzungen, Umwandlungen, Interessen-

gemeinschaften nach den bekannten Grundsätzen der Zusammenfassung von Betrieben und Unternehmungen ein und wandelten allmählich sämtliche reinen Hochofenwerke in gemischte Betriebe um [7]). Daß diese Entwicklung sich hauptsächlich nach Deutschland zuwandte, war angesichts der Zugehörigkeit Luxemburgs zum Zollverein nur selbstverständlich. Die Zuwanderung der deutschen Industrie war vornehmlich bedingt durch die technischen Fortschritte der letzten Jahrzehnte, die eine Verschiebung zwischen den beiden Rohstoffen der Eisenindustrie, zwischen Kohle und Erz bewirkt hatten. Da zur Herstellung einer Tonne Roheisen auf drei Tonnen Erz über eine Tonne Koks gebraucht werden, war es wirtschaftlicher, die Kohle zum Erz zu bringen, und so wanderten die rheinisch-westfälischen Betriebe nach der Mosel aus. Nach Luxemburg kamen die Gelsenkirchener Bergwerks A. G., die Deutsch-Luxemburgische Bergwerks- und Hütten A. G. und Felten-Guillaume, die dort ihre Betriebserweiterungen vornahmen und dorthin nach und nach den Schwerpunkt ihrer Interessen verlegten. Die Konzentrationsbewegung, die sich in der Hauptsache von 1900 bis 1912 vollzog, hatte zu folgendem Ergebnis geführt:

Von sämtlichen luxemburgischen Hüttenwerken waren bei Kündigung des Zollvereins vier vollkommen unter deutschem Einfluß: Differdingen, Esch-Belval, Rümelingen und Steinfort; ein Werk war im belgischen Interessenkreis: Rodingen. Die übrigen hatten sich unter luxemburgischer Flagge gesammelt: Düdelingen, Esch (Metz), Eich und Demmeldingen.

Nach Beendigung des Krieges und der Kündigung des Zollvereins wurde die Lage der deutschen Gesellschaften aus politischen Gründen sehr kritisch. In den interessierten deutschen Kreisen erwartete man, daß die luxemburgische Regierung die Hand auf die dortigen Industriegesellschaften legen würde, um sich an diesen für die erlittenen Kriegsschäden sowie für die Einlösung des in Luxemburg umlaufenden deutschen Papiergeldes (250 Mill. M.) nach Möglichkeit schadlos zu halten. Nichts von dem geschah. Dennoch erachteten die deutschen Gesellschaften ihre Lage im luxemburgischen Industriebezirk für unhaltbar, da vorauszusehen war, daß der Einfluß der Sieger und der nicht zu umgehende tägliche Verkehr mit dem lothringischen Grenzgebiet zu zahlreichen Unzuträglichkeiten und zu unüberbrückbaren Gegensätzen führen mußte.

Die Verhandlungen, die Gelsenkirchen um die Abstoßung seiner Werke in Esch-Belval führte, kamen am 4. Dezember 1919 zum Abschluß. Die übernehmende Gruppe setzte sich aus folgenden Gesellschaften zusammen:

Arbed (Aciéries Réunies Burbach-Eich-Düdelingen),
Schneider & Co., Creusot,
Société anonyme d'Athus-Grivegnée,
Cie des Mines de Houille de Blanzy,
Cie des Forges de Chatillon-Commentry,
Société anonyme des Forges et Aciéries de Commercy,
Forges et Aciéries de St. Etienne,
de Wendel und schließlich die Banque de Bruxelles.

Wie ersichtlich, sind außer der Arbed, die mit der Banque de Bruxelles den Hauptteil der Aktien übernommen hat, fast nur französische Industrie- und Bergwerkgesellschaften daran beteiligt. Die Gesellschaft übernahm den Firmentitel: „Société Métallurgique des Terres Rouges", und das Aktienkapital wurde auf 100 Mill. Fr. festgesetzt. Betrieb und Verwaltung wurden unter die Leitung der Arbed gestellt.

Durch diese Zusammensetzung des übernehmenden Konzerns und besonders durch die Eingruppierung in die Verwaltung der Arbed sind der neuen Gesellschaft nicht nur alle Rohstoffe in reichlichem Maße gesichert, sondern auch der Absatz seiner Erzeugnisse.

Die Werke der Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten A. G. in Differdingen und Rümelingen wurden am 5. November 1920 von einer französisch-belgischen Gruppe übernommen, die sich in der Hauptsache aus den folgenden Gesellschaften zusammensetzte:

1. Bankengruppe	Société Générale de Belgique, Banque Belge pour l'Etranger, Banque d'Outremer, Société Nancéienne de Crédit et de Dépôts.
2. Industriegruppe	Aciéries d'Angleur, Dillinger Hüttenwerke, Hauts-Fournaux de Pont-à-Mousson, Gruben- und Hüttenwerke von Redingen-Dillingen, Rombacher Hüttenwerke, Forges et Aciéries de Marine et Homécourt, Société des Aciéries de France, Société de Fives-Lille, Aciéries de Micheville, Mines, Fonderies et Forges d'Alais, Cie de Railways et d'Electricité.

Die neue Gesellschaft führt den Firmentitel: **H**auts-Fourneaux et **A**ciéres de **D**ifferdange, St. **I**ngbert, **R**umelange (abgekürzt HADIR).

Die in Lothringen gelegenen Werke wurden von der Rombacher Hütte (Société Lorraine des Aciéries de Rombas) gekauft, da ein französisches Gesetz den Verkauf der ehemals deutschen Werke an eine ausländische Firma untersagte und an HADIR verpachtet, so daß trotzdem der ganze frühere Besitz der Deutsch-Luxemburgischen auf den neuen Konzern übergegangen ist. Die neue Gesellschaft hat einen ausgedehnten Erzfelderbesitz in Luxemburg und Lothringen, doch fehlt ihr die eigene Kohlengrundlage vollständig. Dagegen verfügen die im Konzern interessierten Gesellschaften über so große Beteiligungen in der Kohlenindustrie, daß HADIR wohl kaum diesen Mangel fühlen wird.

Die Hochöfen und Stahlwerke von Steinfort, die mit Felten-Guilleaume zusammenhingen, gingen an die Société Métallurgique de la Loire über, die sie im November 1921 an die belgische Gesellschaft Athus-Grivegnée verkaufte.

Was die zwei übrigen außerdeutschen Gesellschaften anbelangt, so hat Rodingen durch seine Zugehörigkeit zur belgischen Gesellschaft Ougrée-Marihaye keine Umänderung nötig gehabt.

Dagegen hat die Arbed, die bereits vor dem Kriege einen interessanten und mächtigen Konzern darstellte, durch ihre weitere Ausbildung einen derartigen Umfang angenommen, daß man heute diese Gesellschaft als das gewaltigste und ausgedehnteste Unternehmen der Eisenindustrie bezeichnen kann. Ich kann alle diese Interessengruppen, die heute in der Arbed zusammengeschlossen sind, nicht klarer und deutlicher darstellen als durch die Wiedergabe eines Schemas von M. E. Faber in seinem

[7]) Für weitere Einzelheiten sowie die geschichtliche Entwicklung dieser Werke verweise ich auf meine Schrift: Die Entwicklungsgeschichte der luxemburgischen Eisenindustrie im XIX. Jahrhundert.

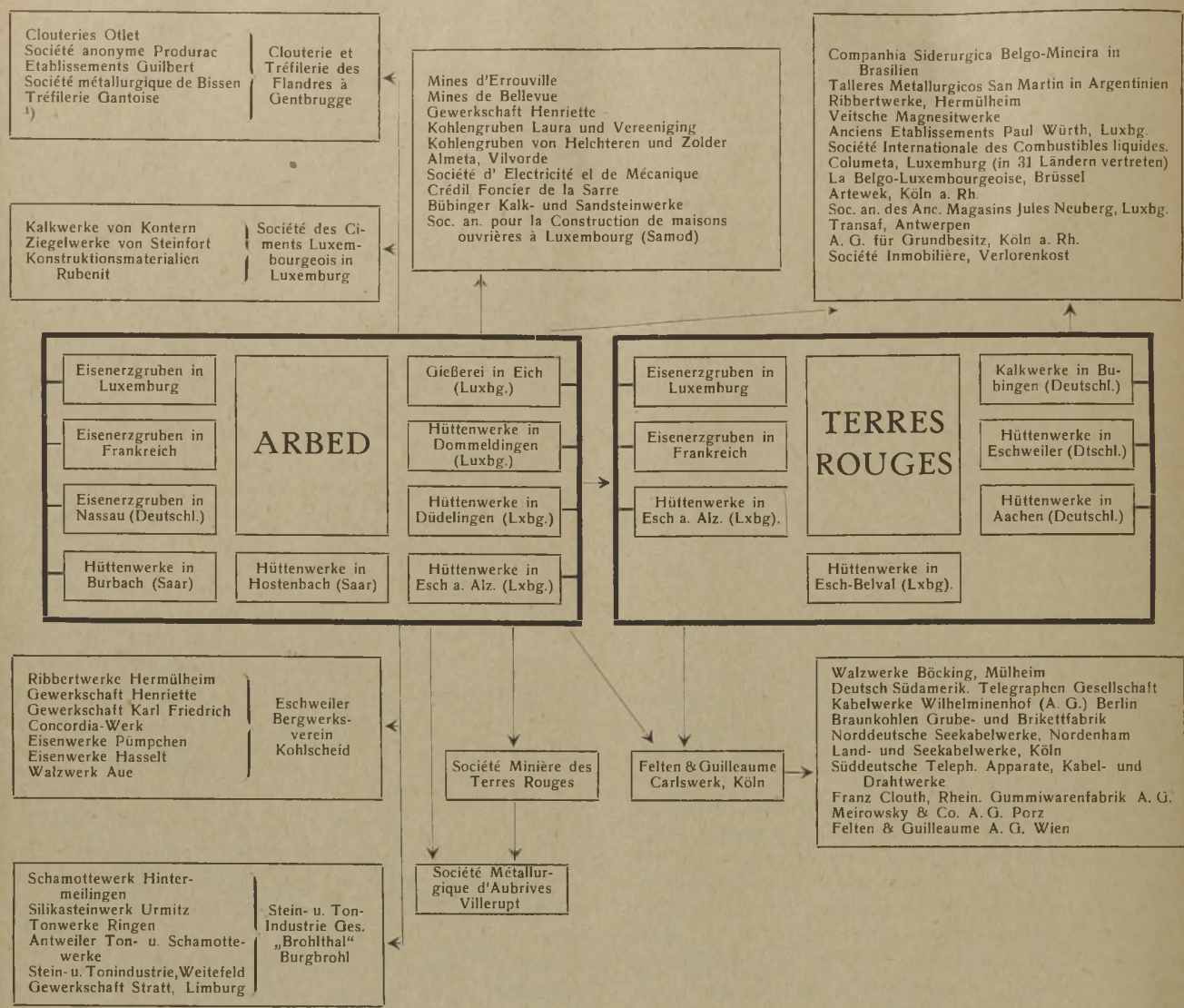


Abb. 4. Wirtschaftlicher Aufbau des Konzerns ARBED — TERRES ROUGES (nach M. E. Faber)

[1]) Kürzlich ist die ARBED eine neue Interessengemeinschaft mit den Ateliers de Thiriau in Belgien eingegangen.

Buche „La Métallurgie du Luxembourg" (Abb. 4). Es veranschaulicht den wirtschaftlichen Aufbau dieses Unternehmens besser als lange Erörterungen und gibt einen zusammenfassenden Überblick über dessen gewaltige Ausdehnung.

4. Verkaufsorganisationen und Kartelle

Hinsichtlich der Absatzfähigkeit seiner Eisenerzeugnisse ist Luxemburg als abgeschlossenes Wirtschaftsgebiet wohl am schlechtesten von sämtlichen Großerzeugern gestellt, und zwar sowohl infolge seiner ungünstigen geographischen Lage als auch infolge der verschwindenden Bedeutung seines Binnenmarktes. Luxemburg kann den Weltmarkt nur über fremde Häfen erreichen, und sein Binnenmarkt ist im Vergleich zur Erzeugung gleich null. Sein Verbrauch an Roheisen beziffert sich durchschnittlich auf 18 000 t, also rd. 0,7 vH seiner Erzeugung, und sein Verbrauch an Stahl auf 45 000 t, also rd. 3,3 vH seiner Erzeugung. Die Erzeugungsziffern von 1926: 2 559 151 t Roheisen und 2 231 437 t Stahl kennzeichnen ohne weiteres das Absatzproblem für die luxemburgische Eisenindustrie in seiner ganzen Größe.

Bis zur Kündigung des Zollvereins war die Absatzfrage für Luxemburg ohne Belang, da nicht der kleine luxemburgische, sondern der große und sehr aufnahmefähige Innenmarkt des ganzen Zollgebietes in Betracht kam und seine Wirkung auf die Stabilität und die Elastizität des Eisenmarktes ausübte. Ferner gehörten die luxemburgischen Werke den deutschen Absatzverbänden als aktive Mitglieder an, so daß eine eigentliche Absatzfrage für sie nicht bestand.

Als am 1. Januar 1919 Luxemburg auf eigene Füße gestellt wurde, mußte es sehen, wie es diese schwierige Frage lösen konnte. Ein erstes Ventil wurde durch den Versailler Vertrag geschaffen, der durch Art. 268 c den luxemburgischen Erzeugnissen nach Maßgabe der alliierten Mächte auf fünf Jahre zollfreie Einfuhr nach Deutschland gewährte. Der Zollanschluß mit Belgien im Jahre 1921 eröffnete weiter den belgischen Markt, der jedoch infolge seiner eigenen Übersättigung nur einen kleinen Teil der luxemburgischen Erzeugnisse aufnehmen konnte. Die luxemburgischen Werke waren also gezwungen, sich eigene Organisationen für die Bearbeitung des Weltmarktes zu schaffen, und wir werden im folgenden kurz darlegen, wie sie diese Aufgabe meisterlich gelöst haben.

Für das Hüttenwerk von Rodingen bildete die Absatzfrage infolge seiner Zugehörigkeit zur belgischen

Gruppe Ougrée-Marihaye keine Schwierigkeit. Die Erzeugnisse dieses Konzerns werden von der „Société Commerciale de Belgique“ (abgekürzt „Socobelge“) vertrieben, Rodingen hat sich also nicht um den Absatz zu kümmern. Für die Hüttenwerke von Steinfort, die mit der benachbarten belgischen Gesellschaft Athus-Grivegnée zusammenhängen, fiel ebenfalls die Absatzfrage fort, da ihre Erzeugnisse von der Verkaufsorganisation von Athus vertrieben werden. Anders ist die Lage bei den großen Konzernen Arbed - Terres Rouges und Hadir.

Am 30. Juni 1920 gründete der Konzern Arbed-Terres Rouges eine Verkaufsgesellschaft „Comptoir Métallurgique Luxembourgeois“, abgekürzt „Columeta“, der er den Alleinvertrieb aller seiner Erzeugnisse für die ganze Welt übertrug. Die Leitung und Hauptniederlassung dieser Verkaufsgesellschaft befindet sich in Luxemburg im Verwaltungsgebäude der Arbed und ist in steter enger Fühlung mit sämtlichen im Konzern vereinigten Betrieben. 1926 hatte Columeta bereits in 31 Ländern eigene Filialen und Zweigniederlassungen. Hauptniederlassungen sind in Köln, Brüssel, Paris, London, Basel, Mailand, Madrid, Lissabon, Rotterdam, Kopenhagen, Stockholm, Oslo, Helsingfors, Wien, Sofia, Belgrad, Bukarest, Athen, Saloniki, Konstantinopel, Rio de Janeiro, New York, Buenos Aires, Santiago de Chili, Valparaiso, Lima, San Franzisko, Montreal, Havana, Shanghai, Tokio und Sidney [8]).

Die Erzeugungsfähigkeit der in der Columeta vereinigten Gruppen beträgt rd. 2,5 Mill. t Eisen und Stahl, deren Kontrolle, Verteilung und Vertrieb von ihr besorgt wird. Die Aufträge werden je nach den Herstellungsbedingungen und dem Beschäftigungsgrad an die einzelnen Werke weitergegeben, und mit Hilfe der ausgedehnten Verbindungen wird eine großzügige Propaganda betrieben, die infolge der harmonischen Zusammenarbeit aller Beteiligten den Erfolg sichert. Durch die Konzentration des Verkaufs in einer Hand wird für die Werke ein geregelter Absatz gesichert, während auf der andern Seite eine Erleichterung für die Belieferung der Kundschaft durch die Vielseitigkeit der zur Verfügung stehenden Erzeugnisse ermöglicht wird.

HADIR übertrug 1923 den Vertrieb seiner Erzeugnisse einer von ihr unabhängigen Verkaufsgesellschaft, der „Société Générale pour le Commerce de Produits Industriels“, abgekürzt „Sogéco“, die ihren Sitz in Luxemburg hatte, und die gleichfalls den Vertrieb der folgenden ostfranzösischen und saarländischen Werke in ihrer Hand vereinigte: Société an. des Mines et Usines de Rédange-Dillingen, Soc. an. des Forges et Aciéries de Dillingen, Soc. an. des Usines de Rombas, und Soc. an. des Hauts-Fourneaux de Pont-à-Mousson. Sogéco hatte ähnlich wie Columeta Zweigniederlassungen in den hauptsächlichsten Ländern der Erde, doch da sie keine unmittelbare Gründung der beteiligten Werke war (wie dies bei Columeta der Fall ist), fehlte ihr der intime innere Zusammenhang mit diesen und gab zu verschiedenen Unstimmigkeiten Anlaß. Sie schieden denn auch am 1. Januar 1928 bei Sogéco aus und übergaben den Vertrieb ihrer Erzeugnisse der „Compagnie de Dépôts et d'Agences Métallurgiques“, abgekürzt „Davum“, die ihren Sitz in Paris hat, und die alle Niederlassungen von Sogéco im Ausland übernommen hat.

Durch diese großzügig angelegten Organisationen hat es die luxemburgische Eisenindustrie verstanden, sich über die großen Schwierigkeiten hinwegzuhelfen, die sich nach Kriegsschluß vor ihr auftürmten. Die systematische Bearbeitung sämtlicher Staaten der Welt, der steigende Verbrauch, speziell der jüngeren Länder, die fortschreitende Herabsetzung der Gestehungskosten durch technische Vervollkommnungen und Betriebs- und Unternehmungszusammenlegungen und die damit verbundene Verminderung der Verkaufspreise, der Konjunkturenausgleich der verschiedenen Erdteile, die immer mehr zunehmende Verarbeitung der Roh- und Halberzeugnisse zu Fertigwaren, alle diese Maßnahmen bürgen für die gedeihliche zukünftige Weiterentwicklung der luxemburgischen Eisenindustrie. Doch so günstig auch heute ihre Stellung auf dem internationalen Markt ist, gegenüber den Ländern mit starkem Binnenmarkt, bleibt Luxemburg immer ein wenig im Nachteil. Denn diese Länder können sich durch hohe Einfuhrzölle vor dem Auslandwettbewerb schützen und dort vorteilhafte Preise stellen, wodurch ihre Ausfuhrpreise entsprechend herabgesetzt werden können, während Luxemburg 98 vH seiner Erzeugung auf den Weltmarkt werfen muß und bei niedergehenden Konjunkturen oder bei Überangebot ins Hintertreffen gesetzt werden kann.

