

Ausspruch schildert nach meinen Erfahrungen die Verhältnisse in Amerika recht treffend.

Nach allem haben wir Deutsche wahrhaftig nicht allzu viel Grund, nach einer Patentreform etwa nach dem Muster des amerikanischen Gesetzes zu rufen.

Eisen und Kohle, ihre Gewinnung, Ein- und Ausfuhr in den letzten Jahren im deutschen Zollgebiete einschl. Luxemburg.

Von FRITZ KRULL, Muttentz.

(Eingeg. d. 15./4. 1908.)

Die Produktion an Roheisen betrug i. J. 1907 13 045 760 (12 473 067) t, also 572 700 t mehr als 1906. (Fig. 1).

Die Menge der geförderten Steinkohle (Fig. 2a) betrug 1905 121,18 Mill. t, 1906 136,48 Mill. t und 1907 143,22 Mill. t; an Braunkohle (Fig. 2b) wurden gefördert 1905 52,47 Mill. t, 1906 56,24 Mill. t und 1907 62,32 Mill. t.

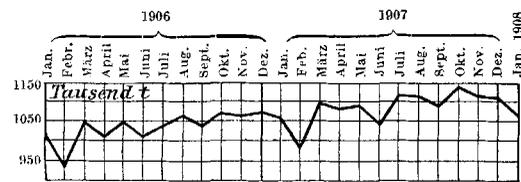


Fig. 1. Roheisen-Erzeugung.

Die Roheiseneinfuhr (Fig. 3a) betrug 1905 158 700 t, 1906 409 083 t und 1907 443 624 t (i. W. von 9,87, 28 und 30,5 Mill. Mark). Das Roheisen kam besonders aus Großbritannien.

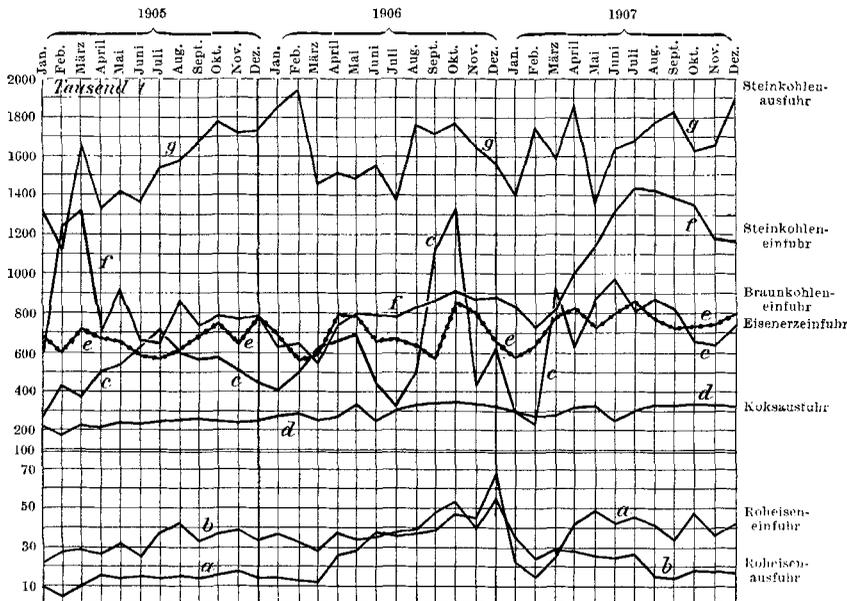


Fig. 3.

Die Roheiseneinfuhr (a), die Roheisenausfuhr (b), die Eisenerzeinfuhr (c), die Koksenausfuhr (d), die Braunkohleneinfuhr (e), die Steinkohleneinfuhr (f) und die Steinkohlenausfuhr (g) in den Jahren 1905, 1906 und 1907.

Die Roheisenausfuhr (b) war 1905 380,824 t, 1906 479 772 t und 1907 275 170 t i. W. von 19, (1905), von 30,5 (1906) und von 17,69 Mill. Mark (1907). Sie ist also i. J. 1907 gegen die Vorjahre besonders gegen 1906, bedeutend zurückgegangen, was seinen Grund in der großen industriellen Anspannung in Deutschland i. J. 1907 hat. Während in den Vorjahren die Ausfuhr die Einfuhr übertraf, ist i. J. 1907 das Gegenteil der Fall. Das Roheisen ging hauptsächlich nach Belgien.

