

niffe feiner Bleifabrik und auch einige Muster von Zinnröhren, ferner hatten Hesse & Söhne in Hedderheim bei Frankfurt eine reichhaltige Sammlung schöner Bleiröhren exponirt.

Die Bleiberger Bergwerks Union war sehr reichlich vertreten und hatte unter Anderm ein Bleirohr von 196 Klafter Länge und bei 5 Linien Weite, in einem Gewichte von 641 Centner ausgestellt. Die Producte der Bleiberger Gruben (circa 30,000 Centner pro Jahr) werden zum Theile in den Werkstätten zu Villach verarbeitet, welche an Blechen, Röhren, Folien und Kugeln ungefähr 6300 Centner für 123.000 fl. jährlich liefern.

Interessant waren auch die Bleiröhren mit Zinneinlagen, Haynes Patent, welche in der englischen Abtheilung der Maschinenhalle ausgestellt waren. Die Röhren sind mit der Zinneinlage gezogen und zeigen neben einer großen Festigkeit eine vorzügliche Adhäsion der beiden Metalle, welche nahezu untrennbar von einander sind.

Installationsartikel.

In Hinsicht auf Installationsartikel der Wasserleitungen hat die Weltausstellung vieles Neue und Interessante gebracht und wir ziehen es daher vor, die einzelnen Hauptgegenstände der Uebersicht wegen gefondert zu behandeln.

Schieber. Die Wiener Hochquellen-Leitung hat durch den Bedarf an großen Röhren und Schiebern verschiedenen Firmen die Veranlassung zur Ausstellung derartiger Objecte in den größten Dimensionen gegeben. So hatte die fürstlich Liechtenstein'sche Fabrik Muster der für die Hochquellen-Leitung gelieferten Schieber in Größen von 3 bis 36 Zoll ausgestellt. Der größte Schieber von 36 Zoll war sowohl als Gussstück, als auch in der Construction und Arbeit vorzüglich. Eine kräftige Rippenconstruction von innen und außen gibt dem elliptischen Gehäuse eine Festigkeit für 15 Atmosphären Probedruck. In dem Gehäuse sind die metallenen Dichtungsflächen mit Bleiverguss und etwas geneigt eingesetzt.

Die beweglichen Gleitstücke laufen beiderseits in losen Führungen und hängen mit der Spindel durch eine Art lockeren Charnieres zusammen, welches ihnen einen Spielraum von einigen Linien gestattet, damit durch den Wasserdruck die Spindel nicht verbogen werde. Der Wasserdruck wirkt direct auf die abschließende Wand und presst die Dichtungsflächen aufeinander.

Die messingene Spindel ist innerhalb und trägt außen ein Speichenrad, woran sechs Mann drehen können. Die beiden Seiten sind durch ein Rohr mit kleinerem Schieber verbunden, um die Entlastung herbeizuführen und außerdem befindet sich außen noch mit der Spindel in Verbindung ein Zeiger, der den Grad der Oeffnung anzeigt.

Die 24- bis 36zölligen Schieber liegen horizontal, weil die Höhe derselben zu beträchtlich ist und die Rohre zu tief unter das Straßenniveau kämen; auch ist die Handhabung in liegender Stellung viel bequemer. Bei den bis jetzt gemachten Proben haben diese Schieber sich als vortrefflich bewährt.

Auch die Gesellschaft Neptun, vormals Elsner & Stumpf, hat Schieber der Wiener Wasserleitung ausgestellt.

Dieselben unterscheiden sich in Form der Kästen von den vorherbeschriebenen dadurch, daß sie sehr flach elliptisch gebaut sind, was in der früher festgesetzten kleineren Baulänge seinen Grund hat. Bei den Proben zeigte sich die flache Form als nicht fest genug, und deshalb zeigen die Gehäuse der Liechtenstein'schen Schieber eine sehr bauchige Form.

Der Schieber von Elsner & Stumpf zeigt sich in der Construction als einfacher Keilschieber und ist in der Hauptfache die Anordnung die nämliche, wie die oben beschriebene.