Eine unmittelbare Gefahr besteht jedoch nicht, solange das Gleichgewicht zwischen Weltverbrauch und Welterzeugung nicht gestört wird. Wächst aber die Erzeugung infolge der rationelleren Arbeitsverfahren und der technischen Vervollkommnungen regellos über den Bedarf hinaus, dann wird eine Weltkrisis eintreten, an der nicht nur Luxemburg, sondern sämtliche eisenerzeugenden Länder der Welt, wenn auch in verschiedenem Ausmaße leiden werden. Niemand hat also ein Interesse hieran, und so konnte auch mit Befriedigung festgestellt werden, daß trotz der großen Spaltung der Völker bereits wenige Jahre nach Beendigung des Krieges Ansätze zu einer internationalen Verständigung in der Erzeugung und Verteilung der Schwerindustrien der verschiedenen Länder auftraten. 1920 setzten die Bemühungen zur Schaffung internationaler Kartelle ein, zunächst ohne Erfolg. Es war noch etwas verfrüht, internationale Verbände zu gründen, besonders da ein gewisses Mißtrauen zwischen deutschen und französischen Eisenindustriellen so kurz nach dem Kriege schwer zu überbrücken war. Dank der taktvollen Vermittlung des leider inzwischen tödlich verunglückten Direktionspräsidenten der Arbed-Terres Rouges, Emil Mayrisch, der unermüdlich und zielbewußt die gegnerischen Standpunkte auszugleichen suchte, kam man jedoch zu verschiedenen Teilergebnissen [9]), die dann schließlich am 30. September 1926 zum internationalen Stahlkartell führten, einer internationalen Kontingentierungsregelung, die eine Übererzeugung verhindern, d. h. die Erzeugung dem Bedarf anpassen soll.

Mayrisch wurde in Anerkennung seiner besonderen Verdienste um das Zustandekommen des Kartells zu seinem ersten Präsidenten ernannt. Sitz und Leitung sind in Luxemburg. Der Beginn des Übereinkommens wurde auf den 1. Oktober 1926 und die Dauer vorläufig auf fünf Jahre festgesetzt.

Für die Quotenverteilung zwischen den beteiligten Ländern, Deutschland, Frankreich, Belgien, Luxemburg und Saar wurde die Erzeugung des ersten Trimesters 1926 mit 25 287 000 t als Mindestziffer zugrunde gelegt und eine Spannung bis zu 29 287 000 t als Höchstziffer gelassen. Die Quotenverteilung auf die einzelnen beteiligten Länder ändert sich, je nachdem die Erzeugung die Mindest- oder Höchstziffer erreicht.

[8]) Gegenwärtig wird eine weitere Niederlassung in Persien errichtet.

[9]) Im Juni 1926 kam das internationale Schienensyndikat zwischen Deutschland, Großbritannien, Frankreich, Belgien und Luxemburg zustande und in demselben Monat gründete man auch das internationale Röhrensyndikat.

Beteiligte Länder	Bei einer Gesamterzeugung von 25 287 000 t in vH	29 287 000 t in vH
Deutschland . . .	40,75	43,18
Frankreich	31,89	31,18
Belgien	12,57	11,56
Luxemburg . . .	8,55	8,30
Saar	6,54	5,78

Die Gründung des internationalen Stahlkartells wurde in ganz Europa mit großem Beifall aufgenommen. Der erste Schritt war schwer, aber da er einmal gemacht war, wollten auch andre europäische eisenerzeugende Länder dem Kartell beitreten. Da jedoch die besonderen Erzeugungsbedingungen eines jeden Landes für die Kontingentierung studiert und berücksichtigt werden müssen, braucht die Leitung des Verbandes Zeit, um die Verhandlungen mit den einzelnen Ländern zu einem allgemeinen befriedigenden Ergebnis zu führen. Seit dem 4. Februar 1927 sind Österreich, Ungarn und Böhmen in den Verband noch aufgenommen worden, die als ein wirtschaftliches Ganzes betrachtet mit 7,2 vH oder 2 140 000 t kontingentiert wurden, und zwar auf der Grundlage einer Gesamttonnenzahl der ursprünglichen Gründer von 27 287 000 t. Ferner haben England, Schweden, Polen und Rumänien Beitrittserklärungen eingereicht. Diese neue Organisation wird die regellosen Wettbewerbverhältnisse auf dem Weltmarkt ausschalten und sicherlich der ganzen Industrie zum Segen gereichen.

Es wäre zu wünschen, daß dieser wirtschaftliche Verständigungswille auch auf politisches Gebiet übertragen würde. Der frühere Reichskanzler Wirth hat nach seinem Pariser Besuch im Januar dieses Jahres diesem Gedanken Ausdruck gegeben, indem er einem Redakteur des Pariser Matin erklärte: „Ich betrachte mit Sympathie Bewegungen wie die paneuropäische. Nie war in Deutschland die Atmosphäre günstiger für eine friedliche Annäherung. Die gewaltigen Kartelle, die sich trotz aller technischen Schwierigkeiten in jedem wichtigen Industriezweig zwischen Frankreich und Deutschland herausbilden, sind die glücklichsten Anzeichen einer friedlichen Annäherung zwischen beiden Ländern.“ [56]

Patentbesitz

Verwertung, Verteidigung und Beseitigung des Patentes

Von Patentanwalt Dr.-Ing. H.-E. Toussaint, Berlin-Steglitz

Inhalt: Einleitung — A. Verwertung: Verkauf — Lizenz — B. Verteidigung: 1. Verletzungsklagen: Schutzumfang — Gewerbsmäßigkeit der Benutzung — Erhebung der Klagen — Gerichtstand — Klageansprüche — Einwendungen des Beklagten — 2. Abhängigkeitsklagen — C. Beseitigung: Nichtigkeitsklagen — Zurücknahmeklagen — Zwangslizenz — Feststellungsklagen

Im ersten Aufsatz unserer Aufsatzreihe auf dem Gebiete des gewerblichen Eigentums behandelten wir den Erwerb des Patentschutzes im Deutschen Reich (S. 133). Der Inhalt ist in der nachfolgenden Übersicht in seinen wesentlichen Zügen tabellarisch zusammenfaßt.

Der Erwerb des Patentschutzes im Deutschen Reich

Die Darstellung des Erteilungsverfahrens in 4 Hauptfällen

I. Fall	II. Fall	III. Fall	IV. Fall
Anmeldung	Anmeldung	Anmeldung	Anmeldung
Prüfung	Prüfung	Prüfung	Prüfung
Bekanntmachung	Zurückweisung	Zurückweisung	Zurückweisung
Einspruchsfrist (kein Einspruch erhoben)	***Beschwerde***	***Beschwerde***	***Beschwerde***
Erteilung	Prüfung in 2. Instanz	Prüfung in 2. Instanz	Prüfung in 2. Instanz
	Bekanntmachung	Bekanntmachung	Bekanntmachung
	Einspruchsfrist (kein Einspruch erhoben)	Einspruchsfrist ***(Einspruch erhoben)***	Einspruchsfrist ***(Einspruch erhoben)***
	Erteilung	Prüfung des Einspruchs	Prüfung des Einspruchs
		Verhandlungen und Termine	Verhandlungen und Termine
		Erteilung	Versagungsbeschluß
			Beschwerde
			Prüfung des Einspruchs in 2. Instanz
			Erteilung

Nach § 4 des Patentgesetzes hat das Patent die Wirkung, daß der Patentinhaber ausschließlich befugt ist, gewerbsmäßig den Gegenstand der Erfindung herzustellen, in Verkehr zu bringen, feilzuhalten oder zu gebrauchen. Über dieses Recht kann der Patentinhaber einerseits verfügen, anderseits muß er es gegen Verletzer verteidigen, und endlich kann dieses Recht unter gewissen Umständen von andern auch nach Erteilung des Patentes noch angegriffen werden. So gliedert sich der Rechtskomplex, der sich an die Patenterteilung anschließt, zwanglos in drei Hauptabschnitte, nämlich die Verwertung des Patentes, die Klagen aus dem Patent und die Klagen gegen das Patent bzw. gegen den Patentinhaber.

A. Die Verwertung des Patentes

Der einfachste Fall der Patentverwertung ist der, daß der Patentinhaber selbst entweder in einem vorhandenen oder in einem neu zu gründenden Betrieb den Gegenstand der durch Patent geschützten Erfindung herstellt und verkauft oder eine dieser beiden Handlungen durch einen andern ausüben läßt, der ihm dafür gewisses Entgelt gibt.

Die zweite Art der Verwertung ist der Verkauf in der Weise, daß der Patentinhaber sich jeglichen Rechtes an dem Patent entäußert, so daß an seine Stelle der Rechtsnachfolger im Erwerb tritt. In § 6 Patentgesetz ist das Patent ausdrücklich als ein beschränkt oder unbeschränkt durch Vertrag oder durch Verfügung von Todes wegen auf andre übertragbares Gut gekennzeichnet. Wird der Übergang des Patentes auf den Rechtsnachfolger dem Patentamt in beglaubigter Form, d. h. durch notariell beglaubigte Urkunde, nachgewiesen, so wird der neue Inhaber auch in die Patentrolle eingetragen und ist damit auch nach außen hin als Patentinhaber legitimiert.

Die dritte Möglichkeit, ein Patent zu verwerten, besteht in der Vergebung von Lizenzen. Durch eine Lizenz erhält der Lizenzerwerber das Recht, entsprechend dem Lizenzvertrage den Gegenstand der Er-

findung herzustellen, feilzuhalten oder zu verkaufen. Ein wichtiger und für die Rechtstellung des Lizenznehmers bedeutsamer Unterschied liegt nun darin, ob es sich um eine sogenannte Teil-Lizenz oder um eine ausschließliche, auch General-Lizenz genannt, handelt.

Bei der Teil-Lizenz vergibt der Inhaber des Patentes, der als solcher allein nach außen hin in Erscheinung tritt, an beliebig viel Personen das Recht, den Gegenstand der Erfindung herzustellen u. dgl., und zwar entweder so, daß auch er sich das Recht auf Herstellung des Gegenstandes vorbehält oder im Vertragswege auf eigene Ausnutzung des Patentes verzichtet. Bei der Teil-Lizenz kann man wiederum zwei Fälle unterscheiden, einmal die Vergebung von Lizenzen in der Art, daß eine Reihe von Personen für das ganze Geltungsgebiet des Patentes, d. h. für das Deutsche Reich, nebeneinander ermächtigt werden, den Gegenstand des Patentes herzustellen usw., oder eine Lizenzvergebung, bei der eine Reihe von Personen für jeweils bestimmte Gebietsteile (Provinzen, Länder u. dgl.) in der Weise zur Herstellung des Erfindungsgegenstandes ermächtigt werden, daß jeder Lizenznehmer nur in dem ihm zugewiesenen Bereich das Patent ausüben darf. In beiden Fällen der Teil-Lizenz hat der Patentinhaber, der auch als solcher in der Rolle eingetragen bleibt, allein das Recht, gegen Patentverletzer vorzugehen. Dieses Recht ist aber noch keine Pflicht. Nach deutscher Rechtsprechung ist der Patentinhaber den Lizenznehmern gegenüber nicht verpflichtet, gegen Patentverletzer vorzugehen. Es empfiehlt sich daher, in Lizenzverträgen von vornherein die Klausel aufzunehmen, daß der Patentinhaber verpflichtet sei, gegen Patentverletzer notfalls im Wege der Klage einzuschreiten.

Anders liegt es bei der ausschließlichen oder General-Lizenz. Hier erwirbt der Lizenznehmer selbständige Rechte, die ihn in gewissem Sinne dem Patentinhaber gleichstellen. Ist irgendeiner Person vom Patentinhaber eine ausschließliche Lizenz für die Dauer des Patentes gegeben worden, so kann der Patentinhaber z. B. nicht auf das erlangte Patent verzichten, vielmehr ist ein solcher Verzicht wirkungslos. Ferner hat der ausschließliche Lizenznehmer das Recht, gegen Patentverletzer selbständig vorzugehen. Leider wird der Lizenznehmer nach deutschem Recht nicht als solcher in die Patentrolle eingetragen, wodurch er ohne weiteres nach außen hin legitimiert wäre, sondern er muß bei Erhebung einer Klage durch seinen ausschließlichen Lizenzvertrag seine Berechtigung zur Erhebung der Klage, die sogenannte Aktivlegitimation, nachweisen. Ferner hat die ausschließliche Lizenz die Folge, daß der Patentinhaber weitere Lizenzen nicht vergeben darf, diese vielmehr von vornherein rechtsunwirksam sind, wobei allerdings der Patentinhaber dem zweiten Lizenznehmer gegenüber zum mindesten zur Herausgabe etwa erhaltener Lizenzbeträge, unter Umständen sogar zum Schadensersatz verpflichtet ist. Anders würde der Fall liegen, wenn es sich nur um eine Teil-Lizenz handelt, bei der der Patentinhaber durch Vertrag z. B. mit den bisherigen Lizenznehmern verhindert ist, weitere Lizenzen an dem Patent zu bestellen. In diesem Falle wäre nämlich eine vertragswidrig erteilte Lizenz an sich rechtsgültig, allerdings wäre der Patentinhaber den ersten Lizenznehmern gegenüber für den Schaden verantwortlich, der durch vertragswidrige Vergebung weiterer Lizenzen entsteht.

Eine andre Möglichkeit, das Patent zu verwerten, besteht z. B. bei Verfahrens-Patenten. Ein Beispiel möge dies erläutern:

Durch Patent Nr. 91 670 war ein Verfahren geschützt, Holzmehl als Streumittel für Bäckereizwecke zu verwenden. In diesem Falle konnte z. B. der Patentinhaber Lizenzen in der Art gewähren, daß er bestimmten Bäckereibetrieben die Erlaubnis gab, Holzmehl zum Ausstreuen der Teigmulden zu benutzen, an diese Erlaubnis aber die Bedingung knüpfte, das Holzmehl nur von ihm zu beziehen. Auf diese Weise läßt sich unter Umständen die Vergebung einer Lizenz mit einer teilweisen Selbstverwertung verknüpfen.

B. Klagen aus dem Patent

1. Verletzungsklagen

Nicht selten sieht sich der Patentinhaber veranlaßt, gegen irgendwelche Personen auf dem Klagewege vorzugehen oder zum mindesten zur Wahrung seiner Rechte mit Klage zu drohen. In erster Linie sind es Patentverletzungs-Klagen gegen solche Personen, die der Vorschrift des § 4 Patentgesetz zuwider die Erfindung in Benutzung nehmen oder dgl. Ferner kommen, allerdings seltener, Feststellungsklagen in Frage, mit denen der Patentinhaber, ohne daß eine Verletzung vorgekommen ist, sein Recht an einer bestimmten Erfindung oder einer Ausführungsform behaupten muß.

a) Schutzumfang

Da das Recht des Patentinhabers nur so weit reicht wie der Schutzumfang des Patentes, ist es zunächst einmal wichtig, sich über diesen Schutzumfang bei jedem erteilten Patent ein klares Bild zu machen. Grundsätzlich sollte der Patentanspruch dieses Recht des Patentinhabers abgrenzen, d. h. alles was nicht im Anspruch begehrt war, sollte dem Patentinhaber auch nicht als ausschließliches Eigentum zustehen. Von diesem Grundsatz ist aber das Reichsgericht, das in letzter Instanz über diese Frage zu entscheiden hat, gerade im Laufe der letzten Zeit abgewichen. Es kommt heute weniger auf die Formulierung des Patentanspruchs an als darauf, was in der Patentschrift tatsächlich als Erfindung gekennzeichnet ist. Diese Entwicklung ist im allgemeinen nicht zu begrüßen, denn sie bringt eine außerordentliche Unsicherheit für die Industrie mit sich. Ein Patentanspruch, der gewöhnlich aus einem Satz besteht, läßt sich, wenn auch manchmal nicht ohne Schwierigkeiten, so doch immerhin einigermaßen genau auslegen, und der Industrielle ist in der Lage, selbst oder zum mindesten unter fachkundiger Beratung den Schutzumfang und damit das Recht des Patentes festzustellen. Außerordentlich schwierig wird aber die Feststellung dieses Rechts, wenn nicht nur der Patentanspruch, sondern auch noch der gesamte Inhalt der Beschreibung nicht etwa nur zur Erläuterung der Erfindung in technischer Hinsicht, sondern auch zu ihrer Abgrenzung in rechtlicher Hinsicht mit hinzugezogen wird, denn naturgemäß wachsen die Schwierigkeiten der Auslegung, sobald das auszulegende Material in jedem Einzelfall umfangreicher wird. Immerhin aber bildet auch bei der heutigen Rechtsprechung der Patentanspruch das Rückgrat des dem Patentinhaber zustehenden Rechts und ist in erster Linie zu berücksichtigen.

Der Patentanspruch selbst zerfällt nach dem üblichen Schema in zwei Teile; einmal in den sogenannten Oberbegriff, das andre Mal in den eigentlichen Erfindungsgedanken. Man kann als Faustregel annehmen, daß das, was im Oberbegriff steht — meistens vor den stereotypen Worten „dadurch gekennzeichnet . . . .“ —

schon zur Zeit der Anmeldung bekannt war, also nicht mehr den Inhalt des Rechts bilden kann, daß dieses vielmehr erst durch die den oben angegebenen Worten folgenden Ausführungen gekennzeichnet wird. Häufig kommt es vor, daß auch in dem zweiten Teil des Anspruches zur Verständlichmachung etwas schon Bekanntes und nicht mehr in den Schutzumfang des Patentes Gehöriges angegeben werden muß. In diesem Falle, z. B. bei Anwendung des an sich bekannten Schneckenrades für irgendeinen Zweck, pflegt man auch in dem zweiten Teil des Anspruches die bereits bekannten Merkmale durch den Vorsatz der Worte „an sich bekannt" zu kennzeichnen. Indem man so aus dem Patentanspruch das, was offensichtlich nicht zu dem Schutzumfang gehören soll, herausstreicht, kommt man zu dem Teil, der hauptsächlich für die Bemessung des Schutzumfanges der Erfindung wesentlich und wichtig ist.

Man kann ganz grob schematisch Patente in drei Klassen teilen, nämlich in Erzeugungs-, Verfahren- und Vorrichtungs-Patente. In einem Beispiel soll diese Einteilung erläutert werden.

Nehmen wir an, es sei noch keine Schraube bekannt. In diesem Falle könnte der Erfinder der Schraube sich das Erzeugnis, d. h. die Schraube selbst, durch etwa folgenden Anspruch unter Schutz stellen lassen:

„Ein Körper, gekennzeichnet durch einen Kern mit einem darum gelegten Gewinde."

Dieser Patentanspruch würde die Schraube an sich schützen. Gleichgültig, ob die Schraube gegossen, gedreht, gerollt, gepreßt oder sonstwie hergestellt wird, und welche Vorrichtungen dazu benutzt werden; keiner würde eine Schraube gewerbsmäßig anfertigen, verkaufen oder benutzen dürfen, ohne sich einer Patentverletzung schuldig zu machen. Solch ein Erzeugnis-Patent hat also einen ganz außerordentlich umfassenden Schutz. Handelt es sich nicht um einen bestimmt körperlich geformten Gegenstand, sondern um einen bestimmten Stoff, so kann auch dieser ein Erzeugnis in dem eben gekennzeichneten Sinne sein, wobei allerdings zu beachten ist, daß Stoffe, die auf chemischem Wege hergestellt werden, gemäß der Sondervorschrift des § 1 Patentgesetz an sich nicht geschützt werden können, ebenso wie Nahrungs-, Genuß- und Arzneimittel. Dagegen sind mechanisch hergestellte Stoffe an sich sehr wohl schutzfähig und können den Gegenstand eines Patentes bilden, z. B., Neuheit vorausgesetzt, einseitig gummiertes Papier.

Die zweite, in dem Schutzumfang schon weniger weite Gruppe von Patenten sind die sogenannten Verfahrens-Patente. Um bei dem ersten Beispiel zu bleiben, soll wieder auf die Schraube zurückgegriffen werden. Nehmen wir an, die Schraube an sich sei bekannt, sie werde aber bisher ausschließlich durch Gießen erzeugt. In diesem Falle wäre eine Erfindung, die Schraube zu drehen, sehr wohl patentfähig. Allerdings würde dem Inhaber dieses Patentes nicht das Recht zustehen, die Herstellung von Schrauben ausschließlich für sich in Anspruch zu nehmen, er könnte vielmehr nur die besondere Herstellungsart (Drehen) jedem andern untersagen. Ebenso könnte das Verfahren, Schrauben zu rollen oder zu pressen, wiederum selbständig unter Patentschutz gestellt werden.

