

Protocollführer in den Hof des in No. 12 der Meudnitzer Straße gelegenen Fabriklocales des Herrn Johann Robert Ulich, um die Dichtigkeit u. Festigkeit eines aus der Fabrik der Herren Geb. Burbach & Co. in Gotha herrührenden Spritzenschlauches zu prüfen.

Es fand sich daselbst ein 28 Ellen langer, 44 Millimeter im Durchmesser haltender, inwendig gummirter hanfener Schlauch, von welchem ein abgeschnittenes Stück an dem gegenwärtigen Protocolle mittelst Fadens und Siegels beigefügt worden, mit dem einen Ende mit einer Druckpumpe in Verbindung gebracht, an dem andern fest verschlossen.

Es wurde nunmehr zu den Versuchen vorgeschritten.

1. Versuch.

Der Schlauch wurde mit kaltem Wasser gefüllt, das Reservoir der Druckpumpe ebenfalls, und aus letzterem Wasser in den Schlauch nachgepumpt, so lange, bis sich das Ventil der Druckpumpe gleichmäßig hob.

Der Durchmesser des Ventils der Druckpumpe beträgt 10 Millimeter, das Hebelverhältniß 45 : 405; Belastung am äußersten Ende des Hebels 0,75 Kilogr.

Es ergiebt sich hiermit ein Druck von 8,323 Atmosphären, welche der Schlauch, ohne die mindeste Veränderung wahrnehmen zu lassen, aushielt.

2. Versuch.

Unter ganz gleichen Verhältnissen der Belastung wurde der Schlauch mit heißem Wasser gefüllt; die Probe ergab das gleiche günstige Resultat, wie beim ersten Versuche.

3. Versuch.

Es wurde bei gleichem Hebelverhältnisse an der Druckpumpe und gleicher Füllung das Belastungsgewicht auf 1,75 Kilogr. erhöht. Der Schlauch blieb unversehrt, und es zeigte sich nicht die mindeste Spur einer Ausströmung trotz dem hiernach sich ergebenden Drucke von 19,420 Atmosphären.

Erst bei wiederholtem kräftigen Anpumpen, nachdem wir zuvor den Schlauch in dieser Spannung hatten verharren lassen, erfolgte mit einer Detonation das Nachgeben der Verbindung des Schlauches mit der Pumpe, ohne den Schlauch selbst zu beschädigen, oder auch nur zu verändern.

Der Schlauch zeigte sich alsbald nach seiner Entleerung von dem heißen Wasser in seiner innern Fläche weder klebrig, noch sonst in seiner Substanz verändert.

Staatsanwalt Löwe, Hauptmann der L.-F.

Gustav Goetz, Hauptmann der R.-E.

D. Faber, Zugführer der L.-F.

Franz Knorr, Zugführer der L.-F.

Gustav Leonhardt, Fourier der L.-F.

per Proc. J. Robert Ulich — R. Grulich.

Ad prot. Bei sämtlichen vorstehenden Berechnungen ist das Gewicht des Hebels unberücksichtigt geblieben, bei dessen Hinzufügung der Druckhöhe sich noch um 3,41 Atmosphären erhöht. Löwe