

Brief von Otto Lilienthal an Prof. Boltzmann  
handschriftlich, 1 Seite  
auf Briefbogen der Maschinen- und Dampfkessel-Fabrik Otto Lilienthal

Original: Privatbesitz (Gerhard Fasol)  
Transkription veröffentlicht in Walter Höflechner (Hrsg)  
Akademische Druck- u. Verlagsanstalt Graz – Austria  
„Leben und Briefe“  
Ludwig Boltzmann 1994

Berlin, den 10 December 1894

Herrn Professor Boltzmann. Wien Türkenstraße 3

Sehr geehrter Herr Professor.

In Veranlassung Ihrer geehrten Zuschrift vom 21. November habe ich mir einen Überschlag gemacht, wie eine rotierende Maschine oder vielmehr eine Maschine mit rotierender Welle für Ihren Zweck hergestellt werden könnte. Ich würde eine solche Maschine mit 3 Zylindern ausführen, von denen der eine nur directe Kohlensäure empfängt, sodaß eine dreifache Expansion entsteht, und die Maschine keinen Totpunkt erhält. Eine solche Maschine, welche bei 10 Umläufen in der Secunde 1 effective Pferdekraft leistet, würde nicht ganz 2 kg wiegen. Für den Betrieb während ca. 2 Minuten wäre 1kg Kohlensäure erforderlich. Die Flasche dazu wiegt 3 kg und eine Vorrichtung, welche das Gefrieren der Kohlensäure verhindert, würde auch etwa 1 kg wiegen. Es ergibt sich somit ein Gesamtgewicht von 7 kg für 1 HP während 2 Minuten. Für viele Zwecke wäre die Versuchsdauer von 2 Minuten ausreichend. Für 10 Minuten Versuchsdauer wäre 5 kg Kohlensäure erforderlich und die ganze Vorkühlung würde etwa 25 kg wiegen. Den Preis der Maschine schätze ich auf ca 1000 Mark.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Otto Lilienthal