Bei diesen Verfahrenspatenten ist aber noch eins zu beachten. Der Schutzumfang erstreckt sich hier gemäß der Sondervorschrift des § 4 Patentgesetz nicht nur auf das Verfahren selbst, sondern auch auf die durch das Verfahren unmittelbar hergestellten Erzeugnisse. Betrifft das Patent also ein Verfahren, Schrauben durch Drehen herzustellen, so würde es nicht nur jedem andern ohne Einwilligung des Patentinhabers verwehrt sein, das Verfahren zur Herstellung der Schrauben anzuwenden, sondern auch der durch das Verfahren unmittelbar erzeugte Gegenstand, nämlich die gedrehte Schraube dürfte ebensowenig von einem andern feilgehalten oder verkauft werden. Um eine Patentverletzung nachzuweisen, würde also der Beweis nötig sein, daß die Schrauben, um die es sich in einem etwaigen Streit handelt, nach dem unter Patentschutz stehenden Verfahren hergestellt sind, und dies kann ja durch Sacherständige meistens ohne weiteres festgestellt werden.

Eine besondere Stellung nehmen noch die Verfahrenspatente ein, die die Herstellung eines neuen Stoffes zum Gegenstande haben, und zwar bezieht sich das sowohl auf chemisch als auch auf mechanisch erzeugte Stoffe. Bei diesen gilt nach § 35 Patentgesetz jeder Stoff von gleicher Beschaffenheit bis zum Beweise des Gegenteils als nach dem patentierten Verfahren hergestellt. Hier ist also die Beweislast umgekehrt; nicht der Patentinhaber muß beweisen, daß der andre sein Patent verletzt hat, sondern der angebliche Verletzer muß beweisen, daß er nicht verletzt, d. h., daß er nach einem andern Verfahren arbeitet, als es durch das Patent geschützt ist. Diese Vorschrift ist besonders für die chemische Industrie außerordentlich wichtig, da es sich häufig dem Stoff nicht ansehen läßt, auf welche Weise er hergestellt ist, so daß in sehr vielen Fällen der positive Beweis, daß eine Patentverletzung vorgekommen sei, nicht möglich wäre. Bei diesen Verfahrenspatenten genügt es, wenn der Patentinhaber nachweist, daß der von dem angeblichen Verletzer hergestellte Stoff von gleicher Beschaffenheit ist wie der von ihm nach dem patentierten Verfahren hergestellte. Sache des angeblichen Verletzers ist es dann, nachzuweisen, daß er ein andres Verfahren anwendet. Voraussetzung ist aber dabei, daß der Stoff, um den es sich handelt, zur Zeit der Anmeldung der Erfindung neu war, d. h., daß ein solcher Stoff bisher überhaupt noch nicht künstlich erzeugt worden ist.

Die dritte Gruppe von Patenten, deren Schutzumfang um noch eine Stufe niedriger steht, ist die Gruppe der sogenannten Vorrichtungs-Patente. Wenn das Erzeugnis und ein bestimmtes Verfahren zur Herstellung des Erzeugnisses an sich bekannt sind, so kann

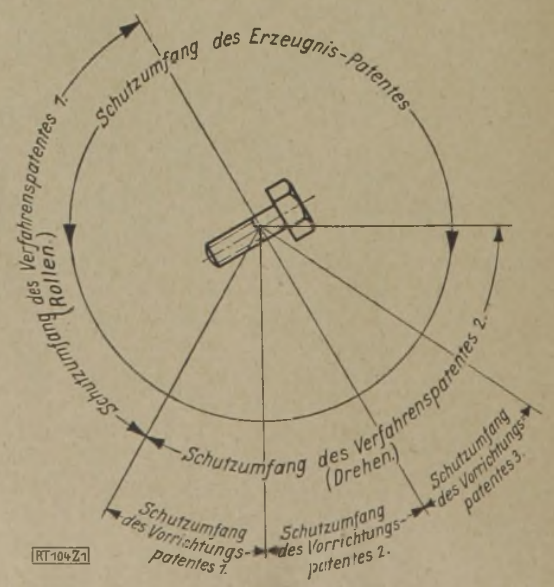


Abb. 1. Schematische Darstellung des Schutzumfanges von Erzeugnis-, Verfahrens- und Vorrichtungspatent (am Beispiel einer Schraube)

eine besonders geartete Vorrichtung, mit der das Verfahren ausgeübt und so das Erzeugnis hergestellt wird, sehr wohl patentfähig sein. Dieses Vorrichtungspatent schützt aber nur die in dem Patent beschriebene Vorrichtung an sich. Der gleiche Gegenstand kann nach dem gleichen Verfahren von einem andern mit Hilfe einer andern Vorrichtung hergestellt werden, ohne daß darin eine Patentverletzung zu erblicken wäre. Abb. 1 gibt eine schematische Darstellung des Schutzumfanges der drei oben beschriebenen Gruppen von Patenten.

In der Praxis kommt es selten vor, daß der Verletzer genau nach dem in dem Patent beschriebenen Verfahren oder dgl. arbeitet. Meist werden irgendwelche Abänderungen getroffen, und es ist dann Aufgabe des Gerichtes, durch Vergleich festzustellen, ob trotz dieser Abänderung noch eine Patentverletzung vorliegt. Für die Beurteilung dieser Frage gilt als oberster Grundsatz: „Für die Frage der Patentverletzung kommt es nicht darauf an, worin der Gegenstand der Benutzung von dem Gegenstand der Erfindung abweicht, sondern darauf, worin er mit ihm übereinstimmt“ (Isay, Patentgesetz, S. 233). Es ist in außerordentlich vielen Fällen möglich, ein Verfahren dadurch etwas abzuändern, daß man an Stelle des Elementes A in dem Verfahren ein gleichwertiges, sogenanntes Äquivalent A′ verwendet oder bei einer Vorrichtung eine Druckfeder, die auf einen zweiarmigen Hebel wirkt, durch eine Zugfeder ersetzt, die auf einen einarmigen Hebel wirkt u. dgl. Solche Abänderungen sind in fast allen Fällen völlig unbeachtlich, denn die Äquivalente, die der Fachmann unter Anwendung der Regeln seines Fachgebietes ohne weiteres miteinander vertauschen und gegenseitig ersetzen kann, sind durch das Patent, auch wenn es nicht ausdrücklich gesagt ist, mitgeschützt.

Ebenso liegt eine patentverletzende Benutzung einer Erfindung vor, in der z. B. ein neues Element A mit einem neuen Element B verbunden ist, wenn der Benutzer das neue Element A mit einem andern neuen oder bekannten Element C verbindet. Ist das Element A in dem Patent neu, so genießt es auch selbständigen Schutz, selbst in einer andern Verbindung. Daß die Verbindung A—C vielleicht für sich wiederum eine Erfindung darstellt, auf die sogar ein Patent erteilt werden könnte, wobei allerdings das Teil A nunmehr als an sich bekannt darzustellen wäre, ist eine andre Frage, die noch weiter unten bei der sogenannten Abhängigkeit zwischen zwei Patenten besprochen werden soll. In der Benutzung des zweiten abhängigen Patentes ohne Einwilligung des Inhabers des älteren Patentes würde gleichwohl eine Patentverletzung liegen.

b) Gewerbsmäßigkeit der Benutzung

Anderseits ist nicht jede Benutzung des durch das Patent geschützten Gegenstandes verboten, sondern nur die gewerbsmäßige. Der Ausdruck gewerbsmäßig im Sinne des Patentgesetzes ist schwer zu definieren. Am besten geschieht es dadurch, daß man das definiert, was nicht gewerbsmäßig ist. Hier kann man sagen: erlaubt ist jede Benutzung eines Patentes, wenn sie ausschließlich unmittelbar eigene persönliche Bedürfnisse des Benutzenden befriedigen soll, z. B. wenn ein Radio-Amateur für sich in seiner Privatwohnung eine durch Patent geschützte Schaltung sich zusammenbastelt und darauf für sich allein abends das Funkprogramm hört. Würde er jedoch andern den Apparat vermieten, so wäre die Benutzung sofort gewerbsmäßig und verboten, ebenso, wenn er z. B. als Kursmakler diesen Apparat benutzen würde, um Börsentelegramme und Kursberichte damit zu empfangen, da dann dieser Apparat ihm zur Ausübung seines Berufes dienen würde. Ebenso wäre im Falle des Radio-Amateurs z. B. der Händler, der die noch nicht zusammengesetzten Einzelteile unter Beigabe einer Gebrauchsanweisung, mittels deren eine durch Patent geschützte Schaltung gebraucht werden soll, verkauft, als Patentverletzer zu betrachten, da er die an sich nicht durch Patent geschützten Einzelteile mit dem erkennbaren Willen, daß damit eine Patentverletzung begangen werden soll, in Verkehr bringt, selbst für den Fall, daß diese Schaltungsteile nur von Amateuren gekauft werden. Da der Händler mit dem Verkauf seinen Lebensunterhalt fristet, liegt hierin eine gewerbsmäßige, sogenannte mittelbare Benutzung. Aber nicht einmal mit Gelderwerb braucht die gewerbsmäßige Benutzung verbunden zu sein. So ist z. B. in einem Fall eine Kirchenbehörde, die zum Läuten der Glocken eine durch ein Patent geschützte Vorrichtung benutzte, wegen Patentverletzung verurteilt worden, obgleich die Kirchenbehörde weder einen gewerbsmäßigen Betrieb hat, noch das Glockenläuten zum Erwerbe benutzt. Da die Benutzung aber nicht ausschließlich zur unmittelbaren Befriedigung eines persönlichen Bedürfnisses erfolgte, wurde hierin eine Patentverletzung erblickt.

c) Die Erhebung der Klage

Ein Patentverletzer kann auf dem Klagewege verfolgt werden. Zweckmäßig wird man vor der Klage den Verletzer auffordern, seine Verletzung einzustellen, um so unnötige Prozesse zu vermeiden. Dies empfiehlt sich auch aus dem Grunde, weil sonst ein ganz ahnungsloser Verletzer, der nicht die geringste Verletzungsabsicht hatte, vor Einlassung in den Rechtsstreit die Ansprüche des Patentinhabers sofort anerkennen könnte, womit der Patentinhaber zwar sein Recht erhalten würde, aber nach § 93 ZPO die Kosten zu zahlen hätte, weil der Verletzer, der ja nicht verwarnt war und von der Patentverletzung nichts wußte, keine berechtigte Veranlassung zur Anhängigmachung des Rechtsstreites gegeben hat. Ist dagegen auf die Verwarnung ein ablehnender Bescheid ergangen, so besteht diese Gefahr nicht mehr, sondern der Unterliegende hat die Kosten des Rechtsstreites zu tragen.

Zur Klageerhebung legitimiert ist der Patentinhaber oder wie bereits im ersten Abschnitt besprochen wurde, der Inhaber einer ausschließlichen Lizenz. Zu beachten ist dabei, daß Personen, die im Inlande einen Wohnsitz nicht haben — im patentrechtlichen Sinne Ausländer, selbst wenn sie deutsche Staatsangehörigkeit haben — in Deutschland nur klagen können, wenn sie im Inlande einen Vertreter bestellt haben. Diese Vorschrift ist deshalb getroffen worden, weil die Gerichte ins Ausland keine Zustellungen leiten.

Der Beklagte, der im Gegensatz zu dem aktiv legitimierten Kläger auch der passiv Legitimierte genannt wird, ist der Verletzer. Es kann eine einzelne Person oder auch mehrere natürliche Personen gemeinsam als Verletzer verklagt werden. Auch juristische Personen, z. B. Aktien-Gesellschaften, Gesellschaften mit beschränkter Haftung u. dgl. können als Verletzer belangt werden, ebenso Angestellte irgend einer Fabrik; doch empfiehlt es sich hierbei auch die Firma, bei der sie angestellt sind, mit zu verklagen, da der Angestellte meistens geltend machen wird, daß er ja nur Ausführungsgehilfe sei, und daß in Wirklichkeit die Firma verletze. Bei unteren Angestellten und Arbeitern wird dies auch ausnahmslos

zutreffen. Man wird z. B. nie den einzelnen Arbeiter irgend einer großen Firma, sondern immer nur diese selbst oder deren verantwortliche Leiter für die Patentverletzung haftbar machen können.

d) Gerichtstand

Die Klage ist an dem richtigen Gerichtstand anhängig zu machen. Der Gerichtstand einer Person ist in der Regel ihr Wohnsitz, bei juristischen Personen der Sitz der Verwaltung, oder, wenn ein Wohnsitz nicht vorhanden ist, der letzte Aufenthaltsort. Hierdurch wird der örtliche Gerichtstand festgelegt. Die Zuständigkeit des Gerichtes (Amtsgericht oder Landgericht) richtet sich nach der Höhe des Streitgegenstandes. Bis zu einem Streitwert von 600 RM sind die Amtsgerichte zuständig, darüber hinaus die Landgerichte. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Gerichten ist der, daß vor dem Amtsgericht die Partei ohne Anwalt selbst auftreten und den Prozeß führen kann, während auf den Landgerichten Anwaltzwang herrscht. Da praktisch der Wert eines Patentes vor Gericht in fast allen Fällen höher als mit 600 RM bemessen wird, kommen Patentverletzungsklagen nur in den allerseltensten Fällen vor ein Amtsgericht. Um es zu ermöglichen, nicht nur das Land- und Oberlandesgericht, sondern als dritte Instanz auch noch das Reichsgericht anrufen zu können, muß der Streitwert 4000 RM oder darüber betragen. Erst bei Vorliegen eines solchen Streitwertes, der sogenannten „summa revisibilis", ist es möglich, das Reichsgericht anzurufen.

e) Klageansprüche

Bei jeder Patentverletzung, mag sie gutgläubig, fahrlässig oder wissentlich erfolgt sein, ist zunächst einmal der Unterlassungsanspruch gegeben. Bei grob fahrlässiger und wissentlicher Patentverletzung ist außerdem ein Schadenersatzanspruch gegen die Verletzer gegeben, bei wissentlicher Patentverletzung kann endlich noch Antrag auf Strafverfolgung gestellt werden, wobei auf Geldstrafe oder auf Gefängnis bis zu einem Jahr erkannt werden kann. Die Strafverfolgung tritt nur auf Antrag ein, die Zurücknahme des Antrages ist zulässig. Wird auf Strafe erkannt, so ist zugleich dem Verletzten die Befugnis zuzusprechen, die Verurteilung auf Kosten des Verurteilten öffentlich bekannt zu machen. Wird auf Strafe erkannt, so kann außerdem statt eines genau detaillierten Schadenersatzes eine Buße in Höhe bis zu 10 000 RM zuerkannt werden, die an den Verletzten zu zahlen ist. Dagegen kann in diesem Falle ein besonderer Schadenersatzanspruch nicht geltend gemacht werden. Im allgemeinen werden Strafanträge in Patentsachen nur sehr selten gestellt.

Zur Geltendmachung eines Schadenersatzes ist zunächst einmal glaubhaft zu machen, daß ein Schaden entstanden ist. Früher wurde auch noch die Angabe der Höhe des Schadens verlangt. Dies führte aber zu schweren Unzuträglichkeiten, da der Patentinhaber häufig gar nicht übersehen konnte, in welchem Umfange sein Patent verletzt worden war. Man hat also diese zweite Forderung fallen gelassen und statt dessen gestattet, an Stelle eines genau detaillierten Schadenersatzanspruches die Forderung nach Auskunftserteilung und Rechnungslegung über den Umfang der Verletzung aufzustellen. Es wird also dann zunächst einmal entschieden, ob überhaupt eine Patentverletzung vorliegt, und ob der Verletzer grundsätzlich schadenersatzpflichtig ist. Die Höhe des Schadens wird dann später unter Umständen in einem Nachverfahren auf Grund der Auskunft und Rechnungslegung festgestellt.

Das übliche Schema für Klageanträge ist etwa folgendes (Isay, Patentgesetz, S. 251):

„Es wird beantragt, den (oder die) Beklagten zu verurteilen,

1. bei Vermeidung einer Geldstrafe für jeden Fall der Zuwiderhandlung es zu unterlassen usw.,
2. dem Kläger Rechnung zu legen, wieviel usw. der zu 1 bezeichneten Art er hergestellt und in Verkehr gebracht hat,
3. festzustellen, daß der Beklagte verpflichtet ist, dem Kläger den aus der Rechnungslegung sich ergebenden Schaden zu ersetzen,
4. das Urteil zu 1 gegen Sicherheitsleistung für vorläufig vollstreckbar zu erklären."

In der Klageschrift ist vom Kläger nach Möglichkeit genau anzugeben, auf welche Tatsachen er seine Behauptung stützt, sein Patent werde verletzt. Die allgemeine Angabe, der Beklagte verletze sein Patent, genügt nicht, vielmehr müssen bestimmte Angaben gemacht werden, wie z. B. der Beklagte benutze in seiner Fabrik da und da eine bestimmte Vorrichtung gemäß beiliegender Zeichnung, Photographie o. dgl., und diese benutzte Vorrichtung stimme in den und den Teilen mit dem Patent überein und verletze so die Rechte des Patentinhabers. Es empfiehlt sich, um Verzögerungen zu vermeiden, nach Möglichkeit alle Beweismittel, Zeugen u. dgl. beizubringen oder zu benennen.

f) Einwendungen des Beklagten

Unter den Einwendungen, die der Beklagte zu erheben pflegt, steht natürlich das Bestreiten einer Verletzung, d. h. eines Eingriffs in das geschützte Patent an erster Stelle. Diese Einwendungen sind, da es sich in jedem einzelnen Falle um andre technische Dinge handelt, nicht in bestimmte Regeln zu fassen. Zwei andre Einwendungen aber werden so häufig erhoben, daß es sich lohnt, auf diese etwas näher einzugehen. Die erste Einwendung, das Patent, auf Grund dessen der Kläger vorgehe, hätte überhaupt nicht erteilt werden dürfen, ist völlig unbeachtlich. Über die Erteilung des Patentes hat ausschließlich das Patentamt zu entscheiden. Ist ein Patent erteilt, so besteht es, bis es erlischt oder für nichtig erklärt wird, und während dieser Zeit können alle Rechte, also die Unterlassungs-, Schadenersatz-Klagen u. dgl. geltend gemacht werden. Der Einwand der Nichtigkeit kann somit nicht in dem Verletzungsstreit geltend gemacht werden, sondern es muß von Seiten des Beklagten eine besondere Nichtigkeitsklage vor der zur Entscheidung berufenen Instanz, nämlich der Nichtigkeitsabteilung des Reichspatentamtes eingeleitet werden. Grundsätzlich hat aber die Einleitung einer Nichtigkeitsklage keinen Einfluß auf den Verletzungsstreit. Dieser geht seinen Weg weiter, da Patentamt und Gericht voneinander unabhängige Behörden sind. Nur wenn dem Gericht glaubhaft gemacht werden kann, daß das Patent, gegen das die Nichtigkeitsklage schwebt, mit sehr großer Wahrscheinlichkeit vernichtet werden wird, kann das Gericht nach freiem Ermessen den Verletzungsstreit aussetzen, bis über das Schicksal des Patentes entschieden ist. Über die Wirkung, die die Nichtigkeitserklärung des Patentes auf etwaige Rechtsstreitigkeiten hat, soll weiter unten gesprochen werden. Der Einwand der Nichtigkeit, ja sogar die Erhebung der Nichtigkeitsklage ist also grundsätzlich unerheblich für den Ausgang des Verletzungsstreites; höchstens kann der Streit ausgesetzt werden.

