

Stellungnahme zu den Dampffördermaschinen an Schacht Fürst Leopold 2 des Bergwerks Lippe in Dorsten-Hervest

Schacht Fürst Leopold 2

Der Schacht Fürst Leopold 2 wurde ab 1911 mit einem Durchmesser von 6,5 m abgeteuft. Im Bereich des Deckgebirges kam das Gefrierverfahren zur Anwendung; das Karbongebirge beginnt am Standort erst in einer Teufe von 600 m (- 567 m). Der Schacht wurde sodann weiter niedergebracht, und zwar mit zwei Sohlenanschlüssen in 742 m (2. Sohle) und in 872 m (3. Sohle).

Schacht Fürst Leopold 2 dient auch nach Zusammenlegung mit dem Bergwerk Westerholt zum Verbundbergwerk Lippe (01.04.1998) als Seilfahrts- und Materialschacht sowie als einziehender Wetterschacht. Er verfügt über zwei getrennte Gestellfördereinrichtungen, und zwar im östlichen Trumm für die Versorgung der 2. Sohle und im westlichen Trumm für die Versorgung der 3. Sohle. Die Förderkörbe sind spurlattengeführt und hängen an Förderseilen mit 64 mm Durchmesser. Der Ausgleich des Seilgewichts bei der Koepe-Förderung erfolgt über untergehängte Flachseile. Die max. Fördergeschwindigkeit beträgt 14 m/s bei Güterförderung; bei Seilfahrt ist sie auf 8 m/s begrenzt.

Dampffördermaschinen an Schacht Leopold 2

Als Antrieb für die Schachtförderung dienen zwei Dampffördermaschinen, die hier näher betrachtet werden sollen. In beiden Fällen handelt es sich (ursprünglich) um liegende Zwillingstandem-Verbundmaschinen mit Ventilsteuerung, erbaut von der Friedrich-Wilhelmshütte in Mülheim an der Ruhr. Sie sind ausgelegt für 13 bar Dampfdruck (250 °C) und verfügen über Treibscheiben mit 7,5 m Durchmesser.

Die östliche Fördermaschine stammt aus dem Jahre 1912. Sie hat eine Leistung von 2.500 PS (1.839 kW) und bewegt einen 3-etagigen Förderkorb mit einer Nutzlast von 7,6 t von der/bis zur 2. Sohle. Sie ist im Originalzustand erhalten, verfügt über zwei Expansionsstufen, 2 x 2 Zylinder mit 750 mm Durchmesser auf der Hochdruck- und mit 1250 mm Durchmesser auf der Niederdruckseite. Der Kolbenhub beträgt 1800 mm. Der Außenanstrich ist schwarz. Teufenanzeiger und Umsteuermaschine sind original, der Maschinenführerstand wurde erneuert.

Die westliche Fördermaschine stammt aus dem Jahre 1915. Sie wurde 1972 von der Eisenhütte Prinz Rudolph, Dülmen, auf Hochdruckbetrieb umgebaut. Sie verfügt seitdem nur noch über 2 Zylinder mit einer Expansionsstufe. Der Zylinderdurchmesser beträgt 1000 mm; der Kolbenhub ist mit 1800 mm unverändert geblieben. Ihre Leistung beläuft sich nach dem Umbau auf 3.250 kW. Sie bewegt einen 4-etagigen Förderkorb mit einer Nutzlast von 9,6 t von der/bis zur 3. Sohle. Ihr Außenanstrich ist grün. Der heutige Teufenanzeiger stammt ebenfalls von der Firma Eisenhütte Prinz Rudolph, auch wurde der Maschinenführerstand erneuert.

Beide hier betrachtete Dampffördermaschinen sind bis heute im Einsatz. Die Dampfversorgung wird voraussichtlich Mitte des Jahres 2008 eingestellt. Die Maschinen befinden sich in einem Fördermaschinenhaus, das im Innern in zwei Hallen geteilt ist. Die Böden sind im Wesentlichen mit grauen wabenförmigen (Ostseite) bzw. rechteckigen (Westseite) Fliesen belegt, die Wände im Sockelbereich mit blauen und grauen (Ostseite) bzw. gelben (Westseite) Kacheln. Zum Teil gibt es Verzierungen an den Wänden sowie bei den Fliesen und Kacheln. Beide Hallen verfügen über eine handbetriebene Kranbahn.

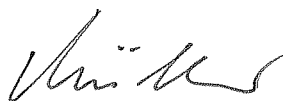
Der bauliche Zustand des Fördermaschinenhauses sowie die äußere Erscheinung beider Fördermaschinen kann leider nicht als ideal bezeichnet werden. Hier wird sehr deutlich, dass seit Jahren an Gebäudeinstandhaltungsmaßnahmen sowie am Reinigungs- und Pflegeaufwand gespart wurde. Die Fördermaschinen beeindrucken zwar nach wie vor durch nahezu lautloses Gleiten der bewegten Massen, doch könnte die Faszination beim Betrachter deutlich gesteigert werden, wenn es gelänge, den exzellenten Pflegezustand der Dampfmaschinen wiederherzustellen, der in besseren Zeiten des Bergbaus ja stets üblich gewesen ist. Der Aufwand für den dauerhaften

Erhalt des Gebäudes und die Aufarbeitung der Dampfmaschinen soll hier nicht abgeschätzt werden, ist aber auch sicher nicht zu unterschätzen.

Dampffördermaschinen waren im Bergbau weit verbreitet. Seit Beginn des 20. Jahrhunderts und insbesondere nach dem 2. Weltkrieg wurden sie zunehmend durch elektrische Fördermaschinen verdrängt; einige Maschinen wurden auf den Betrieb mit Druckluft umgerüstet. Nur ein kleiner Teil der Dampffördermaschinen des Bergbaus konnte erhalten werden, sei es am Originalstandort oder in Museen, zum Teil im erstarrten Zustand oder aber gelegentlich auch bewegt durch Druckluft oder durch einen Reibradantrieb.

Das Besondere der Fördermaschinen an Schacht Fürst Leopold 2 ist, dass sie am (Original-)Standort in unmittelbarer Nähe zueinander zwei Bauarten (Tandem- bzw. Hochdruckmaschine) repräsentieren und darüber hinaus als einzige weit und breit noch heute unter Dampf stehen und betrieben werden.

Wenn es gelingt, für den Erhalt der Fördermaschinen am Standort Konsens zu gewinnen und Finanzierungsquellen zu erschließen, was sehr wünschenswert wäre, so sollte ernsthaft angestrebt werden, dass die Maschinen nicht nur durch ihre dann imposante äußere Erscheinung glänzen, sondern darüber hinaus möglichst realistisch in Bewegung gesetzt und vorgeführt werden können. Um der Korrosion entgegenzuwirken und die Beweglichkeit dauerhaft erhalten zu können, müssen rasch einige notwendige Maßnahmen an den Maschinen getroffen werden, solange die Dampfversorgung noch besteht.



Dr. Siegfried Müller
Stellv. Museumsdirektor/
Forschungsleiter Bergbautechnik
Deutsches Bergbau-Museum
Am Bergbaumuseum 28
44791 Bochum
siegfried.mueller@bergbaumuseum.de
Tel.: 0234/5877-114 oder 0160/96607426