Die Eisenerzeinfuhr (c) war 1905 6,08 Mill. t (91,8 Mill. Mark), 1906 7,62 Mill. t (137,2 Mill. Mark) und 1907 8,47 Mill. t (152,57 Mill. Mark). Sie zeigte ganz bedeutende Schwankungen, besonders i. J. 1906, läßt aber im ganzen eine Steigerung erkennen, auch wieder i. J. 1907. Bezogen

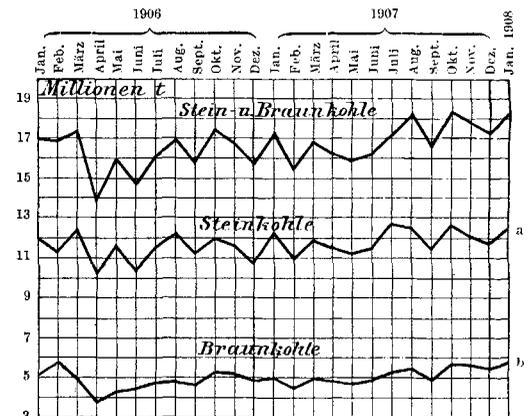


Fig. 2.

Kohlenförderung in den Jahren 1906 und 1907.

wurden die Eisenerze besonders aus Schweden (1907: 3,6 Mill. t), Spanien (2,15 Mill. t), Frankreich (0,79 Mill. t), Rußland (0,66 Mill. t), Belgien (0,38 Mill. t), Österreich-Ungarn (0,29 Mill. t), Algerien (0,19 Mill. t), Griechenland (0,18 Mill. t).

An Eisenerzen wurden i. J. 1907 ausgeführt 3,9 Mill. t, von denen 2,47 Mill. t auf Belgien und 1,38 Mill. t auf Frankreich kommen.

Die Koksenausfuhr (d) ist von 2761 080 t (56,3 Mill. Mark) i. J. 1905 auf 3 418 256 t (72,5 Mill. Mark) i. J. 1906 und 3 792 580 t (81,12 Mill. Mark) i. J. 1907 gestiegen. Im Januar 1908 wurden 309 886 Tonnen (gegen 590 286 t im Januar 1907) ausgeführt. Der Koks geht besonders nach Frankreich, Österreich, die Schweiz, Belgien und Rußland. Die nicht bedeutende,

hauptsächlich aus Belgien erfolgende Koks-einfuhr betrug 1905 713 619 t, 1906 565 650 t und 1907 584 221 t.

Die Braunkohleneinfuhr (e) stieg von 7,94 Mill. t (i. W. v. 55,6 Mill. Mark) i. J. 1905 auf 8,43 Mill. t (64,0 Mill. Mark) i. J. 1906 und auf 8,96 Mill. t (69,5 Mill. Mark) i. J. 1907. Sie erfolgt fast ausschließlich aus Österreich-Ungarn.

Die Steinkohleneinfuhr (f) belief sich 1905 auf 9,39 Mill. t (i. W. v. 129,7 Mill. Mark), 1906 auf 9,25 Mill. t (126,5 Mill. Mark) und 1907 auf 13,73 Mill. t (186,72 Mill. Mark). Sie zeigt infolge des Streiks im Ruhrkohlenreviere im Februar und März 1905 eine ganz außerordentliche Zunahme; im April fällt sie dann wieder auf die Durchschnittshöhe, auf der sie mit einigen Schwankungen bis zum Februar 1907 bleibt, von wo ab sie eine stetige und rasche Steigerung erfährt bis zum Juli 1907, um dann allmählich und im Oktober 1907 rascher zu fallen. Die Steinkohlenkom-

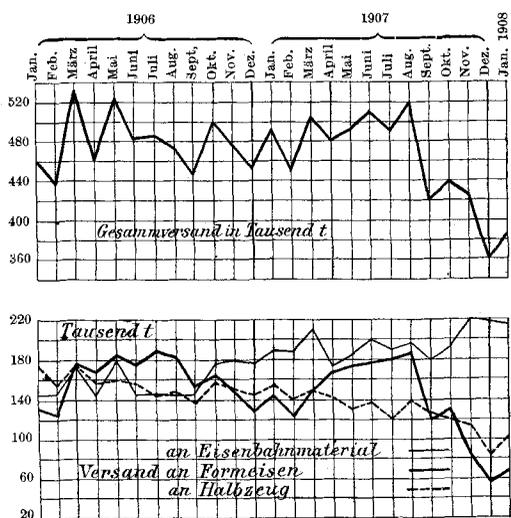


Fig. 4.
Versand des Stahlwerkverbandes an Produkten A in den Jahren 1906 und 1907.

men zu 80–90% aus England (1905 7,43 Mill. t, 1906 7,55 Mill. t, 1907 11,94 Mill. t).