Beachtlich ist dagegen ein andrer Einwand, der gemäß § 5 Patentgesetz erhoben werden kann. Dort heißt es nämlich ausdrücklich im Absatz 1:

„Die Wirkung des Patentes tritt gegen denjenigen nicht ein, welcher zur Zeit der Anmeldung bereits im Inland die Erfindung in Benutzung genommen oder die zur Benutzung erforderlichen Veranstaltungen getroffen hatte. Derselbe ist befugt, die Erfindung für die Bedürfnisse seines eigenen Betriebs in eigenen oder fremden Werkstätten auszunutzen. Diese Befugnis kann nur zusammen mit dem Betriebe vererbt oder veräußert werden."

Es ist hierbei gleichgültig, ob die Erfindung der Beklagte offenkundig oder geheim benutzt. War es offenkundig, so hätte der Beklagte seinerzeit bei der Patenterteilung während der Einspruchsfrist daraufhin Einspruch erheben und die Erteilung des Patentes verhindern können oder er könnte, falls die Erteilung des Patentes noch nicht länger als 5 Jahre bekanntgemacht ist, die Nichtigkeitsklage erheben, wodurch das Patent aus der Welt geschafft werden würde und somit wegen Fehlens eines rechtserheblichen Schutzes natürlich auch keine Verletzung hätte vorkommen können. War die Benutzung geheim, so hatte der Benutzer zwar keine Möglichkeit, gegen das Patent vorzugehen, doch wurde er selbst dadurch, daß ein andrer die Erfindung zum Patentschutz anmeldete und in der Öffentlichkeit damit bekannt machte, nicht mehr belehrt, denn er hatte ja den erfinderischen Gedanken bereits selbst. Da nun die deutsche Rechtslehre auf dem Standpunkt steht, daß die Patenterteilung die Belohnung für den die Nation belehrenden Erfinder sei, wird umgekehrt gefolgert, daß demjenigen gegenüber, der die Belehrung nicht mehr brauchte, kein Verdienst des Patentinhabers vorliegt, und daß er also das, was er vor der Patentanmeldung bereits als geistiges Eigentum besaß, weiter ausführen darf, allerdings mit der Beschränkung, daß diese Befugnis nur zusammen mit dem Betrieb veräußert werden kann. Dagegen ist eine Vergrößerung des Betriebes, z. B. Übergang vom Handwerksbetrieb zum Fabrikbetrieb dem sogenannten Vorbenutzer gestattet. Bei dieser Vorbenutzung ist aber zu berücksichtigen, daß die Benutzung in der Zwischenzeit nicht aufgegeben worden sein darf. Handelte es sich also lediglich um Versuche, die vor der Patentanmeldung vorgenommen worden waren, und wurden diese Versuche z. B. wegen Ergebnislosigkeit aufgegeben, so wird damit kein Vorbenutzungsrecht im Sinne des § 5 Patentgesetz begründet. Es muß sich bei dieser Vorbenutzung zum mindesten um eine solche Benutzung handeln, die tatsächlich zur Herstellung des durch das Patent geschützten Gegenstandes dienlich war. Unter Umständen braucht zwar z. B. noch keine bestimmte Vorrichtung gebaut worden zu sein, dagegen müssen zum mindesten fabrikationsreife Werkstattzeichnungen o. dgl. vorhanden sein. Bloße Skizzen, die noch keinen durchgereiften Plan erkennen lassen, genügen im allgemeinen nicht. Besonders wichtig wird das Vorbenutzungsrecht für chemische Betriebe, die häufig kein Patent anmelden, sondern sich auf die Wahrung ihrer Betriebsgeheimnisse verlassen. Für diese würde es eine außerordentlich schwere Schädigung bedeuten, wenn sie plötzlich einen geheim gehaltenen, vielleicht schon Jahrzehnte lang betriebenen Fabrikationszweig wegen eines einem andern erteilten Patentes aufgeben müßten. Dies ist auch vornehmlich der Grund zur Einführung der Bestimmung des § 5 Patentgesetz gewesen, über deren juristische Berechtigung man durchaus geteilter Meinung sein kann.

2. Abhängigkeitsklagen

Es kann für den Patentinhaber unter Umständen von Wichtigkeit sein, durch das Gericht feststellen zu lassen, daß ein jüngeres Patent von dem ihm erteilten abhängig ist, z. B. um eine Unterlage für Lizenzansprüche zu haben. Da nämlich vom Patentamt der Schutzumfang der Patente nicht geprüft wird, kann es vorkommen, daß ein jüngeres Patent erteilt wird, das nicht ausgeübt werden kann, ohne in ein älteres Patent einzugreifen. Besteht z. B. das ältere Patent aus der Verbindung der an sich neuen Elemente A—B, so kann die Verbindung des Elementes A mit einem andern Element C, wie bereits oben besprochen, patentfähig sein, doch dürfte das auf die Verbindung A—C erteilte Patent gegen den Willen des älteren Patentinhabers nicht ausgeübt werden. Um nun darüber Sicherheit zu haben, ob die Verbindung A—C in den Schutzumfang des Patentes A—B eingreift, kann entweder der Inhaber des jüngeren Patentes oder der des älteren Patentes eine Klage erheben, in der festgestellt werden soll, ob das jüngere Patent von dem älteren Patent abhängt. Je nachdem, ob die Klage von dem jüngeren oder älteren Patentinhaber erhoben wird, wird die Klage ein anderes Ziel haben, denn der jüngere Patentinhaber wird den Antrag erheben, festzustellen, daß sein Patent nicht abhängig ist von dem älteren Patent, während der Inhaber des älteren Patentes die Klage mit dem umgekehrten Ziele stellen wird. Diese Klage dient also dazu, die Rechte zweier Patentinhaber gegeneinander abzugrenzen. Wird die Abhängigkeit bejaht, so ist der jüngere Patentinhaber, falls er den Gegenstand seines Patentes ausüben will, lizenzpflichtig, im andern Falle dagegen nicht.

C. Klagen gegen das Patent und den Patentinhaber

1. Nichtigkeitsklage

Die wichtigste Klage gegen das Patent ist die Nichtigkeitsklage. Nach § 10 Patentgesetz wird ein Patent für nichtig erklärt, wenn sich ergibt:

1. daß der Gegenstand nach §§ 1 und 2 nicht patentfähig war,
2. daß die Erfindung Gegenstand des Patents eines früheren Anmelders ist,
3. daß der wesentliche Inhalt der Anmeldung den Beschreibungen, Zeichnungen, Modellen, Gerätschaften oder Einrichtungen eines anderen oder einem von diesem angewendeten Verfahren ohne Einwilligung desselben entnommen war.

Trifft eine dieser Voraussetzungen (1 bis 3) nur teilweise zu, so erfolgt die Erklärung der Nichtigkeit durch entsprechende Beschränkung des Patents.

Die Nichtigkeitsgründe decken sich mit den im Einspruchsverfahren geltend zu machenden Einspruchsgründen, so daß in dieser Beziehung auf die früheren Ausführungen auf S. 136 verwiesen werden kann. Die Ziffer 2 der Einspruchsgründe entspricht der Vorschrift des § 3, Abs. 1 Patentgesetz, Ziffer 3 dem Abschnitt 2 des gleichen Paragraphen. Wichtig ist, daß die Nichtigkeitsklage auf Grund der §§ 1 und 2 nicht mehr erhoben werden kann, wenn der Antrag erst nach Ablauf von 5 Jahren, gerechnet von dem Tage der über die Erteilung des Patentes erfolgten Bekanntmachung an, erhoben wird. Für das Nichtigkeitsverfahren ist ein besonderer Rechtszug eingerichtet. Während alle zivilrechtlichen Klagen an den ordentlichen Gerichten geltend zu machen und, vorausgesetzt, daß der Streitwert mehr als 4000 RM beträgt, der Beurteilung von drei Instanzen unterworfen sind, sind die Nichtigkeitsklagen gegen das Patent bei der Nichtigkeitsabteilung des Reichspatentamtes zu erheben. Der Antrag ist schriftlich an das Patentamt zu richten, und zwar soll er etwa folgende Form haben:

„Hierdurch wird beantragt, das Patent Nr. ... ganz (oder teilweise) für nichtig zu erklären.

Begründung:

. . . . . "

Wird nur Antrag auf teilweise Nichtigkeit gestellt, so ist statt dessen anzugeben, welcher Anspruch oder welche Ansprüche für nichtig erklärt werden sollen. Mit dem Antrag ist eine Gebühr, zur Zeit in Höhe von 50 RM, einzuzahlen. Erfolgt die Zahlung nicht, so gilt der Antrag als nicht gestellt; erfolgt die Zahlung der Gebühr im Falle des § 10 Nr. 1 nach Ablauf der 5 Jahre, so ist der Antrag unstatthaft. Wohnt der Antragsteller im Ausland, so hat er dem Gegner auf dessen Verlangen Sicherheit wegen der Kosten des Verfahrens zu leisten. Die Höhe der Sicherheit wird von dem Patentamt nach freiem Ermessen festgesetzt. Dem Antragsteller wird bei Anordnung der Sicherheitsleistung eine Frist bestimmt, binnen der die Sicherheit zu leisten ist. Erfolgt die Sicherheitsleistung nicht vor Ablauf der Frist, so gilt der Antrag als zurückgenommen.

Das Patentamt prüft den Antrag etwa im ähnlichen Sinne wie den Einspruch, nämlich, ob er rechtzeitig erhoben ist — zu beachten ist, daß für die Fälle § 10 Nr. 2 und 3 keine Frist vorgeschrieben ist — und ob Gründe glaubhaft gemacht worden sind, die die Erklärung der Nichtigkeit als möglich erscheinen lassen. Ist der Antrag offensichtlich ohne jede Begründung gestellt, so kann die Einleitung des Verfahrens abgelehnt werden, andernfalls fordert das Patentamt den Patentinhaber unter Mitteilung des Antrages auf, sich über diesen innerhalb eines Monats zu erklären. Auf ein rechtzeitiges Fristgesuch hin kann diese Frist verlängert werden.

Erklärt der Patentinhaber sich nicht binnen der ihm gesetzten Frist, so kann ohne Ladung und Anhörung der Beteiligten sofort gemäß dem Antrage entschieden und bei dieser Entscheidung jede von dem Antragsteller behauptete Tatsache als erwiesen angenommen werden, dagegen ist es nicht möglich, daß das Patentamt den Antrag zurückweist, wenn es die Einleitung des Verfahrens verfügt hat und der Patentinhaber sich nicht fristgemäß äußert.

Wenn der Patentinhaber rechtzeitig dem Antrag auf Erklärung der Nichtigkeit widerspricht, so trifft das Patentamt unter Mitteilung des Widerspruchs des Patentinhabers an den Antragsteller die zur Aufklärung der Sache erforderlichen Verfügungen. Es kann die Vernehmung von Zeugen und Sachverständigen anordnen usw. Die Beweisverhandlungen sind unter Zuziehung eines beeidigten Protokollführers aufzunehmen. Die Entscheidung erfolgt nach Ladung und Anhörung der Beteiligten; gleichzeitig ist in der Entscheidung nach freiem Ermessen festzusetzen, zu welchen Anteilen die Kosten des Verfahrens, z. B. auch die Kosten der Verteidigung, Zeugen usw., soweit sie zur Durchführung des Rechtsstreites nötig waren, den Beteiligten zur Last fallen.

Gegen die Entscheidung des Patentamtes ist in jedem Falle die Berufung an das Reichsgericht zulässig. Es ist hier der seltene Fall, daß das Reichsgericht, das sonst nur die Revisionsinstanz (3. Instanz) bildet, als Berufungsinstanz (2. Instanz) in Tätigkeit tritt. Eine weitere Revision ist nicht gegeben. Die Berufung ist binnen 6 Wochen nach der Zustellung der Entscheidung an den Berufungskläger beim Reichspatentamt schriftlich anzumelden und zu begründen. Diese Begründung kann jedoch ganz kurz und formell gehalten sein, da das Reichsgericht von sich aus ebenfalls, wie das Patentamt, alle zur Aufklärung des Sachverhaltes zweckmäßigen Maßnahmen zu treffen hat. Mit der Anmeldung der Berufung ist eine Gebühr, zur Zeit in Höhe von 150 RM, zu zahlen. Erfolgt die Zahlung nicht, so gilt die Berufung als nicht angemeldet.

Das Verfahren vor dem Reichsgericht spielt sich im Grunde genommen ebenso ab wie das Verfahren in der 1. Instanz. Zeugen und Sachverständige können geladen werden, ebenso können Lokaltermine und -Besichtigungen anberaumt und auswärtige Zeugen durch Richter an ihrem Wohnsitz vernommen werden. In der Entscheidung des Reichsgerichts ist ebenfalls über die Kosten des Verfahrens zu beschließen.

Wird ein Patent für nichtig erklärt, so fällt es dahin, als ob es nie gewesen wäre. Etwa schwebende Verletzungsklagen sind als zuungunsten des früheren Patentinhabers erledigt zu erklären, gegen die Urteilsvollstreckung kann von seiten des Beklagten die Vollstreckungsgegenklage erhoben werden.

In den letzten sechs Jahren sind insgesamt 200 Nichtigkeitsklagen behandelt worden; von diesen hatten 52 Erfolg, der Rest wurde abgewiesen oder vor Entscheidung zurückgenommen.

2. Klage auf Zurücknahme

Während die Nichtigkeitsklage die Vernichtung eines Patentes bezweckt, kann eine sogenannte Klage auf Zurücknahme im praktischen Ergebnis zu einem ähnlichen Erfolge führen. Ein Patent kann nämlich zurückgenommen werden, wenn die Erfindung ausschließlich oder hauptsächlich außerhalb des Deutschen Reiches ausgeführt wird, z. B. wenn der Gegenstand eines deutschen Patentes ausschließlich in Dänemark hergestellt und von dort nach Deutschland eingeführt wird. Der Grund dieser Vorschrift ist darin zu suchen, daß Patente die Wirtschaft fördern und beleben sollen, was bei einem Patent, das ausschließlich im Auslande ausgeführt wird, nicht der Fall ist. Diese Klage, durch die das Patent mit Rechtskraft der Entscheidung für erloschen erklärt wird, ist ebenfalls beim Patentamt anhängig zu machen, doch kann eine Entscheidung gegen den Patentinhaber nicht vor Ablauf von drei Jahren seit der Bekanntmachung der Erteilung des Patentes getroffen werden. Klagen auf Zurücknahme sind in der Praxis ganz außerordentlich selten.

3. Zwangslizenz-Klage

Während die Nichtigkeits- und Zurücknahme-Klagen in der Wirkung die Vernichtung des Patentes bezwecken, kann eine sogenannte Zwangslizenz-Klage beim Patentamt erhoben werden, um unter Vorlage bestimmter Gründe das Patent gegen angemessene Entschädigung ausüben zu können. Verweigert nämlich der Patentinhaber einem andern die Erlaubnis zur Benutzung der Erfindung auch bei Angebot einer angemessenen Vergütung und Sicherheitsleistung, so kann diesem, wenn die Erteilung der Erlaubnis im öffentlichen Interesse geboten ist, die Befugnis zur Benutzung der Erfindung unter Festsetzung einer bestimmten Lizenzgebühr zugesprochen werden. In zwei neueren diesbezüglichen Entscheidungen sind z. B. Zwangslizenzen erteilt worden, das eine Mal an eine Fabrik, die während des Krieges Sprengstoffe herstellte und zwecks Vermeidung von Arbeiterentlassungen zur Herstellung von Stapelfaser übergehen mußte, wozu die Benutzung eines einem andern gehörigen Patentes nötig war. Das andre Mal handelte es sich um einen Grubenstempel, der die Sicherheit der Bergarbeiter

beim Abbau erheblich vergrößerte. In beiden Fällen haben die Gerichte die Erteilung einer Zwangslizenz als im öffentlichen Interesse liegend erachtet. — Im übrigen sind auch Zwangslizenz-Klagen verhältnismäßig selten. So sind in den Jahren von 1923 bis 1927 insgesamt sieben Zwangslizenzklagen entschieden worden, von denen drei zum Erfolge führten.

4. Feststellungs-Klage

Außerdem besteht noch die Möglichkeit, sogenannte Feststellungs-Klagen zu erheben, falls entweder dem Patentinhaber bestritten wird, daß sein Patent einen bestimmten Gegenstand schütze, oder wenn ein Industrieller feststellen lassen will, daß eine bestimmte Ausführungsform nicht in den Schutz eines Patentes eingreife. Diese Klagen haben aber fast nur theoretisches Interesse, da in beiden Fällen meistens eine Verletzungsklage erhoben und dabei festgestellt wird, ob nun tatsächlich ein Eingriff vorliegt oder nicht. Ebenso kann ein Vorbenutzungsrecht durch eine Feststellungsklage festgestellt werden, doch wird auch hier meistens der, der ein Vorbenutzungsrecht geltend machen kann, abwarten, bis er verklagt wird und dann den Einwand des Vorbenutzungsrechtes geltend machen. [104]

Der Nettoumsatz im Betriebsvergleich

Von Paul Ed. Mund, Düsseldorf

Inhalt: Der Nettoumsatz ist Voraussetzung einwandfreier Rentabilitätskontrolle — Ermittlung des Nettoumsatzes — Bedeutung des Nettoumsatzes für die Festsetzung von Provisionssätzen und die Berechnung von Tantiemen

Im Gegensatz zu Amerika ist in Deutschland die Bedeutung der Umsatzziffern für die Kontrolle der Rentabilität von Industrie- und Handelsunternehmungen bisher noch verhältnismäßig wenig beachtet worden. Dies fällt um so mehr auf, als gerade die deutsche Wirtschaft wegen ihrer starken Vorbelastung aus dem Dawesabkommen an dem eingehenden Verfolgen ihrer Rentabilität zum Zwecke weiterer Rationalisierung größtes Interesse hat.

Die Bedeutung der Umsatzziffern für die Kontrolle der Rentabilität von Wirtschaftsbetrieben beruht darin, daß ihre Inbezugsetzung zum Kapital (und zwar sowohl des Stamm-, des Eigen- oder des Gesamt-Kapitals) einerseits und zur Arbeiterzahl, den Beständen an Fertigerzeugnissen und Rohstoffen anderseits wesentliche Aufschlüsse über die Rentabilität der wirtschaftlichen Tätigkeit im allgemeinen gibt und dadurch die Möglichkeit schafft, festzustellen, wie weit eine Rationalisierung der Wirtschaftsführung noch möglich ist. Letzten Endes ist der Umsatz der lebenswichtigste Faktor der wirtschaftlichen Tätigkeit, denn aus dem Umsatz entspringt der Gewinn. Ohne Umsatz ist die Verzinsung des Betriebskapitals nicht möglich. Festzustellen, ob der mit einem bestimmten Umsatz erzielte Gewinn für die Verzinsung des der Umsatztätigkeit dienenden Kapitals ausreichend ist, ist Aufgabe des Vergleichs zwischen Kapital und Gewinn. Die Lösung ist das Ergebnis eines reinen Rechenexempels und für die praktische Wirtschaftsführung von weniger großer Bedeutung als die Lösung der Frage, ob der mit einem bestimmten Umsatz erzielte Gewinn diesem angepaßt ist, und ob durch Rationalisierung oder durch weitere Umsatzsteigerung, u. U. durch Änderung der Verkaufspolitik, eine Erhöhung möglich ist. Um diese Frage zu lösen, muß man den Umsatz in Vergleich zu den einzelnen Ertrags- und Aufwandsposten einer Wirtschaftsperiode setzen. Dieser Vergleich kann sich allerdings nicht auf eine einmalige Gegenüberstellung der zusammenhängenden Posten beschränken; er muß vielmehr kontinuierlich sein und die Entwicklungsrichtung eingehend verfolgen, da erst hierdurch die Möglichkeiten von Rationalisierungsmaßnahmen gefunden werden können.

Die Kontrolle der Rentabilität des eigenen Betriebes wird erleichtert, wenn dieser in Vergleich mit den Verhältnissen branche- und betriebsgleicher Unternehmungen gesetzt werden kann. Dieser Vergleich ist jedoch nur bei durchaus gleichartigem Zahlenmaterial möglich. Er erfordert neben der inhaltsgleichen Verbuchung der einzelnen Aufwandsposten und ihrer gleichmäßigen Behandlung in den zwangsläufig zu veröffentlichenden Ertragsrechnungen vor allem die freiwillige Bekanntgabe der Umsatzziffern, und zwar in inhaltsgleicher Form.

