

Abb. 251. Schachtabsenkung auf Steinwander.

trägern ruhend, wurde durch Sand so stark belastet, daß der halbe Druck der Preßluft ausgeglichen wurde. Aus dem Arbeitsraum führten vier Schleusen, eine für Arbeiter und drei für Baustoffe, nach oben. Zum Halten und Verfeen der Schleusen und Rohre stand auf der Senkkastendecke ein Gerüst, das mit dem Absinken des Schachtes nach oben verlängert wurde.

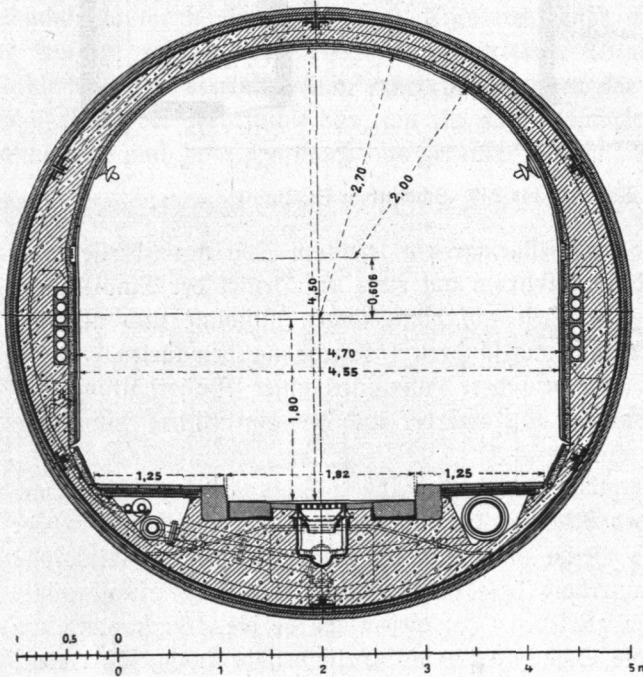


Abb. 252. Querschnitt durch ein Tunnelrohr.

Um die Gewölbewirkung sicher zu erzielen und die Schichtenbildung im Beton zu vermindern, wurde die Sohle ohne Unterbrechung schneckenförmig um ein Mittelstück herum ausbetoniert.

Der mittels Preßluft abgeteufte Schacht auf Steinwander (Abb. 251) besteht innerhalb einer Blechhaut mit geklebter Isolierschicht aus Eisenbeton, um die beim Absinken entstandenen Spannungen aufnehmen zu können. Im unteren Schachtteil ergab sich unter der Senkkastendecke ein 10 m hoher Arbeitsraum, der durch eine Zwischendecke unterteilt war. Die Zwischendecke, aus Fachwerkträgern hergestellt, diente in erster Linie zur Verankerung der Schachtwände, außerdem zur Aufstellung von Betriebseinrichtungen und als Lagerboden. Die Senkkastendecke, auf schweren Fachwerk-

trägern ruhend, wurde durch Sand so stark belastet, daß der halbe Druck der Preßluft ausgeglichen wurde. Aus dem Arbeitsraum führten vier Schleusen, eine für Arbeiter und drei für Baustoffe, nach oben. Zum Halten und Verfeen der Schleusen und Rohre stand auf der Senkkastendecke ein Gerüst, das mit dem Absinken des Schachtes nach oben verlängert wurde.

Die Bodenforderung erfolgte teils durch Rübel, die mit elektrischen Winden hochgezogen wurden, teils durch Ausblaseleitungen, die etwa 6 bis 12 cbm in der Stunde leisteten.

Nachdem der Schacht seine Endstellung erreicht hatte, wurde die Sohle in ähnlicher Weise wie im Schacht St. Pauli eingebracht. Nach ihrem Erhärten wurde die Druckluft des Schachtes abgelassen und die Einrichtungen für den Tunnelvortrieb eingebaut.

Wie aus dem Querschnitt (Abb. 252) hervorgeht, ist die eiserne Tunnelwandung in sechs Kreisabschnitte geteilt, die durch flanschartige Schuhe miteinander