Die Steinkohlenausfuhr (g) Deutschlands hatte folgende Werte: 1905 18,15 Mill. t (228,8 Mill. Mark), 1906 19,55 Mill. t (252,5 Mill. Mark) und 1907 20,01 Mill. t (260,7 Mill. Mark). Obwohl trotz der hohen industriellen Anspannung in Deutschland in den Jahren 1905 bis 1907 die Steinkohlenausfuhr also doch noch etwas gewachsen ist, so ist doch infolge der Zunahme der Steinkohleneinfuhr um 4,5 Mill. t der Überschuß der Ausfuhr gegen die Einfuhr von 10,32 Mill. t auf 6,29 Mill. t gesunken.

Der 1904 gegründete und am 30./4. 1907 verlängerte Stahlwerkverband umfaßt 27 westliche und 9 östliche Stahl- und Eisenwerke und kontrolliert die Beteiligungsziffern von 6,17 Millionen t an Produkten A und 5,69 Mill. t an Produkten B (ausgedrückt in Rohstahlgewicht), von denen aber nur die Produkte A (Eisenbahnmaterial, Formeisen, Halbzeug) fest syndiziert sind. Die Schaulinie (Fig. 4) zeigt in den einzelnen Monaten bedeutende Schwankungen und läßt im Sep-

tember 1907 durch ihren großen Abfall den Konjunktumschwung erkennen. Die Abwärtsbewegung bezieht sich besonders auf Formeisen (a) und Halbzeug (b), während das Eisenbahnmaterial (c) infolge der großen Staatsaufträge eine Zunahme aufweist. Im Januar hat sich der Versand allerdings wieder etwas gehoben, ist aber von der früheren Höhe noch weit entfernt.

Fortschritte der organischen Chemie im Jahre 1907.

Von

Prof. Dr. E. WEDEKIND u. Dr. W. WEISSWANGE.

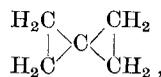
(Eingeg. d. 1./5. 1908.)

(Schluß von Seite 1453.)

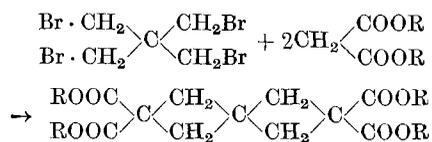
Carbocyclische Verbindungen.

Eine große Anzahl wichtiger Arbeiten brachte das vergangene Jahr auf dem Gebiete der hydroaromatischen Verbindungen (exkl. Terpene).

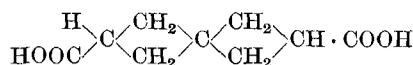
Spirocyclane sind Verbindungen, deren beide Ringe nur 1 Kohlenstoffatom gemeinsam haben. Sie waren bisher nur in ganz geringer Anzahl bekannt und kaum untersucht. H. Fecht¹⁵⁹⁾ hat einige dieser Verbindungen dargestellt und beschrieben. Der einfachste Vertreter dieser Klasse ist das Spiropentan



das schon früher¹⁶⁰⁾ aus dem Tetrabromhydrin des Pentaerythrits dargestellt und als Vinyltrimethylen angesprochen wurde. H. Fecht gelang es, die obige Struktur für diesen Kohlenwasserstoff zu beweisen. Der Doppelring des Spiropentans ist noch unbeständiger als der einfache Dreiring, wird z. B. schon in der Kälte durch Permanganat gesprengt. Beständiger ist der Doppelvierring. Einen solchen konnte H. Fecht darstellen durch Kondensation von Malonestern mit dem Tetrabromhydrin des Pentaerythrits; es entsteht ein Tetracarbonester nach der Gleichung:



Aus diesen kann man durch Abspaltung von 2CO₂ eine Dicarbonsäure



gewinnen, welche ein vollständiges Analogon der R-Tetramethylencarbonsäure ist. Doppelfünfringe entstehen in glatter Reaktion, z. B. das Xylylenfluoren

¹⁵⁹⁾ Berl. Berichte **40**, 3883.

¹⁶⁰⁾ Vgl. Compt. r. d. Acad. d. sciences **123**, 242.