

Brief von Otto Lilienthal an ein Hohes Kaiserliches Reichskanzleramt in Berlin
handschriftlich, 3 Seiten, mit Zeichnungen

Original: Bundesarchiv
Transkription veröffentlicht in „Otto Lilienthal's Flugtechnische Korrespondenz“
Otto-Lilienthal-Museum Anklam 1993

Berlin, den 22. Mai 1883

In der Absicht, einen für das Kleingewerbe vortheilhaft zu verwendenden gefahrlosen Dampfmotor herzustellen, construirte ich den mir unter No. 16103 patentirten Dampfzeuger.

Derselbe beruht auf dem Princip, daß das in einem engen Rohre gekochte Wasser stets die ganze Oberfläche des Rohres benetzt, auch wenn der Querschnitt des Rohres nur theilweise mit Wasser gefüllt ist, und daß durch das Spritzen des kochenden Wassers an keiner Stelle eine Überhitzung der Rohrwand eintreten kann.

Man ist hierdurch im Stande, den denkbar kleinsten Inhalt mit der verhältnismäßig größten Heizfläche zu vereinigen.

Der Dampfzeuger besteht somit aus einem langen möglichst dünnen Rohre, in dessen eines Ende beständig reines Wasser hineingepumpt wird, und aus dessen anderem Ende der entstandene Dampf heraustritt, während Wasser und Dampf in schaumartigem Gemisch dieses Rohr durchströmt, dessen erstere Hälfte die Weite des Speiserohres und dessen letztere Hälfte die Weite des Dampfrohres hat.

Es resultirt hieraus ein möglichst einfacher Apparat, der sich allerdings zur Entwicklung größerer Dampfmenngen nicht eignet, weil sich nur Rohre von höchstens 25 mm Weite anwenden lassen, der jedoch zur Bildung kleiner Betriebskräfte erfahrungsgemäß mit Vortheil angewendet werden kann, weil er vollkommene Garantie gegen jedwede Gefahr bietet.

Die Feuerung zur Erhitzung dieses langen, dünnen, spiralförmig gewundenen, zuerst von unten nach oben und dann in weiteren Windungen von oben nach unten gehenden Dampfzeugungsrohres erfolgt füllofenartig, wie die duplo beigefügte Zeichnung es angibt, und ist in Folge dessen die Bedienung eine sehr einfache.

Aus diesen beiden Eigenschaften meines Dampfzeugers ergibt sich nun in Verbindung mit dem sparsamsten Brennstoffverbrauch eine besondere Verwendbarkeit für das Kleingewerbe. jedoch kann hier die Anwendung nur dadurch Werth erlangen, daß die Aufstellung in jedem Falle sofort geschehen kann, ohne die Ertheilung einer Concession abzuwarten, und erlaube ich mir daher, ein Hohes Kaiserliches Reichskanzleramt zu bitten, mir die Aufstellung dieser Dampfzeuger, in denen keine Ansammlung und auch keine sichtbare Trennung von Wasser und Dampf erfolgt, die aber dennoch nach dem Wortlaut des Dampfkesselregulativs einer polizeilichen Genehmigung und Controlle unterworfen sind, ohne besondere Concession aufstellen zu dürfen.

In ehrfurchtsvoller Ergebenheit

Otto Lilienthal, Ingenieur