In der Praxis ist das erforderliche inhaltsgleiche Zahlenmaterial jedoch nicht ohne weiteres von selbst gegeben. Es ist vielmehr so, daß wegen der in der Regel bei der Mehrzahl der Betriebe sehr unterschiedlichen Absatzmöglichkeit, Preis-, Verkaufs- und Kreditpolitik die von mehreren Betrieben erzielten Umsätze in den seltensten Fällen inhaltsgleich sind. Die im Umsatz enthaltenen, die Vergleichbarkeit nehmenden Posten sind mannigfachster Art. Neben rein negativen Rechnungsbeträgen, die aus rechnerisch falscher Fakturierung oder aus Änderungen der Beschaffenheit und des Wertes der gelieferten Ware bzw. des Umfanges und der Art der ausgeführten Lieferung herrühren, kommen hier in Frage die reinen Umsatzkosten. Zu diesen Kosten zählen insbesondere die Beträge der Umsatzsteuer, der Frachten, Zölle, Abhol- und Zustellgebühren, der gezahlten Provisionen, der Ausfuhrprämien, Verbandsvergütungen, Syndikatsumlagen u. ä. m., während die negativen Rechnungsposten neben Nachbuchungen für Preis- und Gewichtsunterschiede sowie Rücksendungen, Nachbelastungen für Preisnachlässe, Rabatte sowie für berechnete aber nicht gezahlte Frachten u. dgl. umfassen. Während die negativen Rechnungsposten bei der Ermittlung des Nettorechnungsbetrages, d. h. des Betrages, den der abnehmende Kunde tatsächlich an den Lieferer zahlt, unbedingt entsprechend zu berücksichtigen sind, und ferner die Sondervergütungen wie Verbandsvergütung, Ausfuhr- und Versandprämien, da sie aus der Umsatztätigkeit entspringen, zur Ermittlung des Bruttoumsatzes oder des tatsächlichen Umsatzerlöses dem Nettorechnungsbetrage zugeschlagen werden müssen, sind die unmittelbaren Umsatzkosten nur aus der Umsatzrechnung zu entfernen, um für einen Rentabilitätsvergleich inhaltsgleiche Zahlenangaben zu erhalten. Der bei dieser Rechnung gefundene Vergleichsumsatz ist der Nettoumsatz. Seine Ermittlung hat den Zweck, die außerhalb des Unternehmens während des Umsatzes entstehenden unmittelbaren Kosten aus der Umsatzrechnung herauszunehmen, um beim Vergleich mehrerer Betriebe für die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit der unmittelbaren Werktätigkeit gleichartige Zahlen zu besitzen.

Der Nettoumsatz läßt sich aus dem nachstehenden Schema ermitteln:

Reiner Rechnungsbetrag abgerechneter Lieferungen:	RM.....
zuzüglich: Nachberechnungen für Preis- und Gewichtsunterschiede sowie Nachlieferungen u. ä. m.	RM.....
Brutto-Rechnungsbetrag:	RM.....
abzüglich: Gutschriften für Preis- und Gewichtsunterschiede, Preisnachlässe, Rabatte, Rücksendungen, berechnete, aber nicht gezahlte Frachten u. ä. m.	RM.....
Netto-Rechnungsbetrag:	RM.....
zuzüglich: Sondervergütungen wie Verbandsvergütungen, Ausfuhr- und Versandprämien u. ä. m.	RM.....
Brutto-Umsatz:	RM.....
abzüglich: nicht betriebseigene Umsatzkosten, wie Umsatzsteuern, Provisionen, Frachten und Zölle, Verbandsumlagen u. ä. m.	RM.....
Netto-Umsatz:	RM.....

Der auf diese Art ermittelte Nettoumsatz kann dem Vergleich der Rentabilität der betriebseigenen Tätigkeit ohne weiteres zugrunde gelegt werden, da aus ihm alle wesentlichen die Vergleichbarkeit nehmenden Posten entfernt sind und nur die betriebseigenen Kosten vermehrt um den Gewinn bzw. vermindert um den Verlust ausgewiesen werden. Zur Kontrolle und zum Vergleich der Gesamtrentabilität mehrerer Betriebe ist er in dieser Form aber nicht geeignet. Die Ursache des Mangels an Vergleichbarkeit ist in dem Abzug der Provisionen, Verbandsumlagen usw. zu suchen, die je nach Art der eigenen Verkaufstätigkeit verschieden hoch sein können. Da Provisionen und Umlagen als Verkaufsposten anzusehen sind, die dem Vergleichsbetrieb erwachsen würden, wenn er den gesamten Verkauf der eigenen Erzeugnisse selbst vornehmen würde, so hat der Vergleich mehrerer Firmen mit unterschiedlicher Verkaufstätigkeit zur Folge, daß der Betrieb mit nur geringer eigener Verkaufstätigkeit für rentabler angesehen wird als ein Konkurrenzbetrieb, der wegen einer sehr ausgedehnten eigenen Verkaufsorganisation mit Provisionen und Umlagen nicht oder im Vergleich zu andern Betrieben nur sehr wenig belastet ist. Ein auf derart unterschiedlichem Zahlenmaterial fußender Vergleich würde die Rentabilitätsverhältnisse der Vergleichsbetriebe derart schildern, daß der um die fremden Verkaufskosten gekürzte Umsatz des Unternehmens ohne eine besonders weit ausgebaute Verkaufsorganisation zwar geringer ist als der Umsatz des Betriebes mit großer eigener Verkaufsgrundlage, daß die Rentabilität des Umsatzes aber besser ist, da dem geringeren Umsatz anderseits auch geringere Selbstkosten gegenüberstehen bei absolut gleichem Gewinnergebnis beider Firmen. Um beim Vergleich vor falschen Schlüssen bewahrt zu bleiben, wäre es daher bei der Kontrolle der Gesamtrentabilität verschiedener Unternehmungen angebracht, die Provisionen und Umlagen als Verkaufskosten aufzufassen und sie gleichmäßig bei der Ermittlung des Nettoumsatzes zu behandeln. Es ist dabei empfehlenswert, Provisionen und Umlagen aus der Nettoumsatzrechnung zu entfernen und sie erst von dem durch fremde Verkaufskosten nicht bereinigten Nettoumsatz in Gemeinschaft mit den eigenen Verkaufskosten abzusetzen. Der auf diese Art gefundene Vergleichsumsatz eignet sich insbesondere für die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit der eigenen, unmittelbaren, produktiven Tätigkeit. Er gestattet die Analyse der Produktions- und Betriebsverhältnisse in einwandfreier Form.

Die Ermittlung des Nettoumsatzes kann auch bei der Lösung andrer praktischer Fragen unschätzbare Dienste leisten. Denken wir dabei beispielsweise an die Festsetzung von Provisionssätzen, an die Bemessung von Tantiemen für die Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder von Aktiengesellschaften sowie an die Bestimmung von Absatzkontingenten.

Die Festsetzung von Provisionssätzen z. B. ist je nach Art und Gattung sowohl des Provision gewährenden Unternehmens als auch der gehandelten Ware verschieden. Der Provisionssatz kann sich auf eine Gewichtseinheit, die Anzahl oder den Wert der gehandelten Erzeugnisse beziehen. In den Rahmen dieser Arbeit paßt nur die letzte Art der Provisionsfestsetzung, da bei ihr der Umsatz zum Ausgangspunkt der Provisionszahlung gemacht wird. Zur Zeit ist es üblich, den Provisionsvertretern eine Provision in Höhe eines festen Prozentsatzes auf den abgerechneten Rechnungsbetrag der abgesetzten Waren zu gewähren, wobei die Bezahlung der Provision gewöhnlich erst nach Zahlung der Rechnung durch die Kunden erfolgt. Handelt es sich bei den durch die Vertreter vermittelten Lieferungen um Franko-Verkäufe, bei denen der Verkäufer die Versandfrachten, Zölle usw. zu tragen hat und der empfangende Kunde die hierfür verausgabten Beträge mit der Zahlung des Rechnungsbetrages zurückvergütet, so erhält der Vertreter auch eine Provision von den unmittelbaren Verkaufsunkosten des Lieferers. Derartige Provisionszahlungen sind vor allem im Lebensmittelhandel üblich. Die Gewährung einer Provision auf den Rechnungsbetrag der Franko-Lieferung spielt allerdings auch im Lebensmittelhandel nur eine unwesentliche Rolle, da es sich in den weitaus meisten Fällen nur um geringe Unterschiede handelt, die die Franko-Lieferung gegenüber der Loko-Lieferung aufweist. Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei dem Vertrieb industrieller Erzeugnisse, vor allem bei dem Handel mit Maschinen. Im Maschinenhandel ist es für manche Art von Maschinen üblich, daß die Lieferung nicht nur franko erfolgt, sondern daß die Maschine noch vom Erzeuger oder dem Lieferer an ihrem Bestimmungsort aufmontiert und ausprobiert wird. Dem Lieferer erwachsen also von seinem Lieferort bis zur Montagestelle neben den unmittelbaren Versandkosten wie Frachten, Abhol- und Zustellgebühren, Standgeldern, Zöllen usw. Unkosten für Verpackung sowie Montage. Die Montage sowie der Versand sind reine Ausgabenquellen für den Lieferer, die mit einem Erträgnis gewöhnlich nicht verbunden sind, und die auch nicht über den Rechnungsbetrag hinaus vergütet werden. Erhält der Vertreter seine Provision auf den Wert der montierten Maschine, so sind auch die unmittelbaren Versand- und Montagekosten, da ja auch diese der Empfänger mit dem Rechnungsbetrag zurückvergütet, provisionspflichtig. Reine Unkosten für den Lieferer bringen somit dem Vertreter Erträge. Da der dem Provisionsvertreter gewährte Provisionssatz für eine bestimmte Warengattung festliegt und nicht jeweils bei jedem neuen Auftrag neu bestimmt wird, ist die sofortige Einrechnung der Provision in den Wert des Erzeugnisses bei Franko-Verkäufen nicht möglich. Anderseits werden die auf weite Entfernungen franko zu liefernden Erzeugnisse durch die Provisionen nicht unwesentlich verteuert. Es dürfte daher zweckmäßig sein, eine Provision nur auf den Verkaufswert

der versandbereiten Ware zu gewähren. Der Verkaufswert würde in diesem Falle der Franko-Rechnungsbetrag nach Abzug aller Kosten sein, die die ausgeführte Lieferung verursacht hat. Zu diesen Kosten zählen neben Versand- und Montagekosten auch die Umsatzsteuern und Syndikatsumlagen. Die Zahlung bzw. die endgültige Abrechnung der Provision erfolgt zweckmäßig erst nach Zahlung der Rechnungsbeträge durch den Kunden. In unser Umsatzschema gebracht, würde die endgültige Provisionsabrechnung eines Maschinenvertreters das folgende Bild zeigen.

Provisionsabrechnung.

Rechnungswert der abgerechneten Maschinenlieferung einschl. Nachberechnungen und Belastungen			RM.....
sonstige Nachbelastungen			
für Preisunterschiede	RM.....		
„ sonstiges	RM.....		
insgesamt		RM.....	
sonstige Gutschriften			
für Preisunterschiede	RM.....		
„ Preisnachlässe	RM.....		
„ sonstiges	RM.....		
		RM.....	
Überschuß der Nachbelastungen / Gutschriften			RM.....
Vom Empfänger geleistete Zahlungen			
am	RM.....		
„	RM.....		
„	RM.....		
Gesamtzahlung des Empfängers			RM.....
zuzüglich Verbandsvergütung			RM.....
Provisionspflichtiger Brutto-Umsatz			RM.....
abzüglich:			
Frachten, Zölle		RM.....	
Zustell- und Abholgebühr		RM.....	
Verpackungs- u. Verladekosten		RM.....	
Montage und Ausprobieren		RM.....	
Verbandsumlage		RM.....	
Gesamtabzüge			RM.....
Provisionspflichtiger Netto-Umsatz			RM.....
davon ..... vH Provision		=	RM.....
davon bereits à Cto gezahlt			
am	RM.....		
„	RM.....		
à Cto-Zahlungen insgesamt			RM.....
Rest			RM.....

Von gleicher Bedeutung ist die Festlegung des Nettoumsatzes für die Berechnung von Tantiemen, z. B. für Geschäftsführer sowie für Vorstands- und Aufsichtsratsmitglieder von Industrie- und Handelsunternehmungen. Hierbei soll nicht gesagt werden, daß die Berechnung von Tantiemen auf Grund des Umsatzes in jedem Falle die beste Lösung darstellt. Wird jedoch der Umsatz zum Ausgangspunkt der Tantiemen gemacht, so muß es als zweckmäßig angesehen werden, daß die Tantiemen nur von dem Nettoumsatz gezahlt werden, wie er sich aus den Lieferungen an werkfremde Kunden ergibt. Die Berechnung und Zahlung von Tantiemen nach dieser Größe verursacht erstens, daß die maßgebenden Leiter der betreffenden Unternehmungen an der Höhe des Umsatzes selbst stark interessiert sind und eine Zunahme des Umsatzes von sich aus schon erstreben, und zweitens, daß die Tantieme nur von dem Erfolg aus der unmittelbaren wirtschaftlichen Tätigkeit berechnet wird. In der Praxis wird es jedoch notwendig sein, die vom Nettoumsatz berechnete Tantieme auch vom Reingewinn abhängig zu machen in der Form, daß bei Verlustabschlüssen die Zahlung fortfällt, und daß bei im Verhältnis zum Umsatz steigendem Gewinn auch der Tantiemebetrag größer wird. Eine derartige Bestimmung hätte zur Folge, daß das Bestreben nach Umsatzvergrößerung nicht zu einem Verschleudern der Erzeugnisse ausarten kann.

Der Nettoumsatz-Begriff kann weiter von Bedeutung sein für die Abgrenzung von Absatzkontingenten, mag es sich dabei um Festlegung einer provisionslosen Mindest-Umsatzmenge für Vertreter oder um die Bestimmung eines freien Umsatzes für Verbandsmitglieder handeln. Um zu vermeiden, daß die Vertreter bzw. Firmen, die ihre Erzeugnisse an weit von der Erzeugungsstätte liegende Kunden verkaufen, bei Franko-Verkäufen loko abschließenden Mitbewerbern gegenüber im Nachteil sind, dürfte es zweckmäßig sein, in beiden Fällen den Nettoumsatzbetrag als Grundlage anzunehmen. [65]

Das Laboratorium der Wirtschaft.[1]

(Zuschrift)

Im März-Heft der Zeitschrift „Technik und Wirtschaft" veröffentlicht Dr. Schlumbohm einen Aufsatz unter der oben genannten Überschrift, in dem er das Mellon-Institut in Amerika als Muster hinstellt für die Errichtung einer besonderen neuen Forschungsstätte in Deutschland. Dabei gibt er eine Betrachtung über die Forschungsinstitute in Deutschland, die im Interesse des Ansehens dieser Institute und auch unsrer Industrie wohl nicht unwidersprochen bleiben darf.

Dr. Schlumbohm stellt fest, daß ein Institut wie das von ihm geschilderte Mellon-Institut in Deutschland nicht besteht, und das muß natürlich zugegeben werden. Er unterteilt dann die in Deutschland bestehenden Institute in verschiedene Gruppen, die er kritisch betrachtet. Wenn Dr. Schlumbohm hier zunächst behauptet, daß in Deutschland eine übertriebene Hochachtung vor der reinen Wissenschaft eine Vernachlässigung der angewandten Wissenschaft bewirkt, so ist dem nur zu einem kleinen Teil zuzustimmen. Wer die Institute an den deutschen Universitäten und Hochschulen, wer die Kaiser-Wilhelm-Institute genauer in ihren Arbeiten kennt, der wird ohne weiteres feststellen müssen, daß in den meisten dieser Institute von einer Vernachlässigung der angewandten Wissenschaft wirklich nicht gesprochen werden kann. Daß in diesen Instituten zum großen Teil allerdings die Arbeiten nicht begonnen werden mit einer ausgesprochenen technischen oder industriellen Zwecksetzung von vornherein, trifft zum Teil wieder zu — es wäre aber auch bedauerlich, wenn es anders wäre.

Man kann aber beispielsweise vom Kaiser-Wilhelm-Institut für Eisenforschung doch wirklich nicht behaupten, daß hier die angewandte Wissenschaft vernachlässigt würde. Ich möchte geradezu behaupten, daß 90 vH und mehr

[1]) Eingegangen am 20. 4. 1928

der dort durchgeführten Arbeiten angewandte Wissenschaft im klarsten Sinne des Wortes sind. Wenn der Verfasser dann weiter sagt, daß das Materialprüfungsamt, die Physikalisch-Technische Reichsanstalt und die Chemisch-Technische Reichsanstalt eine verhältnismäßig geringe Verbindung mit der Wirtschaft haben — soll wohl besser mit der Industrie heißen — so muß dazu festgestellt werden, daß das zum mindesten, soweit es das Materialprüfungsamt betrifft, niemand mehr bedauert als diese Institute selbst. In früheren Jahresberichten des Material-Prüfungsamtes findet sich immer wieder die Aufforderung an die Industrie, doch engere Fühlung mit den Ämtern zu nehmen.

Es stimmt weiter nicht, wenn der Verfasser sagt, daß private Laboratorien, in denen angewandte Wissenschaft gepflegt wird, nur in „wenigen ganz großen Betrieben" in Deutschland sich finden. Es scheint dem Verfasser unbekannt zu sein, daß beispielsweise im Eisenhüttenwesen nicht nur die ganz großen Konzerne ihre Versuchsanstalten haben, sondern daß gerade beispielsweise die kleinen Edelstahlwerke über wissenschaftliche Laboratorien verfügen, die man in Amerika in dieser Form nicht finden dürfte. Wenn in Deutschland noch mittlere und kleinere Werke den Nutzen eines Laboratoriums nicht ernten können, so liegt es gewiß daran, daß sie noch nicht erkannt haben, welchen Nutzen sie von einem solchen Laboratorium haben. Dabei ist noch zu bemerken, daß selbstverständlich auch die Möglichkeit besteht, daß mehrere kleine Werke sich zum Unterhalt eines solchen Laboratoriums vereinigen. Die Hemmung liegt aber hier vielfach in der Geldfrage.

Nun stehe ich zwar auf dem Standpunkt, daß die Aufwendungen für ein kleines Laboratorium mit mindestens einem erstklassigen Wissenschaftler wohl von jedem einigermaßen umfangreichen Betriebe nicht nur getragen werden können, sondern auch von erheblich wirtschaftlichem Nutzen sind. Anderseits wird man gerade bei der Lage der deutschen Industrie es verstehen, daß dieser Gedanke sich nur langsam durchsetzt. Es ist aber nicht verständlich, wie durch ein Institut vom Typ des Mellon-Institutes eine größere Möglichkeit gegeben werden soll, „daß auch mittlere und kleinere Betriebe, ja sogar Handwerker, und vor allem auch Verbraucherorganisationen ihre speziellen konkreten Probleme von erstklassigen Ingenieuren, Chemikern und Physikern beraten lassen". In dem Institutsvertrag, den der Verfasser im Auszug mitteilt, findet sich gleich im ersten Paragraphen die Verpflichtung des Unternehmers, der dem Institut eine Aufgabe überweist, diesem für längere Dauer Geld zu zahlen. Also auch die Inanspruchnahme dieses Instituts kostet Geld, und zwar scheint es so, als wenn doch alle Ausgaben, die dem Institut für die betr. Fragen erstehen, aus diesen Zahlungen gedeckt werden sollen. Es ist auch nicht einzusehen, wenn behauptet wird, daß ein Kleinbetrieb einen erstklassigen Kopf nicht bezahlen kann. Leider sind in Deutschland heute auch sehr gute wissenschaftliche Arbeitskräfte „so billig", daß das meist wohl möglich ist. Und die Verarbeitung der Ideen eines solchen Wissenschaftlers wäre auch sehr wohl möglich — weshalb sollen sich nicht mehrere Betriebe, wie bereits angedeutet ist, zusammentun.

