

Durch die Indienststellung der feuerlosen Natron-Lokomotive, System Honigmann, die bezweckte, Lokomotiven oder andere Dampfmaschinen feuerlos mittels Natron-Dampfkessel zu betreiben, fand der Pferdebetrieb nicht nur eine zweckmäßige Unterstützung, sondern es bot sich dadurch auch hinreichende Gelegenheit, die mannigfachen Vorzüge des Systems kennen zu lernen, sodaß man Veranlassung nahm, mit dem Erfinder in ein kontraktliches, im Falle der Einführung gewisse Vorteile sicherndes Verhältnis zu treten.

Direktor Haselmann stellte am 27. Februar 1889 dem Erfinder Moritz Honigmann in Grevenberg bei Würselen, der, um die Verwendbarkeit seines Systems für Straßenbahnen nachzuweisen, längere Zeit eine Natronlokomotive auf mesiger Straßenbahn laufen ließ, folgendes Attest aus. „Die Dauer dieses Betriebes betrug circa 8 Monate, vom Juni 1884 bis März 1885. Während dieser Zeit war die Maschine fast täglich 8—9 Stunden lang in regelmäßigem Dienst auf der Strecke Kölntor-Kaiserplatz-Wilhelmstraße, die eine

400	Meter	lange	Steigung	von	1:30
250	„	„	„	„	1:43
350	„	„	„	„	1:72 hat.

Das Gewicht der Lokomotive betrug circa 6000 Kilogramm und zog dieselbe einen Personenwagen. Es waren mit jeder Fahrt 4 Kurven von 20—30 Meter Radius zu passieren. Durchschnittlich lief die Lokomotive mit einer Füllung  $4\frac{1}{2}$  Stunden lang und legte obige Strecke 27 mal zurück, was einer Leistung von 27 Kilometer entspricht. Es wurden auch einige Male Fahrten auf der weniger schwierigen Forster Strecke, welche schwache Steigungen hat, gemacht; hier wurden in  $4\frac{1}{2}$  Stunden circa 38 Kilometer zurückgelegt.

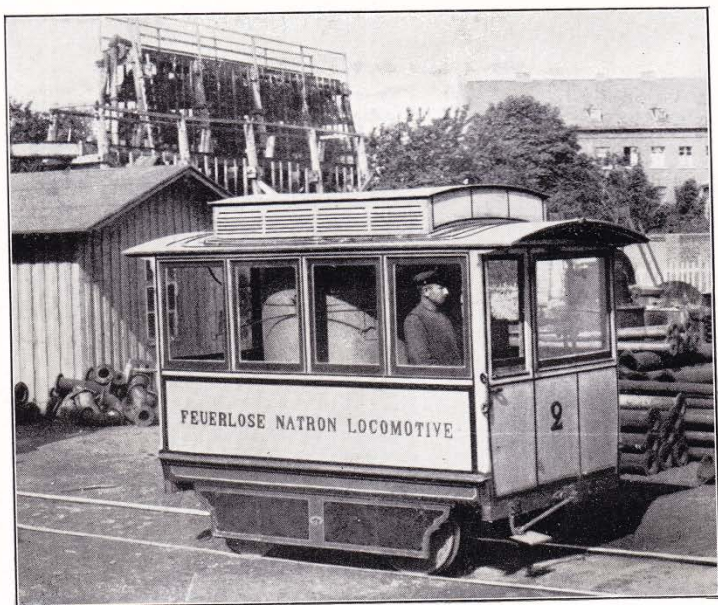
Das Füllen der Lokomotive mit eingedampfter Natronlauge geschah auf einer, auf dem Depot der Pferdebahn für diesen Zweck provisorisch eingerichteten Abdampfstation. Das Ein- und Ausfüllen der Laugen ging in 15—20 Minuten von statten und bot keinerlei Schwierigkeiten.

An Kohlen wurden täglich für diese Fahrten circa 250 Kilogramm verbrannt. Eine genaue Ermittlung über den Kohlenverbrauch habe ich mit Herrn Assistenten Gutermuth des Polytechnikums gemeinschaftlich ausgeführt und fanden wir, daß 243 Kilogramm per  $10\frac{1}{2}$  stündigen Betrieb gebraucht wurden. Hierbei wurde die Lokomotive zweimal gefüllt, war also durchschnittlich pro Füllung  $5\frac{1}{4}$  Stunden lang tätig und legte 33 Kilometer zurück.

Das aus dem Natron verdampfte Wasser betrug bei einem Kohlenverbrauch von 243 Kilogramm circa 1600 Kilogramm, was eine Verdampfungsfähigkeit von 6,6 Kilogramm Wasser pro 1 Kilogramm Kohlen ergibt.

Zum Schluß muß ich mich noch dahin aussprechen, daß die Natronlokomotive während dieser 8 Monate trotz der leichten Schienen, der engen Kurven und starken Steigungen der durchlaufenen Strecke vollkommen sicher funktioniert und zu keinen Klagen Anlaß gegeben hat.

Die Bewegung der Maschine war eine so ruhige



Passagiere gerne mit derselben fahren. Nur wegen des Umstandes, daß die hiesige Bahn eine verhältnismäßig leichte Gleiskonstruktion besitzt, wodurch große Unterhaltungskosten entstanden, da ferner der Verkehr hier zu schwach ist, um die Maschine gänzlich auszunutzen, so waren trotz der Vorzüge des Systems die Aussichten für System Honigmann hier keine günstigen, und konnte aus diesem Grunde die Aachener und Burtscheider Pferdebahn nicht zur Einführung des mechanischen Betriebes an Stelle der Pferde übergehen.“ Hinzu traten noch die durch die Natronlauge verursachten Zerfressungen der damals zur Verfügung stehenden Baumaterialien. Durch vorstehende Umstände wurde dieser Betrieb aufgegeben. Auf der Eisenbahnstrecke Würselen—Stolberg soll eine solche Maschine länger in Betrieb gewesen sein.