

Cement auszugießender, freier Raum von 25 bis 30 Centimetern Weite bleiben.

Der unterste Ring einer solchen Verrohrung wurde stets von Eisen genommen, und bekam am unteren Ende einen äußeren, auf einen Holzfranz aufgeschraubten Rand, wurde auch mit einer dicken Schicht Beton umgeben, welche durch eine aus dünnen Bretchen mit auf die Fugen genagelter Leinwand gebildete Hülle festgehalten wurde. Der darüber befindliche Ring, welcher, wie die übrige Cuvelirung, von Holz oder Eisen seyn kann, ist soviel weiter, daß er nach Art der Rohrstücke eines Teleskopes über dem untersten Ringe verschoben werden kann. Die inneren Ränder dieser beiden Stücke sind mit vier Vorsprüngen versehen, durch welche vier, den untersten Ring tragende, Zugstangen hindurchgehen. Dieselben dienen dann, wenn der unterste Ring zum Aufstehen gekommen ist, zur Führung für das äußerlich darüber hinabgleitende nächst obere Stück der Cuvelirung, welches in einer gewissen Höhe mit einer soliden Bühne geschlossen ist. In letzterer befindet sich in der Mitte ein Loch, welches mittelst eines Kolbens, eines Ventiles und einer Zugstange beliebig geöffnet werden kann, so daß hierdurch das Uebertreten von Wasser und die Geschwindigkeit der Versenkung der Verrohrung beliebig regulirt wird.

Der Gang des Apparates ist nun folgender: Man hängt zuerst die beschriebenen beiden unteren Ringe und setzt einen dritten Ring auf, wenn der oberste Rand an der Hängebank befindlich ist, hängt die verbundenen drei Ringe wieder um soviel und befestigt den vierten Ring und sofort, bis der unterste Ring auf das Kohlengebirge aufstößt. Hierauf senkt sich der obere Theil der Cuvelirung immer noch weiter und drückt die Betonlage außerhalb des untersten Ringes zusammen, wodurch nach Kind's Plane eine undurchdringliche Abdichtung am festen Gestein hergestellt werden sollte. Letztere Hoffnung konnte sich indessen nicht realisiren, da das Versenken der Cuvelirung mehrere Wochen dauert, während welcher Zeit der Beton entweder ausgewaschen wird und nicht mehr bindet, oder so fest wird, daß er alle Fügsamkeit verliert. Daher gelang diese Abdichtung weder in Schönecken, noch in Rotthausen, wie bereits erwähnt wurde, wozu noch der Umstand mit beigetragen haben wird, daß diese Verrohrungen von Holz waren, welches im Wasser zu viel an Gewicht verliert, um noch einen bedeutenden Druck auszuüben.

Chaudron's Verbesserung besteht in der Anwendung von Moos statt des hydraulischen Mörtels und in der Vermehrung des Druckes durch Anwendung einer gußeisernen Verrohrung, welche zwar auch von Kind mit in sein Patent aufgenommen, aber nicht benutzt worden war.