

des Abdampfes aus den Zylindern in den Tender-Wasserkasten auf etwa  $82^{\circ}$ . Obgleich ein Teil der dem Vorwärmer zugeführten Wärme wieder an die Außenluft abgegeben wird, steht der Vorwärmer in Gebrauch bei englischen Tenderlokomotiven.

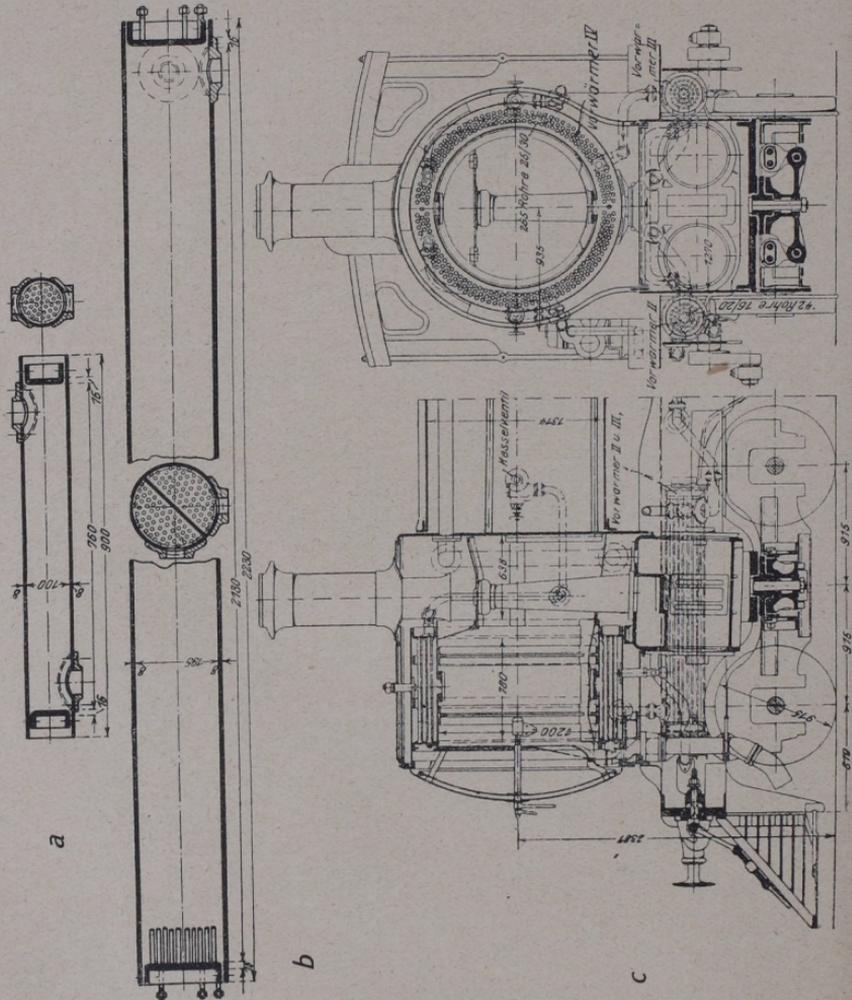


Abb. 129. Vereinigter Abdampf- und Abgasvorwärmer Bauart „Threwithick“.

β) Französische Bauart.

Bauart „Caille-Potonié“; Abdampfvorwärmer u. a. an französischen, rumänischen und amerikanischen Lokomotiven. Es ist ein kastenförmiger länglicher Vorwärmer mit einem Röhrenbündel aus Kupferröhren von 18/20 mm Durchmesser. Die