Auch von der „guten Betriebskontrolle" hat der Verfasser eine unzutreffende Vorstellung, wenn er meint, daß diese Arbeit von manchem Werkmeister ebenso gut und billig geleistet werden kann. Eine gute Betriebskontrolle muß wissenschaftlich ausgeführt werden und kann durchaus und häufig sogar sehr zweckmäßig verbunden sein mit wissenschaftlicher Arbeit. Gerade für eine gute Betriebskontrolle braucht man auch einen guten Wissenschaftler. Und gegen ein Sinken seines wissenschaftlichen Niveaus kann ein Akademiker sich bei dem Stande unsrer technischen Zeitschriften, unsrer technischen Kongresse außerordentlich gut wehren. Auch die Tätigkeit der Institute an Universitäten und technischen Hochschulen schätzt der Verfasser zum mindesten schief ein — es sei davon abgesehen, auf Einzelheiten einzugehen.

Es ist mir wohl bekannt, daß die Verhältnisse gerade auf dem in Frage stehenden Gebiet grundsätzlich in Amerika ganz anders liegen als bei uns. Ich habe aber in vielen Fällen feststellen können, daß sowohl deutsche wie amerikanische Fachleute, die die Verhältnisse in Deutschland sowohl wie in Amerika aus eigener Anschauung genau kannten, die deutschen Verhältnisse, die deutschen Einrichtungen, die deutsche wissenschaftliche Arbeitsweise nicht als den amerikanischen grundsätzlich unterlegen bezeichneten, ja sie häufig sogar für organisatorisch besser hielten. Der große Unterschied, der für die deutschen Verhältnisse ungünstig ist, liegt eben darin, daß Amerika reich, wir aber arm sind. Um trotz dieser Unterlegenheit ein Optimum an Wirtschaftlichkeit auch aus den wissenschaftlichen Arbeiten herauszuziehen, dazu dürften die deutschen Verhältnisse aber eher angetan sein als die amerikanischen. Man hat sich auf vielen andern Gebieten von dem Gedanken glücklich frei gemacht, daß wir in Deutschland Amerika kopieren sollten. Gewiß sollen wir aus den Einrichtungen des Auslandes lernen und Anregungen aufnehmen — das gilt auch für die hier vorliegende Frage — ein Kopieren der amerikanischen Verhältnisse erscheint mir zum mindesten auch hier unzweckmäßig zu sein. [96] E. H. Schulz.

Der Verfasser des Aufsatzes Dr. Schlumbohm hat auf ein Schlußwort verzichtet. Die Schriftleitung

UMSCHAU ★ Mitteilungen aus Literatur und Praxis / Buchbesprechungen

Die deutsche Konjunktur Mitte Juni 1928

Zwei Umstände kennzeichnen in erster Linie unsre augenblickliche Lage: Die zunehmende Eingliederung aller deutschen Wirtschaftserscheinungen in die internationalen Vorgänge und die bemerkenswerte Festigkeit der durch Saisonerscheinungen belebten Wirtschaft auf ihrem zweifellos erkennbaren abwärts gerichteten Wege.

Der langsame Niedergang unserer gewerblichen und Handelstätigkeit ist nach allen übereinstimmenden Berichten nicht mehr zu verkennen. Die Grundrichtung dieser Bewegung ist sogar im letzten Monat insofern deutlicher geworden, als eine Anzahl von Wirtschaftskennzeichen, die vorher noch in positivem oder zweifelhaftem Sinne gewertet werden konnten, eindeutig nach unten weisen. Daß es trotzdem nirgends zu Krisen gekommen ist und solche vorläufig sich auch noch nicht ankündigen, liegt an der erwähnten erfreulichen Widerstandsfähigkeit unsres Wirtschaftskörpers, die zum großen Teil auf Saisonerscheinungen, zum andern Teil aber auf die zunehmende innere Kapitalbildung und den unverminderten Zustrom ausländischen Kapitals zurückzuführen ist.

Die Grundrichtung unsrer Konjunktur wird auf diese Weise von jahreszeitlichen Faktoren kompensiert und bietet uns so das Bild eines außerordentlich langsamen Absinkens. Wir erhalten dadurch Zeit zu ausgleichenden Maßnahmen in der Gelddisposition, in der Verringerung der Lagerbestände, in der Einkaufstätigkeit, die nicht nur

jetzt jede Schärfe unmöglich machen, sondern auch zukünftigen Bedrohungen vorbeugen können. Treffend hat das Institut für Konjunkturforschung in seinem letzten Vierteljahrsbericht den augenblicklichen Zustand eine Atempause der Konjunktur genannt, während der die Wirtschaft ihre Liquidität stärken und somit schärferen Rückschlägen begegnen wird.

Die zunehmende Verflechtung der deutschen Konjunktur mit dem Weltmarkt zeigt sich in besonders scharfer Weise in den Börsenvorgängen. Während in den letzten Jahren die deutschen Effektenmärkte eine absolut eigenwillige Bewegung aufwiesen, die völlig losgelöst von den Vorgängen der maßgebenden Weltbörsen abrollte, ist schon in den letzten Monaten die Empfindlichkeit unsrer Aktienmärkte gegenüber internationalen Vorgängen erkennbar gewesen. In den letzten Wochen hat sich jedoch wieder fast die Beziehung eingestellt, die bereits vor Krieg und Inflation die großen Börsen New-York, London, Paris, Brüssel, Berlin in eine dauernde enge Abhängigkeit brachte. Die hier wiederholt erwähnte Geldversteifung New-Yorks ist inzwischen eingetreten und hat empfindliche Kurseinbrüche an der dortigen Börse hervorgerufen. In ähnlichem Maße sind die Kurse in Paris, etwas weniger stark in London gewichen. Auch unsre Börsenlage ist erneut unsicher geworden, der Aktienindex pendelt auf seiner bisherigen Höhe und scheint eher nach unten als nach oben gerichtet zu sein (Abb. 1).

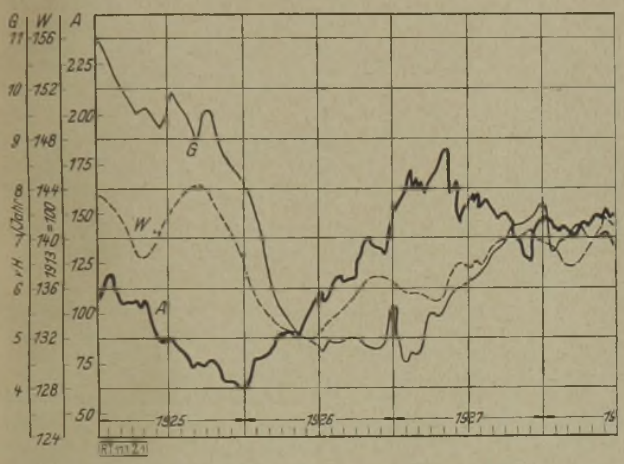


Abb. 1. Deutsches Harvardbarometer 1925 bis 1928
A = Aktienindex (1925 bis 1926 Frankf. Zeitung, ab 1927 Berl. Tagebl.)
W = Großhandels-Warenindex (neuer Index des Statist. Reichsamts)
G = Mittlere Berliner Bankgeldsätze (berechnet nach Angaben des Berliner Tageblatts)

Nach dem Aufkommen an Börsenumsatzsteuer zu urteilen, kann von einer Hausse oder auch nur einer regeren Beteiligung auf den deutschen Aktienmärkten z. Zt. nicht gesprochen werden. Ebensowenig sind die Börsenreports gewachsen; fast alle Käufe scheinen bar bezahlt zu werden, wobei zweifellos nach wie vor das Ausland nennenswert beteiligt ist.

Auch in der Preisgestaltung scheint sich ein Umschwung vorzubereiten. Der Großhandels-Index ist nach einem längeren Steigen erstmalig leicht zurückgegangen

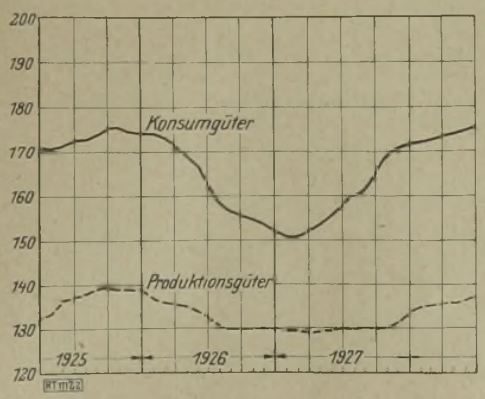
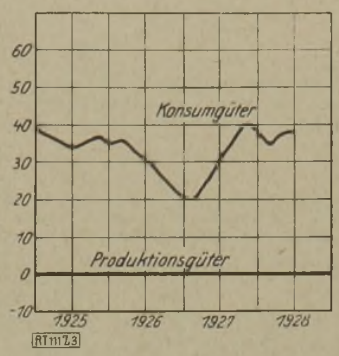


Abb. 2. Konsum- und Produktionsgüterindex nach der neuen Berechnung des Statistischen Reichsamts 1925 bis 1928

(Abb. 1). Der Index der reagiblen Warenpreise, wie ihn das Statistische Reichsamt berechnet, weist deutlich nach unten, und auch die beiden Gruppen der Konsumgüter und Produktionsgüter nehmen nur noch sehr langsam zu (Abb. 2). Die Spanne zwischen beiden hatte sich bereits gegen Ende 1927 verkleinert und damit die erste Etappe in der konjunkturellen Abschwächung gekennzeichnet. Durch die Saisonbelebung war diese Spanne wieder gewachsen; doch sehen wir deutlich, daß der letzte aufsteigende Ast seinem Wendepunkt zugeht und damit auf eine abermalige Abschwächung der Verbrauchskonjunktur hinweist (Abb. 3).

Abb. 3
Preisspanne zwischen Produktions- und Konsumgüterpreisen, erste = 0 gesetzt (Index des Stat. Reichsamts)



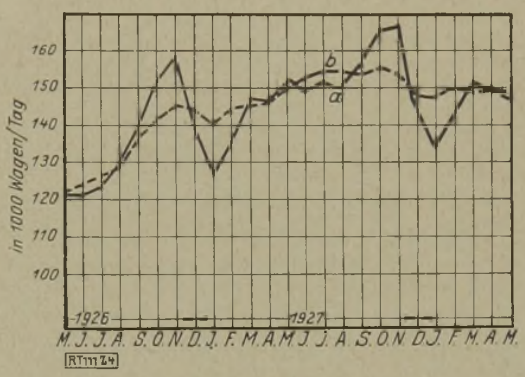


Abb. 4. Die arbeitstägliche Wagengestellung der Reichsbahn in Monatsdurchschnitten
a = absolute Ziffern, b = nach Ausschaltung der Saisonschwankungen

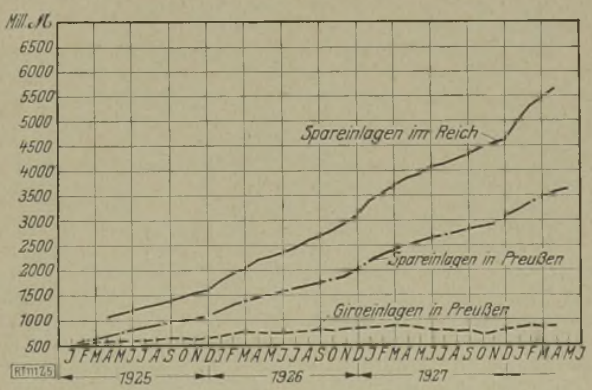


Abb. 5. Die Spareinlagen im Reich und in Preußen, die Giroeinlagen in Preußen

Ein ganz ähnliches Bild zeigt die Umsatz- und Beschäftigungsseite der Wirtschaft. Der Produktionsindex des Statistischen Reichsamts fällt, der Index des Auftragseingangs hat seine letzte kürzere Steigung nicht fortgesetzt. In der Lagerbewegung sind die Zugangsfaktoren stärker als die Abgangsfaktoren; die Lagervorräte wachsen dementsprechend weiter an. Die Produktionsziffern der Grundstoffe gehen weiter zurück, manche von ihnen, wie die Kohlenförderung, sind im letzten Monat sogar stark gesunken. Die Maschinenindustrie meldet eine weitere Abschwächung des Inlandgeschäftes, sogar die Ausfuhr hat letzthin etwas nachgelassen. Ähnlich lauten die Berichte aus der Textil- und Lederindustrie.

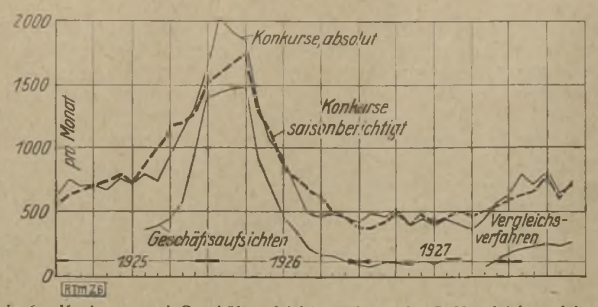


Abb. 6. Konkurse und Geschäftsaufsichten (ab 1. 10. 27 Vergleichsverfahren) 1925 bis 1928. Absolute und saisonberichtigte Ziffern

Auch die Wagengestellung der Reichsbahn ist, wenn man sie von den Saisonschwankungen unabhängig betrachtet, deutlich geringer geworden (Abb. 4).

Daß unter diesen Umständen noch nirgends Bedrohungen in größerem Ausmaße eingetreten sind, verdanken wir einer nach unserm bisherigen Maßstab abnormen Geldflüssigkeit, die rein konjunkturell nicht zu erklären ist. Wir haben es hierbei vielmehr mit zunehmenden Gesundungserscheinungen der ganzen Wirtschaft zu tun, die zu einem guten Teil sicher mit der dauernden inneren Kapitalbildung zusammenhängen (Abb. 5). Ferner tritt nach wie vor das Ausland als Geldgeber am deutschen Geldmarkt auf und läßt diesen flüssiger erscheinen, als er rein konjunkturell betrachtet sein könnte. So ist auch in der Kreditsicherheit keine beunruhigende Verschlechterung erfolgt. Zwar sind die Zahlungseingänge nach wie vor schleppend; doch ist es mit wenigen Ausnahmen zu größeren Schwierigkeiten oder Zusammenbrüchen nicht gekommen. Die Konkurse steigen langsam (Abb. 6), und auch die ihr meist parallel geschaltete Kurve der Wechselproteste zeigt keine nennenswerte Veränderung ihrer Grundrichtung. Brasch. [111]

Gewerbehygiene

Neuere Literatur auf dem Gebiete der Gewerbehygiene

Meldepflicht bei Berufskrankheiten. Es hat eine ganze Zeit gedauert, bis auch im Deutschen Reich die chronischen Berufs- und Gewerbekrankheiten als Schädigungen durch die berufliche Arbeit anerkannt und damit, den akuten Betriebsunfällen ähnlich, durch das Versicherungsgesetz entschädigungspflichtig gemacht wurden. Freilich muß anerkannt werden, daß es oft schwieriger ist, die chronische Gewerbeschädigung von solchen Erkrankungen abzutrennen, die auch sonst im Zusammenleben der sozialen Gemeinschaft allen Menschen auflauern. Die ursächlichen Zusammenhänge der Krankheitsgenese sind nicht immer einfach, nicht immer so eindeutig wie bei den wenigen Gewerbegiften, die leicht zusammengestellt werden können. Aber sogar hier können Komplikationen durch Hinzutreten außergewerblicher Krankheiten entstehen. Der Begutachter hat es daher nicht immer so leicht, wie bei den akuten Unfällen, die gewerbliche Schädigung genau zu umgrenzen, zumal da das Bestreben aller Berufstätigen menschlich nur zu verständlich ist, möglichst viel ihrer Leiden auf die Berufsarbeit zurückzuführen und eine möglichst hohe Rente zu erzielen. Die dadurch hervorgerufene Rentensucht liegt freilich ebensowenig im Interesse der Gesellschaft wie umgekehrt, die wirklich Kranken durch ungenügende Entschädigung verkümmern zu lassen und dadurch wiederum zu asozialen Elementen zu machen.

Eine ganze Reihe von Gewerbekrankheiten kann ziemlich eindeutig auf berufliche Schädlichkeiten, im besonderen auf genau charakterisierte Gewerbegifte zurückgeführt werden. Es bedeutet daher im Rahmen der sozialen Gesetzgebung einen Fortschritt, daß durch die Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten vom 12. Mai 1925 (Reichsgesetzblatt 1925, Teil I S. 69) folgende Gewerbekrankheiten melde- und entschädigungspflichtig gemacht wurden:

Erkrankungen durch Blei oder seine Verbindungen; durch Arsen oder seine Verbindungen; durch Benzol oder seine Homologen (Erkrankungen durch Nitro- und Amidoverbindungen der aromatischen Reihe); durch Schwefelkohlenstoff; Erkrankungen an Hautkrebs durch Ruß, Paraffin, Teer, Anthrazen, Pech und verwandte Stoffe; grauer Star bei Glasmachern; Erkrankungen durch Röntgenstrahlen und andere strahlende Energie; Wurmkrankheit der Bergleute; Schneeberger Lungenkrankheit.

Zu diesen elf Krankheitsgruppen hat dann der Reichsarbeitsminister noch Erläuterungen in den Richtlinien über gewerbliche Berufskrankheiten vom 6. August 1925 gegeben (Reichsarbeitsblatt 1925 S. 326/27), in denen die der Versicherungspflicht nunmehr unterliegenden Krankheitszustände vom Standpunkt der medizinischen Wissenschaft charakterisiert werden.

Der behandelte Fragenkomplex ist von größter praktischer Bedeutung für Arbeitgeber und Arbeitnehmer, ferner auch für die Ärzte, die auf Grund der Meldepflicht in ganz andrer Weise als bisher gezwungen sind, das wichtige Gebiet der Gewerbehygiene und Gewerbekrankheiten zu studieren. Es ist daher zu begrüßen, daß in Heft 1 der Schriftenreihe zum Reichsarbeitsblatt „Arbeit und Gesundheit", die Prof. Martineck herausgibt, der gesamte Fragenkomplex unter dem Titel „Die Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten" (Berlin 1926, Reimar Hobbing) noch einmal übersichtlich zusammengestellt wurde. Außer Martineck stellt Ministerialrat Krohn die versicherungsrechtliche Bedeutung der neuen Verordnung dar; ferner sind darin enthalten die Durchführungsbestimmungen des Reichsversicherungsamtes, die Durchführungsbestimmungen in den einzelnen Ländern des Reiches und dann auch ein kurzer Überblick über ausländische gesetzliche Vorschriften zur Entschädigung von Berufskrankheiten, den Ministerialrat Bauer gegeben hat. Etwas ausführlicher nach der gewerbehygienischen Seite ist dieser Gegenstand von dem bayerischen Landesgewerbearzt Franz Koelsch im Verein mit einer Reihe andrer Fachmänner in der Schrift „Die meldepflichtigen Berufskrankheiten" (München 1926, J. F. Lehmanns Verlag) dargestellt worden.

