

Zweck, die Intensität des Feuers, mithin auch des Siedens zu vermehren; die Folge davon ist, daß eine größere Wassermenge mit dem Dampf in die Cylinder gerissen wird. Die zur Abwendung dieses Uebelstandes von mir vorgeschlagenen Mittel sind folgende. Der aus dem Dampfkessel strömende Dampf wird noch einmal erwärmt und dadurch alles mit demselben überströmende Wasser in Dampf verwandelt und die Condensation in den Röhren und Cylindern verhindert. Zu dem Ende läßt man den Dampf durch Röhrenwindungen oder eine sonstige im Innern des Rauchfangs angebrachte Anordnung welche eine große Oberfläche darbietet, seinen Weg nehmen. Der auf diese Weise von Neuem erwärmte Dampf wird nun zur Vertheilung in die Dampfbüchse geleitet; jedoch sollte dieser Dampf keine höhere oder höchstens eine um einige Grade höhere Temperatur erhalten als der Dampf im Dampfkessel, weil sonst das Niederungswerg verbrennen und das Dehl austrocknen würde. Um nun auch diese Uebelstände zu beseitigen, benutze ich eine mit den Dampfbüchsen communicirende kurze dide Röhre, in welche der Dampf mit dem Wasser, das er mit sich führt, tritt.

Die Leitungsröhre für den wiedererwärmten Dampf communicire gleichfalls mit der kurzen dicken Röhre. Hieraus geht hervor, daß der wiedererwärmte Dampf, ehe er in die Dampfbüchsen gelangt, sich mit dem aus dem Dampfkessel kommenden Dampf vermengt. An der Röhre, welche den wiedererwärmten Dampf in die weite Röhre leitet eben so an der Röhre, welche den mit Wasser vermengten Dampf aus dem Dampfkessel in die dide Röhre leitet, sollte ein Hahn angeordnet seyn. Durch Oeffnung des einen oder des andern dieser Hähne läßt sich die Temperatur reguliren, und der Wärmeüberschuß zur Verdampfung des Wasserüberschusses anwenden. Besitzt der wiedererwärmte Dampf mehr Wärme als hinreicht, um das mit dem gesättigten Dampfe fortgeführte Wasser zu verdampfen, so kann derselbe durch das in einem besondern Behälter enthaltene Wasser oder selbst in die Röhre geleitet werden, wo die Vermischung der beiden erwähnten Dampfgattungen erfolgt. Um nach der Mischung die Temperatur des Dampfs zu ermitteln, bringe ich in die weite Röhre ein Thermometer, ähnlich dem, welches nachher mit Bezug auf den Apparat zur Verhütung der Dampfkessel-Explosionen beschrieben werden soll.

Als Thermometer kann man sich eines Metallthermometers bedienen, welches die Hähne oder einen derselben öffnet oder schließt um die Mischung in dem geeigneten Verhältniß und Temperaturgrade zu erhalten; in diesem Falle wird es zweckmäßig seyn, Schiebventil anzuwenden. Durch die Anwendung der beschriebenen Anordnungen