zum Ziele gesetzt haben. Es erscheint sowohl die elektrische Locomotive, als *Lamm-Francq*'s feuerlose Maschine (vgl. 1882 **246** * 308) und endlich das mit Prefsluft arbeitende System von *Mekarski* (vgl. 1883 **247** * 107) zum Wettkampfe und man mufs der schliefslichen Entscheidung mit Spannung entgegensehen, da die Anwendung gewöhnlicher geheizter Locomotiven bei der Pariser Stadtbahn ausgeschlossen zu sein scheint.

Der von *Mekarski* empfohlene Entwurf liegt bereits vor und sind demselben die Fig. 1 bis 4 Taf. 2 entnommen. Zum ersten Male hat *Mekarski* hier sein System zu einer vollständigen grofsen Locomotive von 40^{t} Dienstgewicht ausgebildet, während die bisherigen Ausführungen nur die Anbringung des mit Prefsluft arbeitenden Motors an Strafsenbahnwagen zum Gegenstande hatten. In letzterer Anordnung, zu welcher gerade das von *Mekarski* angeordnete Kraftmittel, Prefsluft, besonders geeignet ist, hat das System entschiedene Erfolge aufzuweisen, so in Nantes, wo seit 1881 die städtische Strafsenbahn mit seinen „*Voitures automobiles*“ betrieben wird, und in neuerer Zeit auch in London auf der Strafsenbahnlinie Kings-Cross-Holloway. Diese Maschinen haben sammt dem Wagen ein Gewicht von 6 bis 8^{t} im Dienste, wovon $4^{t},5$ als Adhäsion auf das angetriebene Räderpaar kommen. Der Inhalt des mit Luft von 30^{at} Spannung gefüllten Behälters beträgt sammt dem nöthigen Luftvorrathe $2^{cbm},8$ oder etwa 100^{k} Luft, was bei einem durchschnittlichen Luftverbrauche von 6,5 bis 8^{k} für 1^{km} für eine Strecke von 10 bis 12^{km} ausreicht. Bemerkenswerth ist, dafs beim Anhängen eines zweiten, gleich grofsen, aber nicht mit Maschine ausgestatteten Personenwagens der Luftverbrauch nur um 2 bis 3^{k} für 1^{km} steigt. Der Cylinderdurchmesser beträgt 135^{mm}, der Hub 260^{mm}, der Treibachsendurchmesser 700^{mm}, der Zugkraftscoefficient $\overline{135}^{2} \times 260 : 700 = 68$.

Ein gewaltiger Abstand ist von diesen, wie bemerkt, durchaus bewährten Maschinen zu den neu in Vorschlag gebrachten. Diese letzteren sind in Fig. 1 und 2 veranschaulicht und erhalten bei 40^{t} Dienstgewicht einen Luftraum von 20^{cbm} für eine Spannung von 50^{at}. Die Betriebscylinder sind, wie Fig. 3 veranschaulicht, „compoundirt“, nach dem sogen. Tandem-Systeme hinter einander liegend, mit gemeinsamer Steuerung; der grofse Cylinderdurchmesser beträgt 570^{mm}, der kleine etwa 300^{mm} und der gemeinsame Hub etwa 650^{mm}, woraus sich der Zugkraftscoefficient für den kleinen Cylinderdurchmesser mit 450 berechnet.

Eine noch gröfsere Ausführung soll aus zwei zweiachsigen und gekuppelten Maschinen bestehen, welche zusammen 50^{t} wiegen, 26^{cbm} Prefsluft enthalten und vier Cylinderpaare von 500^{mm} und 260^{mm} Durchmesser und 500^{mm} Hub erhalten sollen. Die Maschinen sind an ihren hinteren Enden zusammengekuppelt und können von einem Führer bedient werden. Die allgemeine Anordnung stimmt vollständig mit jener der 40^{t}-Maschine überein. Aufser den drei grofsen Behältern von je 1000^{mm} Durchmesser und dem für den Nothluftvorrath bestimmten kleineren

Sächsische Landesbibliothek - Staats- und Universitätsbibliothek Dresden
http://digital.slub-dresden.de/ppn324228197/21 gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG
HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN