

gemauerter Pfeiler aufgeführt wird, wie dies beim Baue der Brücke über Knippelbroo der Fall war; und zweitens in der Anwendung hölzerner Caissons (Amerika).

f) Erfahrungen über den Einfluss der comprimirtten Luft auf die Arbeiter.

Während man wahrgenommen hat, dass Taucher bei 60—70 Fuss Wassertiefe 12 Stunden lang arbeiten können, wenn sie zu ihrer Erholung wenigstens einmal 10 Minuten lang auf die Oberfläche kommen; — dass bei 90 Fuss Wassertiefe die Arbeit schon sehr erschwert ist, und dass bei 150 Fuss Wassertiefe (wiewohl ein englischer Taucher 167 Fuss und der amerikanische Taucher Green sogar 170 Fuss auf kurze, nur nach Minuten zu bemessende Zeit, unter Wasser gegangen sind) die Taucherarbeit schon lebensgefährlich ist: hat man bei der Arbeit in comprimirtter Luft constatirt, dass  $3\frac{1}{2}$  Atmosphären Ueberdruck wohl das Maximum sind, welche einem Arbeiter noch auferlegt werden können, und ist insbesondere auf die Abhandlung des Dr. Magnus hinzuweisen, welcher beim Baue der Königsberger Brücke sehr interessante ärztliche Beobachtungen über die Arbeit in comprimirtter Luft gesammelt hat.

Die ärgsten Comprimirungen zwischen  $2\frac{3}{4}$  und  $3\frac{1}{2}$  Atmosphären sind neuestens bei der Abteufung des Schachtes auf der Zeche Rheinpreussen und bei der Caissonversenkung der Mississippi-Brücke bei St. Louis durchgeführt worden.

Auf der Zeche Rheinpreussen wurden in Kürze folgende diesfällige Erfahrungen gesammelt:

Der Uebergang aus der freien in die comprimirtte Luft verursachte grosse Ohrenschmerzen und Beklemmungen; man konnte sich diese Widerwärtigkeiten in etwas vermindern, wenn man Nase und Mund schloss und die Luft gewaltsam aus der Lunge blies.

Erbrechen und Ausfluss des Blutes aus Mund und Nase, Anschwellen des Gesichtes waren schon bei  $2\frac{1}{2}$  Atmosphären Ueberdruck häufige Erscheinungen.