

Die Sandgewinnung am Westschacht

Von Maschinenwerkmeister Brunke

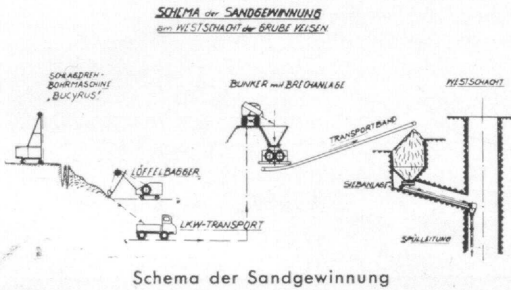
der Grube Velsen

Der in den Jahren 1951 — 1954 errichtete Westschacht der Grube Velsen liegt mitten auf einer in westlicher Richtung abfallenden Bunt-sandsteinschicht. Ein in unmittelbarer Nähe unterhalb der Schachtanlage nordwestlich ansteigender Hang ermöglicht die Anlegung einer Sandgrube. Der hier in ausreichendem Maße anfallende Sand soll die ausgekohlten Streben des neuerschlossenen Warndtkohlenfeldes mit Versatz versorgen. Noch sind die Versuche nicht abgeschlossen, in welcher Mischung der Sand in die Streben versetzt werden soll. Die hier vorhandenen Kohlenflöze besitzen zumeist eine steile Lagerung, die bis 45 Grad und darüber ansteigt. Die Versuche gehen nun darauf hinaus, ob der Sand mittels Wasserzusatz in die Streben gespült werden muß, oder bedingt durch das starke Einfallen trocken versetzt werden kann. Im ersten Fall soll das Mischungsverhältnis 1:1 betragen. Bei voll aufgenommenem Betrieb in den Untertagerevieren des Westfeldes rechnet man mit ca. 1 500 m³ Sand pro Tag.

erreicht, daß der Warndt auch an dieser Stelle sein grünes Kleid behält und Industrie und Natur harmonisch ineinander übergehen.

Zu b) **Bohrarbeiten:** Das Lösen der Sandmassen erfolgt durch Sprengarbeit. Die hierzu erforderlichen Bohrlöcher für den Sprengstoff werden mittels einer amerikanischen Schlagdrehbohrmaschine, Type „BUCYRUS T 27“, siehe Bild Nr. 2 entlang der Abbaufont in seitlichem Abstand von ca. 5 m und von der Böschungskante im Abstand von 5—7 m sowie ca. 10—20 m tief, niedergebracht.

Der Bohrl Lochdurchmesser beträgt 150 mm. Die Bohrmaschine bewegt sich auf Raupenkettensystemen und wird mit einem 15 PS-Motor an-

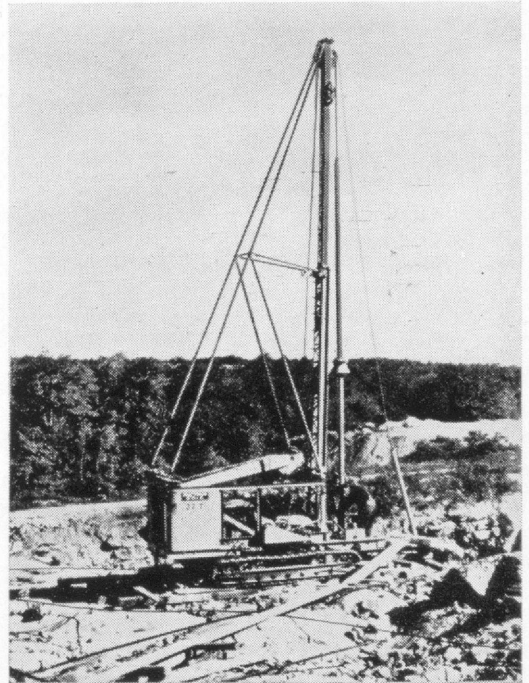


Nachstehend soll nun die bei den Saargruben erstmalig zur Anwendung kommende Art der Sandgewinnung beschrieben werden:

Die in unmittelbarer Nachbarschaft liegenden Merlebacher Gruben führen dieses Verfahren schon seit längerer Zeit durch. Wir können also hier die dort gesammelten Erfahrungen nutzbringend auswerten. Die Gewinnung kann man in 4 Abschnitte unterteilen.

- Geländevorbereitung.
- Bohren.
- Sprengarbeiten.
- Verladung und Transport.

Zu a) **Geländevorbereitung:** Der mit Buschwerk und Baumwurzeln bestandene Sandberg muß von diesen gesäubert werden, um dann den Mutterboden abräumen zu können. Dieser wird später wieder auf die Abbausohle aufgetragen, damit die Wiederaufforstung des gesamten Gebietes möglich gemacht werden kann. Hierdurch wird



Bohrmaschine

getrieben. Dieser kann auf das Fahrwerk bzw. das Bohrwerk geschaltet werden. Die Stromzuführung erfolgt von der Schachtanlage über eine Freileitung auf Hilfsmasten bis in die Nähe des Abbaufeldes. Von hier mit einer Gummischlauchleitung bis zur Bohrmaschine mit einem Aktionsradius von ca. 100 m.

Zu c) **Sprengarbeiten:** Nachdem die Bohrarbeiten beendet sind, erfolgt die eigentliche Schieß- oder Sprengarbeit. Die einzelnen Bohrlöcher werden mit Sprengstoff besetzt. Zur Anwendung gelangt GELATINE-DONA-