

Theile des Reservoirs hinaufgedrängt wird, so ist es gezwungen, durch das Entleerungsrohr abzufließen;

b) daß alle, dem Oele in den Fässern beigemischten Unreinigkeiten in dem gemauerten Bassin zu Boden sinken können.

Ein nicht zu unterschätzender Vorzug dieser Anordnung ist auch die Leichtigkeit, mit welcher die Reservoirs sich reinigen lassen; sind sie von Oel und Wasser entleert, so können sie auch sehr leicht ventilirt werden, indem man den Deckel des Mannlochs beseitigt.

## Miscellen.

### Das atlantische Kabel.

In einem Briefe vom 30. Juli d. J. schreibt der Ingenieur der Atlantic Telegraph Company, E. Clark, von Valentia aus an den Secretär der Gesellschaft unter Anderem Folgendes: „Das nunmehr versenkte Kabel befindet sich gegenwärtig in dem besten elektrischen Zustande; mit dem jetzt angewendeten Apparate kann man volle 6 Worte per Minute signalisiren. Es steht zu erwarten, daß die Apparate verbessert werden können und bei der Anwendung eines Codex (man s. polytechn. Journal Bd. CLXXXI S. 429) dürfte die Signalisirungsgeschwindigkeit auf das Dreifache sich erhöhen. Die gegenwärtigen Signale sind stark und vortrefflich. Vor der Auslegung des Kabels betrug der Isolationswiderstand 713 000 000 Siemens'sche Einheiten per Knoten. (Eine Siemens'sche Einheit ist bekanntlich eine Quecksilbersäule von 1 Meter Länge und 1 Quadratmillimeter Querschnitt.) Nach der Auslegung des Kabels hat der Widerstand zugenommen, er beträgt jetzt 2 300 000 000 Einheiten per Knoten. Diese Zunahme ist augenscheinlich zum Theile der Temperatur, theilweise aber dem Drucke zuzuschreiben; ich werde den Einfluß dieser combinirten Einwirkungen untersuchen und die Isolationsfähigkeit des atlantischen Kabels im Vergleiche mit dem des persischen Golfes bei gleicher Temperatur und demselben Drucke gelegentlich bekannt geben. Es ist mißlich, daß die Neufundland-Linie nicht in einem so wirksamen Zustande sich befindet, daß sie die Freude in vollem Maße hat genießen lassen. Wir haben übrigens alle Hoffnung, daß die Permanenz und Sicherheit der Linie sich bewähren werde und dürfen auch erwarten, daß das Kabel vom Jahre 1865 nunmehr zur Vollendung kommen werde.“ (Mechanics' Magazine, August 1866, S. 81.)

Unverzügliche Ausführung der Operationen zur Bestimmung der Längendifferenzen zwischen Europa und dem Continente der alten Welt mittelst des transatlantischen Kabels.

Babinet befürchtet, daß, wenn nicht in kürzester Zeit die gedachten Operationen zur Ausführung gebracht werden, ihre Inangriffnahme wieder auf lange Dauer durch das Eintreten eventueller Hindernisse hinausgeschoben werden müßte. Seine Befürchtungen gründen sich namentlich auf den Umstand, daß durch die Einwirkung des Meerwassers die Eisendrahtumhüllungen nach und nach wesentlich alterirt werden, so daß mit der Zeit der Conductor nur noch mit seiner isolirenden Umhüllung umgeben sey, also fast bloßgelegt werde. Ein warnendes Beispiel hierfür bietet das im Jahre 1851 zwischen Frankreich und England gelegte Kabel, bei welchem jeder Draht der eisernen Umhüllung die beträchtliche Dicke von 8 Millimeter hatte, während nach fünf Jahren