

in Dortmund; Gerh. Krapoth in Broich bei Mülheim a. d. Ruhr; Hermann Kleinholz in Oberhausen; Kabelfabrik, mech. Draht- und Hanfseilerei, G. Schröder in Landsberg; Düsseldorfer Eisen- und Drahtindustrie in Düsseldorf; Gustav

Koks in Broich; Westdeutsche Seilindustrie Paul Stöbel in Osterath und Wilh. Schulze-Vellinghausen in Witten a. d. Ruhr. Außerdem lieferten noch mehrere andere Firmen kleinere Seilmengen in dieses Revier. *K. H.*

Nachweisung über die Gewinnung von Mineralkohlen (nebst Briketts und Koks) im November 1908.

(Zusammengestellt im k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten.)

A. Steinkohlen:		Rohkohle (Gesamtförderung) q	Briketts q	Koks q
1. Ostrau-Karwiner Revier		6,175.005	32.216	1,438.144
2. Rossitz-Oslawaner Revier		384.966	71.000	48.650
3. Mittelböhmisches Revier (Kladno—Schlan)		2,487.728	—	—
4. Westböhmisches Revier (Pilsen—Mies)		1,254.568	18.798	22.200
5. Schatzlar-Schwadowitzer Revier		361.038	—	11.042
6. Galizien		1,123.812	—	—
7. Die übrigen Bergbaue		88.127	—	—
Zusammen Steinkohle im November 1908		11,875.244	122.014	1,520.036
" " " " " 1907		11,942.789	97.892	1,551.708
Vom Jänner bis Ende November 1908		130,350.239	1,340.323	17,357.912
" " " " " 1907		127,469.622	1,285.847	17,157.120
B. Braunkohlen:		Rohkohle (Gesamtförderung) q	Briketts q	Koks (Kaumazit, Krude u. dgl.) q
1. Brüx-Teplitz-Komotauer Revier		15,201.733	5.432	20.860
2. Falkenau-Elbogen-Karlsbader Revier		3,332.429	176.719	—
3. Wolfsegg-Thomasroither Revier		377.514	—	—
4. Leobner und Fohnsdorfer Revier		798.801	—	—
5. Voitsberg-Köflacher Revier		795.070	—	—
6. Trifail-Sagorer Revier		822.700	—	—
7. Istrien und Dalmatien		225.400	—	—
8. Galizien		24.360	—	—
9. Die übrigen Bergbaue der Sudetenländer		288.321	—	—
10. " " " " " Alpenländer		560.410	11.991	—
Zusammen Braunkohle im November 1908		22,366.738	194.142	20.860
" " " " " 1907		22,646.169	175.133	26.584
Vom Jänner bis Ende November 1908		245,805.060	1,749.006	262.640
" " " " " 1907		239,761.302	1,419.264	293.914

Erteilte österreichische Patente.

Nr. 32.027. — Franz Brandenburg in Lendersdorf bei Düren und Dr. Arnold Wiens in Bitterfeld. — **Verfahren zum Raffinieren von Metallen durch metallisches Calcium.** — Die bisherigen Versuche, Metallbäder z. B. Kupfer, Bronze, Stahl, Roheisen usw. durch metallisches Calcium zu raffinieren, sind daran gescheitert, daß das Calcium wegen der hohen Temperatur des Metallbades beim Einbringen sofort verdampfte oder schon an der Oberfläche verbrannte. Das Calcium kam daher gar nicht oder nur in geringem Maße zur Wirkung. Es ist bereits ein Verfahren bekannt, bei welchem das Reinigungsmittel mit einem Metall vermischt oder legiert und dann in ein hochohitztes anderes Metall eingetragen wird. Es entsteht dabei aber eine Legierung, die durch das zugeführte Reinigungsmittel gleichzeitig raffiniert wird. Bei der Refinement der oben genannten Metalle soll aber keine Legierung entstehen, auch kann die Temperatur des Metallbades nicht immer so hoch sein, daß das Reinigungsmittel, in diesem Falle das Calcium, sofort in genügender Weise schmilzt. *Nach der vorliegenden Erfindung werden dem Calcium zwar auch andere*

Metalle beigemischt, jedoch werden nur solche gewählt, die mit dem zu reinigenden Metall möglichst keine Legierung geben und durch deren Zusatz sowohl die Dauer der Reaktion als auch die Schmelztemperatur des Gemisches den jeweiligen Verhältnissen angepaßt wird. Dies wird mit dem bereits bekannten Verfahren aber nicht beabsichtigt und auch nicht erzielt. Das Calcium wird in zerkleinerter Form, etwa von Spänen oder dgl. angewendet, u. zw. vermischt mit Spänen oder kleineren Stücken eines oder mehrerer anderer Metalle, die entsprechend dem Schmelzpunkte des zu raffinierenden Metalles gewählt werden. Diese Mischung wird vor ihrer Verwendung vorteilhaft briquettiert. Soll ein Metallbad von hoher Temperatur raffiniert werden, so mischt man die Calciumspäne mit den Spänen solcher Metalle, die schwerer schmelzbar sind wie Calcium. Kupfer oder eine Legierung desselben kann also raffiniert werden, wenn man als Zusatz zu den Calciumspänen solche von Kupfer, Bronze oder dgl. nimmt; ein Flußeisen- oder Stahlbad, indem man Späne von Flußeisen oder Stahl hinzufügt.