

Ideal einer Heizungs- und Lüftungsanlage für Privathäuser bezeichnet werden.

Indem ich hiermit meinen Bericht schließe, gestatte ich mir noch die Hoffnung auszusprechen, daß die Behaglichkeit, welche eine vernünftige Heizung und Lüftung einer Wohnung verleiht, mehr und mehr geltend gemacht wird, neben den Annehmlichkeiten einer kostspieligen Decoration.

Hannover, im Juli 1876.

X

Dampfmäntel für Locomotiven.

Seite 473 des 220. Bandes dieses Journals findet sich ein Aufsatz über Dampfmäntel, dessen irrige Anschauungen zu widerlegen der Zweck nachfolgender Zeilen sein soll.

Keine Locomotive auf der ganzen Welt arbeitet mit 0,10 (wie der Verfasser jenes Artikels meint), sondern mit 0,30 bis 0,65 Füllung; somit entfällt die Voraussetzung großer Temperaturdifferenzen zwischen Admissions- und Austrittsdampf und die daraus abgeleitete Nothwendigkeit oder Zweckmäßigkeit eines Dampfmantels, und zwar umsomehr, als der einfache, stark überlappende Schieber in Verbindung mit der Stephenson'schen Coulisse für geringere Füllungen auch stärkere Compression bedingt, somit das Correctiv bezüglich größerer Abkühlung bei stärkerer Expansion in sich selber trägt. Dieser sinnreichen Eigenschaft der Locomotivsteuerung waren sich die Locomotivconstructeure von Stephenson bis zum heutigen Tage sehr wohl bewußt, und darum wird es „den sonst so praktischen Engländern“ am wenigsten einfallen, Dampfmäntel bei Locomotiven anzuwenden, wobei indessen noch andere Gründe maßgebend sind, nämlich Kolbengeschwindigkeit und Gewicht (Masse) der abkühlenden Flächen. Denn außer der Temperaturdifferenz zwischen Admissions- und Austrittsdampf ist es vor Allem die Größe der pro Kilogramm arbeitenden Dampf oder pro Pferdekraft entfallenden — aus Kolbengeschwindigkeit und mittlern Cylinderdrucke resultirenden — Abkühlungsfläche, welche den Constructeur veranlaßt, Dampfmäntel anzuwenden oder nicht.

Wir wollen dies durch den Vergleich zweier Extreme klar zu machen versuchen. Nehmen wir:

A) eine einfachwirkende Cornwaller Maschine mit 90 Zoll engl. (2^m,286) Cylinderdurchmesser, 12 Fuß (3^m,658) Hub, 5 Doppelhüben pro Minute und 20 Zoltpfund (10^k) mittlern Cylinderdrucke und