

Absperrventil für Trinkwasserbehälter.

Auf der Katharinen-Zeche in Littmitz, Böhmen, wurde als geeignetes Mittel zur Wasserentnahme aus den Trinkwasserbehältern für die Arbeiter ein Absperrventil in Verwendung genommen, das sich gut bewährt. Die Ausfluß-

öffnung ist bei diesem Ventile mit Eisenstacheln bewehrt. Dadurch wird jedes Trinken vom Hahne unmittelbar mit dem Munde und jede Verunreinigung des Ventiles und daraus resultierende Übertragungen von Krankheitsregern zwischen den Arbeitern sicher verhindert. F. O.

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

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

A. Steinkohlen:		Rohkohle (Gesamtförderung) q	Briketts q	Koks q
1. Ostrau-Karwiner Revier		6,876.815	24.180	1,539.779
2. Rossitz-Oslawaner Revier		408.684	72.000	44.487
3. Mittelböhmisches Revier (Kladno—Schlan)		2,748.397	—	—
4. Westböhmisches Revier (Pilsen—Mies)		1,180.483	29.594	22.700
5. Schatzlar-Schwadowitzer Revier		372.686	—	3.906
6. Galizien		1,130.932	—	—
7. Die übrigen Bergbaue		80.695	—	—
Zusammen Steinkohle im Juli 1908		12,798.692	125.774	1,610.872
" " " " 1907		11,816.261	186.399	1,523.063
Vom Jänner bis Ende Juli 1908		82,861.722	849.931	11,072.411
" " " " 1907		80,391.126	867.324	10,892.655
B. Braunkohlen:		Rohkohle (Gesamtförderung) q	Briketts q	Koks (Kaumazit, Kruds u. dgl.)
1. Brüx-Teplitz-Komotauer Revier		15,518.461	4.348	16.706
2. Falkenau-Elbogen-Karlsbader Revier		3,121.682	152.673	—
3. Wolfsegg-Thomasroither Revier		358.734	—	—
4. Leobner und Fohnsdorfer Revier		863.009	—	—
5. Voitsberg-Köflacher Revier		666.737	—	—
6. Trifail-Sagorer Revier		892.480	—	—
7. Istrien und Dalmatien		214.600	3.712	—
8. Galizien		12.345	—	—
9. Die übrigen Bergbaue der Sudetenländer		236.057	—	—
10. " " " " Alpenländer		589.314	—	—
Zusammen Braunkohle im Juli 1908		22,473.419	160.733	16.706
" " " " 1907		22,629.091	122.627	84.000
Vom Jänner bis Ende Juli 1908		156,775.682	1,113.782	197.488
" " " " 1907		151,012.195	804.663	180.461

Erteilte österreichische Patente.

Nr. 31.378. — Gustave Gin in Paris. — **Verfahren zur elektrometallurgischen Darstellung kohlenstoffreier Metalle oder Legierungen.** — Das in der französischen Patentschrift 344.202 beschriebene Verfahren zur Darstellung von Nickel und seinen Legierungen kann auf andere Metalle ausgedehnt werden, welche nach diesem Verfahren mit sehr geringem Kohlenstoffgehalte hergestellt werden können. Insbesondere kann das Verfahren auf Chrom, Mangan, Wolfram, Molybdän und deren Legierungen mit Eisen oder anderen Metallen Anwendung finden. Das Verfahren beruht darauf, daß man in bekannter Weise das Oxyd oder das Gemisch von Oxyden der verschiedenen darzustellenden bzw. zu legierenden Metalle auf elektrischem Wege reduziert, u. zw. in Gegenwart einer geeigneten Menge von Kieselerde und Kohlenstoff, wodurch man ein Silicid des Metalles oder der Metalle erhält. Dieses Silicid wird dann in an sich bekannter Weise zur Reduktion einer weiteren Menge von Oxyden benutzt, die als solche oder auch in Form von basischen Silikaten zur Einwirkung gebracht werden können. Man erhält dabei einerseits das kohlenstofffreie Metall oder die Metallegierung und andererseits eine Silikatschlacke, die wiederum zur Gewinnung neuer Mengen von Siliciden benutzt werden kann, so daß kein

weiteres Silicium hinzugefügt zu werden braucht. Alle diese Reaktionen verlaufen in bekannter Weise. Während nun die Herstellung des Silicids in beliebigen elektrischen Öfen vorgenommen werden kann, wie sie etwa für die Erzeugung von Ferrosilicium verwendet werden, ist für die Umsetzung des Silicids mit dem Metalloxyd eine besondere Einrichtung erforderlich. Der Ginsche Elektroden- oder Induktionsofen mit Kanälen ist zur Ausführung der Reaktion geeignet. Die elektrothermische Erhitzung des Silicids erfolgt alsdann in den Kanälen, die Ausscheidung des Siliciums in der Weise, daß man das Erz oder das Oxyd auf die Oberfläche des Bades gibt. Die Eigenart der vorliegenden Erfindung besteht indessen darin, daß man einen *gewöhnlichen elektrischen Schmelzofen mit zwei hintereinandergeschalteten Schmelzstellen benutzt, in dem sich die Elektroden in flüssigem Zustande befinden.* Man kann nämlich das Silicid selbst, aus dem das Metall gewonnen werden soll, zur Bildung der Elektroden benutzen und einen Elektrolyten anwenden, der aus dem geschmolzenen Oxyd oder einem basischen Silikat des Metalles oder der Metalle besteht, um deren Herstellung oder Legierung es sich handelt. Unter der Wirkung der Stromwärme schmelzen die Elektroden nach und nach bei der Berührung mit dem Elektrolyten, der das Silicium oxydiert, und es wird eine weitere Menge von Metall erzeugt, welches frei von Kohlenstoff ist