Erkrankungsstatistik. Mit der neuen Verordnung ist auch in Deutschland der Anfang gemacht, eine alte Lücke der Versicherungsgesetzgebung auszufüllen; über ihren zahlenmäßig sichtbaren Erfolg wird erst in einiger Zeit ein Urteil möglich sein. Zweifellos wird aber das Bestreben der heutigen Hygiene, durch Krankheitsverhütung statt durch Krankheitsbehandlung zum Ziele zu kommen, immer mehr in den Vordergrund gerückt. Daran haben auch die Krankenkassen aus wirtschaftlichen Gründen das größte Interesse. Auf eine auch in methodischer Hinsicht wichtige Untersuchung des Düsseldorfer Landesgewerbearztes Ludwig Teleky über „Aufgaben und Durchführung der Krankheitsstatistik der Krankenkassen", die in den Veröffentlichungen aus dem Gebiet der Medizinalverwaltung erschienen ist (Berlin, Richard Schoetz), sei hier zunächst verwiesen. Das gewaltige Material der Krankenkassen wird heute noch durchaus unzureichend einer wissenschaftlichen Verarbeitung und damit einer Nutzung für die Praxis zugeführt. Da in den zahlreichen Kassen — es gibt mehrere tausend im Deutschen Reich — eine ganz verschiedenartige Nomenklatur der Krankheitszustände vorherrscht, soweit sie in ihren Geschäftsberichten überhaupt Krankheitstatistiken liefern, schlägt Teleky ein einheitliches Krankheitschema vor. Es hat nur 21 große Krankheitsgruppen, ist nach Möglichkeit ätiologisch-wissenschaftlich begründet und trägt den praktischen Bedürfnissen der Krankenkassen, einen Einblick in die Berufseinflüsse zu erhalten, Rechnung. Nur so läßt sich das gewaltige Material vergleichen und verwerten.

Gewerbekrankheiten. In der Schriftenreihe, die vom Institut für Gewerbehygiene (Frankfurt a. M.) herausgegeben worden ist (Berlin, Julius Springer), setzen Ernst Brezina und Ludwig Teleky die „Internationale Übersicht über Gewerbekrankheiten" fort, die sie für 1919 in Heft 10 zusammengestellt haben. Außer dem Deutschen Reich bzw. den Bundesstaaten sind die Berichte aus Österreich, Schweiz, England und den Niederlanden berücksichtigt. Ein gewaltiges kasuistisches Material über alle zur Kenntnis der Gewerbeinspektionen gelangten Fälle von gewerblichen Erkrankungen ist dargestellt. Eine analytisch-statistische Behandlung der Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse ist nicht beabsichtigt;

sie hätte einen besondern Reiz, bietet aber bei der Schwierigkeit internationaler Vergleiche heute noch unüberwindliche Schwierigkeiten. Unübertreffliches bietet hierfür die englische Sterblichkeitsstatistik nach dem Beruf, die alle zehn Jahre in den amtlichen Quellenwerken erscheint, und auch die ähnliche holländische Statistik, die beide mit Standardberechnungen zum Ausgleich der störenden Altersunterschiede in der Zusammensetzung der verschiedenen Berufe arbeiten.

Eine systematische Untersuchung „Die deutsche Bleifarbenindustrie vom Standpunkt der Hygiene" hat in Heft 11 der gleichen Sammlung der Würzburger Hygieniker K. B. Lehmann verfaßt. Sie ist im Auftrage des Verbandes der deutschen Bleifarbenfabriken ausgeführt. Freilich stehen, entsprechend der Arbeitsrichtung Lehmanns, die experimentell-hygienischen Befunde im Vordergrunde. Die Krankheitstatistik der Bleifarbenfabriken leidet an den erwähnten Mängeln der Ungenauigkeit der ärztlichen Diagnosen und an dem Mangel eines einheitlichen Krankheitsschemas der beteiligten Krankenkassen. Der Vergleich aus den Untersuchungen Lehmanns während der Jahre 1919, 1920, 1921 ist jeweils durchgeführt mit den Ergebnissen aus den Untersuchungen der Leipziger Ortskrankenkasse aus den Jahren 1887 bis 1906, des bekannten Quellenwerkes, das im Reichsgesundheitsamt mit Unterstützung des Statistischen Reichsamtes seinerzeit von dem Statistiker Mayet bearbeitet wurde. Dieser Vergleich hinkt aber stets daran, daß seitdem 30 Jahre vergangen sind, in denen sich auch an sich die Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse gebessert haben. Dennoch ist auch so die gegenwärtige allgemeine Erkrankungshäufigkeit der Bleiarbeiter (Zahl der Krankheitstage je Vollarbeiter im Jahr) mit 14,1 im Mittel der drei Jahre erheblich höher als die aller männlichen Arbeiter der Leipziger Ortskrankenkasse, die im Jahresmittel nur 8,6 betrug. Das ist natürlich auf die Mehrerkrankung der Bleiarbeiter mit einem der stärksten Gewerbegifte zurückzuführen. Dementsprechend ist die Erkrankungshäufigkeit der mit Blei wenig beschäftigten Arbeiter der Bleifabriken viel geringer (7,4); ebenso die der Zinkweißarbeiter (8,4). Leider läßt sich das giftige Bleiweiß durch das fast ungiftige Zinkweiß noch immer nicht ersetzen. Wenn Lehmann im übrigen zu dem Ergebnis gelangt, daß im Vergleich mit früher erhebliche Fortschritte erzielt sind, durch technische Verbesserungen, Hebung der Arbeiterbildung, ärztliche Voruntersuchung, Verkürzung der Arbeitzeit, Bekämpfung des Alkoholismus, gewerbehygienische Gesetzgebung und durch Einsicht der Arbeitgeber, so wird man ihm an Hand des Zahlenmaterials im allgemeinen zustimmen. Als wichtigste Maßnahme zur Bekämpfung der Bleigefahr bezeichnet er die Staubbekämpfung im Bleibetrieb und die verständige Lebensführung des Arbeiters.

„Die Hygiene im Schriftgießereigewerbe" behandelt sodann eine Studie, die Arthur Seitz veröffentlicht hat (Berlin 1926, de Gruyter & Co.). Das Schriftgießereigewerbe bildet zwar nur einen kleinen Anteil des gesamten polygraphischen Gewerbes (Setzer, Drucker, Schriftgießer), ist aber durch gewerbliche Vergiftungen am stärksten bedroht. Auch hier spielt das Blei die wichtigste Rolle; außerdem kommt dem Antimon, das in dem Letternmaterial enthalten ist, eine schädigende Wirkung auf die Blutbeschaffenheit zu, was Seitz auch in Tierversuchen experimentell bestätigen konnte. Die Blei- und Antimonschädigungen rühren nicht so sehr von den Metalldämpfen her, die beim Schmelzprozeß entstehen, als vielmehr von den geringen Metallmengen, die dauernd durch mangelhaft gereinigte Hände beim Essen, aber auch durch flugfähigen metallhaltigen Staub zur Aufnahme gelangen. Daraus ergeben sich auch hier Vorbeugungsmaßnahmen. Leider ist die wichtige Erkrankungsstatistik, deren Material schwierig zu beschaffen und zu verarbeiten ist, äußerst dürftig behandelt, während z. B. die Blutprotokolle von Menschen und Tieren und manche weniger wichtige Tabellen einen breiten Raum einnehmen.

Eine besondre Studie „Über die Gesundheitsgefährdung bei der Verarbeitung von metallischem Blei mit besondrer Berücksichtigung der Bleilöterei" widmete der Regierungsrat im Reichsgesundheitsamt Hans Engel diesem Gegenstand in der schon genannten Schriftenreihe aus dem Gesamtgebiet der Gewerbehygiene (Berlin 1926, J. Springer). Die aus einem Gutachten an das Reichsarbeitsministerium hervorgegangene Untersuchung an 20 Bleibetrieben und insgesamt 853 Arbeitern verdient Beachtung. Das wichtigste Ergebnis ist, daß die Bleigefährdung der Arbeiter bei weitem am größten in den Bleilötereibetrieben war, im wesentlichen bedingt durch das Einatmen von Bleidämpfen. Damit wird die Annahme bestätigt, daß Bleistaub und Bleidampf die wichtigsten Ursachen der chronischen Bleivergiftung sind, nicht etwa Verunreinigungen, die an Händen, Kleidern usw. haften.

Eine dankenswerte kurze Zusammenstellung bietet der badische Landesgewerbearzt Friedrich Holtzmann in seiner Arbeit „Die Pforzheimer Schmuckwarenindustrie im Lichte der Sozialhygiene", die als Beilage zum Jahresbericht des Badischen Gewerbeaufsichtsamtes 1923/24 (Karlsruhe, Macklotsche Druckerei) erschienen ist. Die Erkrankungsstatistik der Krankenkassen und die Todesursachenstatistik des Statistischen Landesamtes sind sorgfältig, z. T. nach Altersklassen, benutzt. Die absoluten Zahlen sind klein und daher mit Vorsicht zu verwerten. Die Erkrankung und Sterblichkeit an Tuberkulose ist in der Pforzheimer Schmuckwarenindustrie größer als in andern Landesteilen. Daß die Lungentuberkulose bei den Mitgliedern der Ortskrankenkasse häufiger ist als in der Gesamtbevölkerung, darf nicht wundern. Denn in der Ortskrankenkasse fehlen, worauf Holtzmann zutreffend hinweist, die Kinder von 1 bis 14 Jahren, bei denen Todesfälle an Lungentuberkulose selten vorkommen, und die daher in der Landesstatistik die Gesamtsterblichkeit an Tuberkulose günstig beeinflussen. Hier können nur Korrekturen, die auf eine Standard-(Einheits-)Bevölkerung berechnet sind, zum Ziele führen oder Sterblichkeitsziffern nach Altersklassen. Im ganzen kommt Holtzmann zu dem Ergebnis, daß der Gesundheitzustand der Arbeiterschaft nicht gerade günstig ist, insbesondre nicht der der weiblichen, die fast die Hälfte der Gesamtarbeiterschaft in der Schmuckwarenindustrie bildet. Ungünstig wirken hier nicht eigentlich gewerbliche Schädigungen, da bei den feinen Arbeiten mit Edelmetallen u. dgl. Gewerbegifte keine große Rolle spielen, als vielmehr „die langen Wege zur Arbeitstelle, unregelmäßige Ernährung, Verbindung von Berufsarbeit mit den Leistungen der Mutterschaft und den Pflichten im Haushalt".

Ein besondres Kapitel der Unfallhygiene, das bisher stark vernachlässigt wurde, behandelt der Wiener Dozent an der Technischen Hochschule, St. Jellinek, in seiner Arbeit „Der elektrische Unfall" (Wien 1927, Franz Deuticke). Er schildert aus eigener Erfahrung die elektrischen Gesundheitschädigungen, den elektrischen Scheintod, der leider viel zu häufig verkannt wird und erst infolge Unterlassung ausreichender Wiederbelebungsversuche zum Tode endgültig führt, das elektrische Rettungswesen, wie es ist und wie es sein soll. Das Buch, das durch eine Reihe klarer Abbildungen belebt wird, soll nicht nur dem Arzt und Gesundheitstechniker empfohlen werden, es sollte auch in keiner Fabrikbibliothek fehlen, zumal da mit der immer weiteren Ausdehnung der elektrischen Kraftübertragung Unfälle durch den elektrischen Strom immer häufiger vorkommen.

Schließlich sei noch einer feinen medizinischen Studie gedacht, die der bayerische Landesgewerbearzt Franz Koelsch an die Neuherausgabe einer monographischen Arbeit des Theophrastus Bombast von Hohenheim (Paracelsus 1493 bis 1541) „Von der Bergsucht und anderen Bergkrankheiten" anknüpft, und die in der schon genannten Schriftenreihe aus dem Gesamtgebiet der Gewerbehygiene als Heft 12 erschienen ist. Paracelsus hat auf Grund zahlreicher Eigenbeobachtungen schon damals (um 1530) die beruflichen Schädigungen der Berg- und Hüttenarbeiter einschließlich der gewerblichen Metallvergiftungen dargestellt und damit wohl die erste gewerbehygienische Bearbeitung dieses wichtigen Gebietes geliefert. Koelsch hat mit viel Liebe die uns oft schwer verständliche Sprache des großen Arztes ins Hochdeutsche übertragen und mit kritischen und historischen Bemerkungen versehen.

Frauenberufskrankheiten. Die besondern Berufskrankheiten der Frau, die heute im Erwerbsleben kaum hinter dem Mann zurücksteht, sind immer noch wenig durchforscht. Wohl kennen wir die Einflüsse der Gewerbegifte im allgemeinen, die Schädigungen durch Staub und Hitze und andre physikalisch-mechanische Ursachen im Erwerbsleben; viel zu wenig ist aber in diesen von Männern für Männer geschriebenen Darstellungen auf den Organismus der Frau Bedacht genommen, der durch seinen empfindlicheren Fortpflanzungsmechanismus eine Sonderstellung auch im Berufsleben erfordert, wenn wir von

psycho-emotionellen Verschiedenheiten schon ganz absehen. Der einzige eigentlich in Deutschland, der sich dem Studium der weiblichen Berufskrankheiten in neuerer Zeit eingehend gewidmet hat, ist der Berliner Frauenarzt Max Hirsch, dem wir schon aus dem Jahre 1919 einen systematischen Leitfaden der Berufskrankheiten der Frau verdanken, und der neuerdings auch in dem großen Sammelwerk „Biologie und Pathologie des Weibes" den Abschnitt „Frauenarbeit und Frauenkrankheiten" behandelt hat. Die Berufskrankheiten der Frau müssen stets in besonderem Hinblick auf ihre eigentliche physiologische Aufgabe, das Gebärgeschäft, behandelt werden; die Schädigungen der Fortpflanzungsorgane durch die Erfordernisse der Berufsarbeit stehen im Mittelpunkt, nicht eine spezielle, chemische oder mechanische Berufsschädlichkeit. Darum kennzeichnet Hirsch mit Recht eine neuere Studie, die er der weiblichen Berufsarbeit in der Textilindustrie gewidmet hat, „Die Gefahren der Frauenerwerbsarbeit für Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Kindesaufzucht" (Leipzig 1925, Curt Kabitzsch), in der er an Hand von graphischen Darstellungen und einer Reihe von Textabbildungen diese Einflüsse anschaulich geschildert hat.

[47] Dr. Georg Wolff, Berlin.

Wirtschaftswissenschaft und -politik

Aufriß der politischen Ökonomie. Von Friedrich Lenz. Stuttgart und Berlin 1927, J. P. Cottasche Buchhandlung Nachfolger. 124 S. Preis 7 M.

Die Lage der Nationalökonomie in Deutschland ist heute dadurch gekennzeichnet, daß das neuerwachte theoretische Interesse in Ermangelung eines einheitlichen wissenschaftlichen Bodens und eines einheitlichen wissenschaftlichen Zieles eine Vielzahl voneinander meist fremden, oft feindlichen, systematischen Einspännerleistungen herausgetrieben und eine babylonische Verwirrung verursacht hat, die dem Anfänger und dem Nichtwirtschaftler das Eindringen in diese Wissenschaft als fast hoffnungsloses Unterfangen erscheinen läßt. Unter diesen Umständen begegnet jeder neue, abermals originale Versuch von vornherein begreiflichem Mißtrauen, und es ist anderseits bereits ein Zeichen persönlichen Mutes und sachlicher Überzeugtheit, wenn Friedrich Lenz einen eigenen „Aufriß" als Leitfaden zum Studium und Selbstunterricht vorlegt. Tatsächlich unterscheidet sich dieser Aufriß von der üblichen „reinen" Theorie aufs stärkste.

Lenz spricht von einem Boden aus, der ihn von den meisten Wirtschaftsforschern von vornherein trennt; unter den Neuern kämpft einzig Spann aus einer verwandten Stellung heraus. Was Lenz gibt, sagt schon der Titel des Büchleins: politische Ökonomie. Damit wird bewußt eine Gegenstellung gegen die unpolitische, „reine" Ökonomie bezogen, und es wird deutlich ausgesprochen, daß hier die beste deutsche Tradition wieder aufgenommen ist, die Lehre von Deutschlands größtem Ökonomen, von Friedrich List. Lenz, der auch an der endlich zustande kommenden Gesamtausgabe von Lists Werken[1]) und an der Friedrich-List-Gesellschaft führend beteiligt ist, umschreibt selbst im ersten Kapitel im Ausgehen von List unsern historischen und im zweiten Kapitel am Gegensatz zu List seinen eigenen systematischen Standort. Im dritten Kapitel gibt er, abermals grenzsetzend, eine Kritik der Sozialökonomie, im vierten Kapitel entwickelt er sein Postulat, im fünften die Gliederung der politischen Ökonomie. Das sechste Kapitel bringt eine Auseinandersetzung mit der herrschenden und die Skizze einer eigenen internationalen Wirtschaftslehre, das abschließende siebente enthält Streifzüge zur Literatur der politischen Ökonomie.

Das Büchlein ist, wie der Titel sagt, ein „Aufriß" — nicht mehr und nicht weniger. Daher ist es ein müßiges Beginnen, auf Lücken oder Schwächen des kleinen Werkes hinzuweisen. Im Gegenteil sollten gerade die — Lenz selbst deutlich bewußten — Lücken (S. VII) zur Mitarbeit auffordern, nicht von ihr abschrecken. Denn eine der Wirkungen, die ein solcher Aufriß haben kann, geht im stärksten Maße von ihm aus: er rüttelt auf und zwingt dazu, zur politischen, zur staatlichen Grundhaltung Stellung zu nehmen. Ob der Untergrund schon tragfähig genug für ein erfüllendes deutsches System ist, kann erst die Zukunft lehren — erst ein ausgeführtes System der politischen Ökonomie wird auch jeden Zweifel verscheuchen können, ob überhaupt das System die Form und Erfüllung der politischen Ökonomie darstellt.

[20] Edgar Salin, Basel.

[1]) Von der Gesamtausgabe Lists ist bisher erschienen: Band IV, „Das natürliche System der politischen Ökonomie", die erstmalige Veröffentlichung von Lists systematischem Hauptwerk.

Schweizer Schriften für rationelles Wirtschaften, Nr. 3: I. Zur Psychologie der Arbeit. Die Psychologische Seite der Arbeit, mit besondrer Berücksichtigung der geistigen Arbeit in Großbetrieben. Von J. Suter. II. Zur Psychologie der Führung. Von A. Carrard. Zürich 1927, Verlag Hofer & Co., 99 S. Preis geh. 5 Fr.

Die beiden Arbeiten stellen sich die Aufgabe, die psychische Durchdringung der Arbeit, insbesondre der geistigen Arbeit in Großbetrieben, zu erforschen und Mittel und Wege für die Praxis anzugeben, um so zu optimalen allgemeinen Arbeitsbedingungen zu gelangen.

In der ersten Abhandlung wird zunächst die psychologische Analyse der geistigen Arbeit im Großbetrieb an dem Beispiel des Bankbetriebes durchgeführt und der Versuch gemacht, die günstigste seelische Einstellung zur Arbeit zu entwickeln. Es ergeben sich im wesentlichen drei Probleme: 1. Einklang der Persönlichkeit mit den Anforderungen des Berufs — Berufseignungsuntersuchung. 2. Rationelle Auswirkung der Eigenschaften der einzelnen Persönlichkeit im Betriebe — Rationalisierung in Bezug auf die Psyche des arbeitenden Menschen. 3. Befriedigung durch die Arbeit — möglichste Erzielung von Lebensglück und richtiges Verhältnis der Arbeit zum übrigen Leben durch zweckmäßige innere Einstellung zur Arbeit.

Aus der Analyse der geistigen Arbeit wird die Möglichkeit entwickelt, auf den verschiedenen seelischen Gebieten, Gefühls- und Willensleben, Aufmerksamkeit, Suggestibilität, Gewissenhaftigkeit usw., durch Selbstbeobachtung und Selbsterziehung zu besserer Einstellung zur Arbeit und Erhöhung der Leistungsfähigkeit zu gelangen. Im gleichen Sinne wird dann auch die Frage des günstigsten Verhältnisses zu den Mitarbeitern und dem privaten Leben, Familie usw. untersucht.

