

niger hinderlich seyn kann, als ein gleiches Quantum Wasser von derselben Temperatur.

Es ist rathsam, das Wasservisir so zu fixiren, daß das Mittel des Glasrohres mit dem Spiegel des mittlern Wasserstandes im Kessel zusammenfällt, überdieß das Rohr, welches den Canal I, A mit dem Wasserraume verbindet, nicht horizontal, sondern wo möglich niederwärts oder nach dem Kessel hinfallend, das vom Raume H, B ausgehende zweite Rohr dagegen aufsteigend zu leiten oder mit der höchsten Stelle des Dampfraumes zu vereinigen.

Ich habe immer, wenn es die Besteller von Dampfkesseln nicht ausdrücklich ablehnten, jeden Dampfkessel mit einem Wasservisir und überdieß mit zwei Probirhähnen ausgestattet, und die letztern mit horizontal gelegenen Verbindungsrohren so anordnen lassen, daß der eine über dem tiefsten, der andere aber unter dem höchsten zulässigen Wasserstande sich befand. Gibt der obere Hahn Dampf, der untere aber Wasser, so ist der Wasserstand des Kessels gut; das Wasser steht aber zu hoch, wenn beide Hähne Wasser geben, und zu tief, wenn aus beiden Dampf kommt.

Für noch zweckmäßiger halte ich es, Dampfkessel mit drei Probirhähnen auszustatten, von denen der erste in der Ebene des höchsten, der dritte in der des tiefsten zulässigen, der zweite aber in der des mittlern Wasserstandes liegt. Solchergestalt kann man sich die erforderliche Kenntniß vom Wasserstande im Kessel verschaffen, und ich halte bei drei Probirhähnen, welche in der genannten Weise angeordnet sind, ein Wasservisir entbehrlich, wenn es nicht zugleich dazu dienen soll, die Farbe des Wassers im Kessel anzugeben.

Ich gehe nun zu dem über, was Hr. J. J. Meyer über die Wasservisire bemerkt: Hr. Meyer glaubt, daß Maschinenbauer und Fabrikanten deshalb den Schwimmer lieber haben, als das Wasservisir, weil letzteres bei der bisherigen Einrichtung öfter dienstuntauglich wurde, als ersterer. Theilweise mag das wahr seyn, in den meisten Fällen aber zieht der Maschinenbauer den Schwimmer nur wegen seiner größern Billigkeit dem Wasservisire vor, wenn ihm letzteres nicht besonders bezahlt wird. Uebrigens ist das Wasservisir noch lange nicht so bekannt, als es zu wünschen wäre.

Als Ursache des Brechens der Wasservisire gibt Hr. Meyer die Ausdehnung, die plötzliche und ungleichförmige Zusammenziehung, bewirkt durch einen kalten Luftstrom, und endlich den innern Druck an. Wird die Ausdehnung des Glasrohres durch die Fassung nicht gehindert, so wird diese bei mittelmäßig gutgeföhlttem Glase keinen Bruch herbeiföhren können. Ein kalter auf das Glas kommender Luftstrom kann nur dann dasselbe brechen, wenn es sehr mangelhaft geföhlt oder