

4 Armstrong, über verbesserte Bodensatzcollectoren für Dampfkessel.  
allmähliche Steigen des Dampfdruckes sowohl als gegen das zu tiefe  
Fallen des Wassers, welches letztere das Gefährlichere und nicht sel-  
ten die Ursache der Explosion ist.

## II.

Ueber eine Verbesserung an den Scott'schen Bodensatz-  
collectoren für Dampfkessel. Von Hrn. R. Armstrong,  
Civilingenieur in Manchester.

Im Civil Engineers and Architects Journal, aus des Verfassers Werk über  
Dampfmaschinen.

Der Grad des Siedens im Kessel ist nothwendig einem bedeu-  
tenden Wechsel unterworfen. Er wird am heftigsten seyn, wenn  
der Bedarf an Dampf am größten ist; und unter diesen Umständen  
kann man annehmen, werden auch die ungebundene Kohlensäure, die  
atmosphärische Luft und die übrigen, durch das Sieden austreibbaren  
Gase in geringerer Menge, als zu irgend einer anderen Zeit vorhan-  
den seyn, so daß sich kohlenaurer Kalk abscheidet und den Gesetzen  
der unauflösblichen Niederschläge unterliegt. Es sammelt sich also  
dieser kohlenzure Kalk aus demselben Grunde in den Collectoren an,  
aus welchem sich thonige oder andere Niederschläge in denselben bil-  
den. Der kohlenzure Kalk ist allerdings ein chemischer Niederschlag;  
allein er wird im Augenblicke seiner Bildung ein mechanischer; nur  
erheischt er wegen seiner feinen Zertheilung zum Behufe der Auf-  
sammlung ein Gefäß, welches weniger Bewegungen ausgesetzt ist,  
als jenes, dessen man sich zum Auffammeln der gröberen mechanis-  
chen Niederschläge bedient. Die Hauptschwierigkeit ist ihn in dem  
Sammelgefäße oder Collector zu erhalten; dieser Zweck ward jedoch  
durch einen Apparat, den ich im Jahre 1829 in Anwendung brachte,  
erreicht. Ich gab nämlich dem oberen Theile des Collectors eine  
trichtersförmige Gestalt, und verband ihn mit einem unteren, vollkom-  
men wasserdichten Theile oder Behälter, von dem eine Röhre aus  
dem Kessel hinausführte. Durch diese Röhre, die mit einem Ventile  
ausgestattet war, wurde der Inhalt des Behälters, so oft als es  
nöthig war, entleert.

Diese Vorrichtung verband das Princip, auf welches die H. H.  
Maudsley und Field im Jahre 1824 ein Patent nahmen, mit  
jenem, auf welches Hr. Scott im J. 1827 ein Patent erwirkte<sup>1)</sup>;  
und der Zweck derselben war auf deren Anwendung an den Dampf-

1) Man findet dieses Patent im polyt. Journal Bd. XXXI. S. 101.  
N. d. R.