Die zweite Abhandlung befaßt sich im besondern mit der Frage der psychologischen Beziehungen zwischen Vorgesetzten und Untergebenen und gibt nach der Analyse dieser Beziehungen wiederum Wege zum richtigen psychologischen Verhalten der Führung an, um auch hier zur optimalen Auswirkung zu kommen. Mit Recht wird vor allem der wesentliche Grundsatz der „Dezentralisierung der Verantwortung" hervorgehoben. Dadurch, daß der Untergebene, sofern er dazu veranlagt ist, in seinem — natürlich richtig bemessenen — Arbeitskreis tatsächlich selbst die Verantwortung trägt, kann einerseits der Untergebene durch die Verantwortlichkeit seiner Arbeit in ihr höhere Befriedigung finden, anderseits die Führung entlastet und für höhere, nur von ihr zu leistende Aufgaben freigemacht werden.

Wenn auch all diese Analysen und Vorschläge der Natur der Sache entsprechend nur allgemeiner Art sein können, so wäre es doch zu begrüßen, wenn Angestellte und Führer in Betrieben mit geistiger Arbeit angeregt würden, im Sinne dieser Untersuchungen über ihre Berufstätigkeit und die eigne Einstellung zu dieser nachzudenken, um auf den angegebenen Wegen zu einer möglichst günstigen Einstellung zur Arbeit zu gelangen. Insofern kann die Abhandlung, ihrer Absicht entsprechend, auch der Praxis Nutzen bringen, da der wirtschaftliche Erfolg sicherlich stark von der psychischen Einstellung zur Arbeit abhängig ist.

[74] Dr. B. Herwig, Braunschweig.

Organisation

Neuere monopolistische Tendenzen in Industrie und Handel. Eine Untersuchung über die Natur und die Ursachen der Armut der Nationen. Von G. Cassel. Berlin 1927. Verlag Julius Springer. 78 S. Preis 3,90 M.

Cassel hatte von der Wirtschaftskonferenz des Völkerbundes den Auftrag erhalten, eine Denkschrift über industrielle Vereinbarungen zu schreiben. Mit Absicht hat er das Thema weiter gesteckt, indem er in einer kurzgehaltenen Darlegung das gesamte Problem des Monopolismus behandelte. Er rechnet die monopolistischen Tendenzen, die eine Beschränkung der freien Bewegung auf dem Gebiete des Austausches von Gütern und der Produktionsfaktoren, besonders der Arbeit und des Kapitals verfolgen, zu den hervorragendsten und gefährlich-

sten Merkmalen der wirtschaftlichen Entwicklung der Nachkriegzeit. Ausgangspunkt und Ziel seiner Untersuchungen sind die wirtschaftlichen Grundsätze über Arbeitsteilung und Freiheit der Wirtschaft, die Adam Smith vor 150 Jahren aufgestellt hat. Zunächst untersucht er die protektionistischen Tendenzen, die er für die Verlangsamung des Handels seit dem Kriege verantwortlich macht, und verlangt langfristige Handelsverträge mit Meistbegünstigungsklausel. Auf die Beschränkung der freien Bewegung der Arbeitskraft durch die organisierte Arbeiterschaft führt er es zurück, daß die Löhne der Industriearbeiter vor allem in denjenigen Wirtschaftszweigen, in denen die Gewerkschaften besonders stark sind, auf einem künstlich hohen Stand gehalten werden, und bezeichnet als Folge dieser Politik die große Arbeitslosigkeit. Die hohen Preise führt er in erster Linie auf die übersetzten Löhne zurück und verlangt eine freie Bewegung der Arbeitskraft. Notwendig ist eine derartig freie Bewegung auch auf dem Kapitalgebiete. Hier ist aber nach seiner Auffassung die Freiheit bei weitem größer als auf dem Gebiete der Arbeitskraft. In der Beweglichkeit des Kapitals sieht er den mächtigsten Faktor einer Erholung der Wirtschaft. Ferner wendet er sich gegen die Vorstellung einer Begrenztheit der Kaufkraft. Diese Vorstellung trägt nach seiner Ansicht mit die Schuld an der Verringerung der Produktivität. Er setzt die gesellschaftliche Kaufkraft ohne weiteres der gesellschaftlichen Produktion gleich. Dabei wendet er sich gegen den schablonenmäßig geregelten 8 Stunden-Arbeitstag.

Auf dem Gebiete der Zusammenschlüsse von Unternehmungen unterscheidet er zwei grundverschiedene Ziele, nämlich die Senkung der Kosten durch Leistungssteigerung, die vor allem durch größere Unternehmungseinheiten erreicht wird, und ferner Preiserhöhungen mit Hilfe von Monopolen. Staatliche Bemühungen auf dem Gebiete des industriellen Zusammenschlusses lehnt er ab. Wenn die Preise unter die Kosten herabgedrückt sind, erkennt er derartige Zusammenschlüsse an und gibt zu, daß sehr viele Kartellvereinbarungen abgeschlossen wurden, um Verlusten zu entgehen. Auch die Unbeweglichkeit von Kapital und Arbeit kann solche Zusammenschlüsse notwendig machen. Stillegungen durch Kartelle hält er für noch wirksamer als eine Reinigung durch den freien Wettbewerb. Von einer Kontrolle der industriellen Zusammenschlüsse verspricht er sich keine Erfolge.

Bemerkenswert sind die Untersuchungen, die der Verfasser an der Hand von Statistiken über einige wichtige Preis- und Lohnbewegungen anstellt. Dabei stellt er fest, daß mit dem Vorrücken der Güter im Produktionsprozeß eine Tendenz der Preise zum Steigen auftritt, die er vor allem auf den Lohnfaktor zurückführt. In einem besondern Kapitel untersucht er noch den Einfluß des verringerten Kapitalangebots auf die Kapitalwelt.

Das Studium der bemerkenswerten Schrift kann dringend empfohlen werden. Cassel ist ein Theoretiker von Weltruf, der an allen wichtigen internationalen Wirtschaftserörterungen der Nachkriegzeit maßgebend mitgewirkt hat. Seine Größe liegt auf dem Gebiete der Theorie, indem er mit weitem Blick wirtschaftliche Wahrheiten sucht und aufdeckt. Er verkennt aber in vielen Fällen die praktischen Hemmungen, die den theoretischen Wahrheiten entgegentreten. Wenn er zum Ausgangspunkt und zum Ziele seiner Untersuchungen die Lehre von Adam Smith wählt, so ist hierzu zu bemerken, daß die Smithschen Grundsätze sicherlich richtig und zutreffend für die englische Industriewirtschaft vor 150 Jahren waren, dagegen der heutigen Weltwirtschaft nicht gerecht werden. In der Beweisführung finden sich allerdings viele zutreffende und bemerkenswerte Feststellungen, die auch die Beachtung praktischer Wirtschaftspolitik verdienen.

[14] Dr. Max Metzner, Berlin,
Leiter der Kartellstelle des Reichsverbandes der Deutschen Industrie.

Konzerne, Interessengemeinschaften und ähnliche Zusammenschlüsse im Deutschen Reich Ende 1926. (Nach Mitteilg. d. Handelspresse m. Unterstützung der Firmen, zusammengestellt i. Statist. Reichsamt). Berlin 1927, Reimar Hobbing. 281 S. Preis 7,50 M.

In der Vorbemerkung wird auf Lücken in der Berichterstattung hingewiesen, die sich aus Ablehnungen der Beantwortung seitens angefragter Firmen ergaben. Erfreulicherweise sind es aber nicht allzu viele und meist auch weniger belangreiche, da namentlich die großen Gesellschaften nicht versagten. Der Begriff des Konzerns ist als Zusammenschluß zwischen rechtlich selbständigen Unternehmen aufgefaßt, soweit er auf Kapitalbeteiligung, auf Interessengemeinschaften, Pachtverträgen und ähnlichen Bindungen beruht. Er umfaßt dabei zwei Formen, einmal eine solche mit übergeordneter Rechts- und Wirtschaftseinheit (also meist einer sogenannten Dachgesellschaft) oder aber (und hierin drückt sich stärker ein internes Beherrschungsmoment aus) solche, die lediglich durch Vereinigung von Aktienpaketen gebildet sind. Unter „Trust" sind die Zusammenschlüsse verstanden, die durch die kapitalistische Organisation zugleich (ähnlich den Kartellen) eine Marktbeherrschung erstreben.

Diese Terminologie weicht hinsichtlich des letzten Begriffes von der üblichen etwas ab. Für die Sammlung selbst bleibt dies ohne Belang, da aus dem reichen Tabellenwerk eine genaue Analyse der einzelnen speziellen Formen in den meisten Fällen ohnehin nicht möglich ist. Es genügt aber auch, daß vor allem die Grenze gegen die Kartelle richtig und scharf gezogen und derart ein geschlossenes, wenn auch bei der Art der Unterlagen nicht absolut lückenloses Bild unsrer derzeitigen kapitalistischen Organisation gewonnen ist. Rechnet man die unvermeidlichen Doppelzählungen (infolge vielseitiger Beteiligungen) ab, berücksichtigt man anderseits, daß alle vollkommenen Fusionen (Einheitsunternehmen) fortgelassen sind, so ergibt eine flüchtige Auszählung des alphabetischen Registers der Gesellschaften immerhin schon eine stattliche Zahl von mehr als 300 kapitalistischen Beteiligungen und Verschachtelungen. Der summarische Überblick S. 3 ff. zeigt, daß sie sich auf alle industriellen Hauptgewerbe, daneben auch Banken, Verkehr, Versicherungswesen und Licht-Kraftversorgung erstrecken, wobei allerdings die quantitativen und qualitativen Größen im einzelnen sehr ungleich verteilt sind. Es stehen an der Spitze, wie bekannt, Montan- und Schwerindustrie, Elektrotechnik und Chemie neben Licht- und Kraftversorgung. Am Schlusse des überaus interessanten und wertvollen Quellenmarktes ist eine knappe Übersicht über die deutsche Konzentrationsliteratur angefügt, die gegenwärtig freilich schon wieder wesentlicher Ergänzungen bedarf.

[35] Dr. Tschierschky, Berlin.

Die Selbstverwaltung der Wirtschaft in den Industrie- und Handelskammern. Von Dr. Otto Most. Dritte, ergänzte und erweiterte Auflage. Jena 1927, Gustav Fischer. 168 S. Preis geh. 6,50 M., geb. 8 M.

In einer Zeit, da in technischen Kreisen über Kammern für technische Berufe wieder lebhafter als früher gesprochen wird, ist es von besonderem Reiz, ein Buch zu lesen, das von hohen Gesichtspunkten aus wohl als erstes und einziges das Werden und das Wesen, den Aufbau und das Wirken der deutschen Handelskammern behandelt. Der Verfasser ist durch die Schule der Kommunalverwaltung gegangen, ist Oberbürgermeister gewesen und ist somit in die Eigenart der Selbstverwaltung eingedrungen, die er auf den ersten 20 Seiten des Buches staatsrechtlich analysiert, wobei allerdings die auf freiwilligem Zusammenschluß beruhenden Körperschaften wie die Vereine außerhalb der „Selberverwaltung" bleiben müssen, während Kammern darunter gehören. Der größte Teil des Buches ist dann ausschließlich den Handelskammern gewidmet und gibt über ihre Entwicklung, Aufgaben und Verfassung ein übersichtliches und lebendiges Bild. Dieses sollte jeder kennen lernen, der sein Wissen über Selbstverwaltung vertiefen will oder die Handelskammern, Gebilde, die ihrer Art nach wenig Aufhebens von sich in der Öffentlichkeit machen und doch aus dem neuzeitlichen Wirtschaftsleben seit Jahrzehnten nicht mehr fortzudenken sind, noch nicht genügend kennt. Das Buch bedarf kaum einer Empfehlung, wenn man bedenkt, daß drei Auflagen ganz kurz hintereinander erschienen sind.

[42] Baer.

Eingegangene Bücher
Eingehende Besprechung vorbehalten

Technisches Denken und Schaffen. Von G. v. Hanffstengel. Berlin 1927, Julius Springer. IV. neubearb. Aufl. 227. S. m. 175 Abb. Preis 6,90 M.

Den Lesern dieser Zeitschrift sei die Arbeit von Professor v. Hanffstengel, die nunmehr in 4. neubearbeiteter

Auflage vorliegt, warm empfohlen, da sie ihnen, vor allem soweit sie nicht Ingenieure sind, eine gute Einführung in die großen Leitgedanken technischer Arbeit und technischen Denkens gibt. Die neue Auflage weist eine Reihe von Änderungen und Ergänzungen auf; erwähnt seien u. a. die Abschnitte über neue Wege der Energiewirtschaft, Fließarbeit, Schaffung ästhetisch schöner Formen, Rationalisierung durch Vereinheitlichung, Mensch und Rationalisierung.

[4507] F.

Das Ungesetz. Von Hans Derhar. Berlin 1927, B. Staar. 199 S. Preis 3 M.

Man braucht dem Verfasser nicht in seinen wissenschaftlichen Ableitungen und Folgerungen in jeder Beziehung recht zu geben, um doch feststellen zu müssen, daß er es verstanden hat, eine große Anzahl wirtschaftlicher und Rechtsfragen einem Laienpublikum durch die besondere Form seiner Darstellung näherzubringen, d. h. dadurch, daß er die Form eines Romanes wählte, der das Schicksal einer deutschen Familie in den Jahren der Inflation schildert. [54] Dr. Fr.

VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin:

Die Entwicklung des deutschen Bergbaues. Rede bei der Jahresfeier des Deutschen Museums am 6. Mai 1927 von Geh. Bergrat Prof. A. Schwemann. Schriftenreihe: Deutsches Museum. 20 S. mit 13 Abb. Preis geh. 1 RM, für VDI-Mitglieder 0,90 RM. 1928.

Ludwig Franzius. Oberbaurat der freien Hansestadt Bremen 1875—1903. Von Geh. Baurat Prof. Dr.-Ing. E. h. G. de Thierry (Schriftenreihe Deutsches Museum). 33 S. mit 1 Bildnis. Preis geh. 1 RM, für VDI-Mitglieder 0,90 RM. 1928.

Hauptfragen der Reichsbahnpolitik. Von Kurt Giese. Berlin 1928, Julius Springer. 186 S. Preis geh. 14 RM, geb. 15,50 RM.

Eisen im Hochbau. Begr. vom Stahlwerks-Verband, A.-G., Düsseldorf. 7. völl. neubearb. Aufl. Hrsg. vom Verein deutscher Eisenhüttenleute. Düsseldorf 1928, Verlag Stahleisen G. m. b. H. Berlin 1928, Julius Springer. 762 S. Preis 12 RM.

Technik der Maschinen-Buchhaltung. Von F. Grüner. Berlin 1928, Julius Springer. 198 S. m. 92 Abb. Preis 15 RM.

Schriften d. Arbeitsgemeinschaft Deutscher Betriebsingenieure. Bd. 5: **Schlosserei- und Montage-Arbeitszeitermittlung.** Hrsg. von K. Gottwein. Berlin 1928, Julius Springer. 312 S. m. 139 Abb. u. 106 Zahlentaf. Preis 26 RM.

Probleme des Geld- und Finanzwesens 7. Bd.: **Das internationale Schuldenproblem.** Von J. Friedrich. Leipzig 1928, Akademische Verlagsgesellschaft. 352 S. Preis geh. 14 RM, geb. 15 RM.

Die Unternehmungsformen mit Einschluß der Genossenschaften und der Sozialisierung. Von Robert Liefmann. 4. umgearb. u. erw. Aufl. Stuttgart 1928, Ernst Heinrich Moritz. 327 S. Preis geh. 6 RM, geb. 8 RM.

Organisation Bd. 8: **F. W. Taylor.** Der Vater wirtschaftlicher Betriebsführung. Von I. M. Witte. Stuttgart 1928, C. E. Poeschel. 100 S.

Grundriß der Wirtschafts- und Staatslehre. Von Heinrich Herner. Leipzig 1928, Max Jänecke. 190 S. Preis 2,40 RM.

Industrie, Kapitalmarkt und industrielle Effekten in den Niederlanden. Von Brandes de Roos. 1. u. 2. T. Haag 1928, Martinus Nijhoff. 1. T.: 177 S. 2. T.: Tabellen. Preis zus. 6,40 Fl.

Teichbau und Teichwirtschaft. Von A. Kreuz. Neudamm 1928, J. Neumann. 194 S. m. 131 Abb. Preis 12 RM.

Der deutsche Stahltrust. Von P. Ufermann. Berlin 1927, Verlagsgesellschaft des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbundes. 204 S. Preis 6 und 7 RM.

Steuerführer für die freien Berufe. Von Dr. F. Giese. Berlin 1928, Carl Heymanns. 135 S. Preis 4 RM.

Vierteljahreshefte zur Konjunkturforschung. Hrsg. vom Institut für Konjunkturforschung. Sonderheft 5: **Der Güterverkehr und seine Veränderungen in der Nachkriegzeit.** Berlin 1928, Verlag Reimar Hobbing. 58 S.

Geschäftsbericht der Handwerkskammer Freiburg. I. Teil: Tätigkeitsbericht für die Zeit vom 1. Jan. bis 31. Dez. 1927. II. Teil: Wirtschaftliche Lage des Handwerks im Kammerbezirk. Freiburg 1928, C. A. Wagner A.-G. 72 S.

The Road to Plenty. By William Trufant Foster and Waddill Catchings. Boston and New York 1928, Houghton Mifflin & Co. 231 S. Preis 2 $.

Die deutsche Wirtschaft und ihre Führer. Bd. V: Die Hansestädte Hamburg, Bremen, Lübeck. Von O. Mathies, H. Enthold u. L. Leichtweiß. Gotha 1928, Flamberg Verlag. 263 S. Preis 8 RM, geb. 9 RM.

Das Stahlhaus. Von R. Brackmeyer. Stuttgart 1928, Wissenschaftlicher Verlag Dr. Zaugg & Co. Preis 2,80 RM.

Weltmarkenrechts-Ausschuß der International Law Association. Tätigkeitsbericht 1927 von Hanna Katz. Berlin 1928, Carl Heymanns Verlag. 60 S. Preis 3 RM.

Veröffentlichungen des Deutschen Vereins für Versicherungs-Wissenschaft. Heft 42: **Die Luftversicherung, Entwicklung, Recht und Technik.** Von Hermann Döring. Berlin 1928, E. S. Mittler & Sohn. 232 S. Preis 20 RM.

Aus Natur und Geisteswelt. 1006. Bd.: **Geschichte des Welthandels.** Von Max Georg Schmidt. 5. Aufl. Leipzig und Berlin 1928, B. G. Teubner. 165 S. Preis 3 RM.

Jahrbuch der deutschen Braunkohlen-, Kali- und Erzindustrie. 1928. Hrsg. vom Deutschen Braunkohlen-Industrie-Verein e. V., Halle (Saale). 19. Jahrg. Halle/S. 1928, Wilhelm Knapp. 436 S. Preis 16 RM.

Die Berliner Börse von den Anfängen bis zum Jahre 1896. Von Hellmut Gebhard. Berlin 1928, R. L. Prager. 149 S. m. 9 Tab. Preis 4 RM.

Gegen den Agrarsozialismus — für Privateigentum und Wirtschaftsfreiheit. Von H. Tillmann. Berlin 1928, Reinhold Kühn A.-G. 32 S. Preis 1 RM.

Der einzig beste Weg in der Buchführung. Von Hugo Meyerheim. Bln.-Grunewald 1928, Handelspraktischer Verlag. 61 S. m. 8 Abb. Preis 1,20 RM.

Der Kampf um die Arbeitsfreude. Von Hendrik de Man. Jena 1927, Eugen Diederichs. 291 S. Preis geh. 7,50 RM, geb. 10,50 RM.

„Arbeit und Beruf." 5. Bd.: **Das kaufmännische Lehrlingswesen und seine Reform.** Von Rudolf Wiedwald. Berlin 1927, Grüner-Verlag. 166 S. Preis 7,60 RM.

Verantwortlich für die Schriftleitung Dr. Freitag, Berlin. — VDI-Verlag G. m. b. H., Berlin NW 7, Dorotheenstr. 40.
Triasdruck G. m. b. H., Berlin S 14, Dresdener Str. 97.