

Kubikmeter Inhalt<sup>1)</sup>. In Westfalen schwankt das Eigengewicht eiserner Wagen bei 500 kg Nutzlast zwischen 275 und 350 kg, meist beträgt es 300 kg; bei 600 kg Nutzlast steigt das Eigengewicht auf 350 kg. Solch ein Wagen kostet durchschnittlich 80—110 Mk.<sup>2)</sup>. Im Ruhrgebiete gehören Wagen, die weniger als 500 kg Kohle zu fassen vermögen, zu den Seltenheiten. 500 kg Nutzlast ist das Normale, 550 kg scheint es zu werden. Ja, auf Zeche Deutscher Kaiser, Schacht III, sind schon Wagen mit 750 kg Ladegewicht im Gebrauche. (Bedingung ihrer Anwendung ist aber, dass die Strecken geräumig genug sind und dass sie nicht in zu starken Druck geraten oder eine quellende Sohle haben). Man sucht demnach die Nutzlast möglichst gross, die tote Last aber möglichst gering zu machen und ferner den Reibungskoeffizienten zu verringern<sup>3)</sup>.

Die Bauart der Wagen ist verschieden: teils länger, teils höher. Es ist jedoch für den Betrieb einer Zeche von Vorteil, wenn das System gleich ist. Im Süden des Ruhrgebietes, also dem ältest gebauten Teile, finden sich sogar noch Wagen aus Holz ohne Spurkranzräder (sog. deutsches System). Bezeichnend ist, dass die Förderung dieser Zechen aber auch nur im Landdebit<sup>4)</sup> Absatz findet. Was die Zahl der zur Förderung notwendigen Wagen anlangt, so sei bemerkt, dass man bei einer täglichen Doppelschicht im Durchschnitt auf je 1 t Förderung unter normalen Verhältnissen einen Förderwagen rechnet<sup>2)</sup>.

2. Das Material der F ö r d e r b a h n e n ist heute fast allgemein die Stahlschiene in verschiedenen Profilen. Die Schwellen sind zum grossen Teile noch aus Holz, das namentlich bei Pferdeförderung manche Vorteile hat. Vielleicht wird auch hier, wenn einmal die mechanische Streckenförderung verbreiteter ist, der Stahl den Siegeszug antreten. Die Anlage der Bahn hat sich

1) Köhler, Kat. 126.

2) Entw. Bd. V, 30.

3) Vgl. den Aufsatz: »Ueber Förderung auf annähernd horizontaler und auf geneigter Bahn abwärts« in der amtlichen Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preussischen Staate (im folgenden zitiert als »Preuss. Zeitschr.«) Jahrg. 1889. Zur Verringerung des Reibungskoeffizienten dient das Schmieren. Köhler (Kat. 129) hält es bei zäher Schmiere pro Schicht mindestens einmal für nötig. Das Streben, an diesem Material (Schmierverbrauch z. B. pro t Saarkohle 1871: 0,27 kg, 1875: 0,58 kg, 1889/90: 0,28 kg) und an der bei der Förderung ganz besonders kostbaren Zeit zu sparen, hat zur Anschaffung von Patentachsen geführt, die, einmal gefüllt, 4—8 Wochen anhalten.

4) Entw. Bd. V. 5.