

#### IV. Bestimmungen über die Berechnung einer Prämie für die Ober-Lokomotivführer.

Die Ober-Lokomotivführer können durch Belehrung und praktische Anweisung der ihnen untergeordneten Lokomotivführer und Heizer, so wie durch recht sorgfältige Instandhaltung der unter ihrer Aufsicht stehenden Lokomotiven sehr wesentlich mit zu einer sparsamen Verwendung des Heiz- und Schmiermaterials beitragen; es soll denselben, um sie zum größten und nicht nachlassenden Eifer in Erfüllung ihrer Pflicht zu ermuntern, eine entsprechende Anerkennung für ihre Leistungen in dieser Beziehung dadurch gewährt werden, daß sie eine den Ersparnissen, welche die ihnen untergebenen Führer gemacht haben, angemessene Prämie erhalten, deren Höhe nach folgenden Grundsätzen normirt wird.

Nach den unter I. gegebenen Bestimmungen wird ermittelt, ob sämtliche unter Aufsicht des betreffenden Ober-Lokomotivführers stehende Lokomotiven als Gesamt-Resultat Ersparnisse an Coles und Del ergeben. Ist dies der Fall, so erhält der Ober-Lokomotivführer von derjenigen Colesprämie, welche die betreffenden Führer und Heizer bei den unter seiner Aufsicht stehenden Lokomotiven erzielt haben, 5 Prozent, und wenn das Gesamt-Resultat auch Ersparnis an Schmiere nachweist, halbjährlich 15 Thlr.

Ueberschreitungen des Schmierverbrauchs werden ebenso von der Colesprämie abgerechnet, wie unter II. bestimmt ist.

#### V. Schlußbestimmungen.

Die Coles- und Delprämien haben den Zweck, daß diejenigen Heizer, Lokomotivführer und Ober-Lokomotivführer, welche ihrer Pflicht vollständig nachkommen und auf jede innerhalb ihres Dienstkreises mögliche Art das Interesse der Bahn wahrnehmen, dadurch die Gewißheit erlangen, auch ihr eigenes Interesse zu fördern und so zu immer größerem Diensteifer angespornt werden. — Es hätte die somit als Belohnung für Pflichttreue aufzufassende Prämie auch in anderer Weise normirt werden können; die Ersparnisse an Coles und Del sind dabei als Grundlage benutzt, weil außer der direkt auf zweckmäßige Verwendung des Brennmaterials gerichteten Aufmerksamkeit auch die auf Instandhaltung und Reinigung der Lokomotiven verwandte Sorgfalt günstig auf den Verbrauch genannter Materialien hinwirken, und somit die Ersparnisse, wenn nicht mißbräuchlich verfahren wird, in annähernder Weise den Leistungen des Beamten entsprechen.

Mißbrauch würde es aber seyn, wenn Führer auf Kosten der Regelmäßigkeit und Zuverlässigkeit des Dienstes sparten, oder wenn sie ihre ganze Aufmerksamkeit lediglich auf direkte Erzielung von Coles- und Delprämien verwenden und dabei die sorgfältige Instand- und Reinhaltung der Lokomotiven vernachlässigen wollten.

Aus Vorstehendem folgt, daß diejenigen der genannten Beamten, welche ihre Pflicht nicht in allen Beziehungen erfüllen, den Anspruch auf die ihnen in Aussicht gestellte Belohnung verlieren.

Demgemäß behalten wir uns vor, bei spezieller Veranlassung oder auch am Schluß eines jeden Semesters, nach Maßgabe der ganzen Dienstführung des betreffenden Beamten innerhalb jener Periode zu bestimmen, ob demselben die ganze Prämie oder ein Theil derselben gezahlt werden soll, oder ob seine Führung der Art gewesen ist, daß er dadurch jeden Anspruch auf die Prämie verlustig geht.

Schließlich wird hierdurch noch bestimmt, daß jeder Heizer, Lokomotivführer oder Ober-Lokomotivführer, welcher, abgesehen von dem Fall des Absterbens oder der Pensionirung, aus dem Dienst der Bahn scheidet, gleichviel ob freiwillig oder nicht freiwillig, jeden Anspruch auf die bis zum Tage seines Ausscheidens noch nicht gezahlte Prämie vollständig verliert.

Wir reihen an das obige Reglement dasjenige an, was in dem Jahresbericht über die Lokomotivfeuerung mit Steinkohlen angeführt ist.

Nachdem am 21. Oktober 1855 der erste Versuch, zur Lokomotivfeuerung statt des Coles Steinkohlen zu verwenden, gemacht worden, und dieser sich als günstig herausgestellt hatte, wurden im Jahre 1856 die Versuche im größeren Maßstabe gemacht, im Jahre 1857 dieselben weiter ausgedehnt und im Jahre 1858 und 1859 vorzugsweise nur noch Steinkohlen zur Feuerung verwendet. Bei dem Betriebe hat sich ergeben, daß alle künstlichen Einrichtungen, welche bis jetzt für die Konstruktion der Koste zum Vorschlag gekommen sind, keine wesentlichen Vortheile gewähren. Die Durchführung der Kohlenfeuerung ist vorzugsweise dadurch gelungen, daß das Interesse der Lokomotivführer und deren unmittelbarer Vorgesetzten, der Ober-Lokomotivführer, wovon jeder eine Anzahl der ersteren zu beaufsichtigen und zu unterrichten hat, durch erhöhte Prämien für Ersparungen angeregt worden. Eine sorgsame Wartung der Feuerung, rechtzeitiges und gleichmäßiges Aufgeben der Kohlen und niedriges Feuerhalten sind als die wesentlichen Bedingungen der Steinkohlenfeuerung erkannt worden. Hierdurch ist es gelungen, das unangenehme Qualmen, wenn auch nicht ganz, doch zum großen Theile zu beseitigen. Dabei ist darauf gehalten worden, daß das Einsauern nicht auf den Stationen, sondern bei der Fahrt vorgenommen wird, und die Lokomotiven mit lebendigem, durchgebranntem Feuer auf der Station ankommen.

In der Konstruktion der Lokomotiven sind durch die Steinkohlenfeuerung keine erheblichen Veränderungen veranlaßt. Die schon früher mit Vortheil eingeführten gußeisernen Kofstabe haben durchgängig enger als bei Colesfeuerung gelegt werden müssen. Behufs leichterer Entfernung der Kohlen-Ginder sind die Rauchkasten im unteren Theile trichterförmig mit feuerfesten Ziegeln ausgemauert, auch wo es anging, Oeffnungen mit Klappen im Boden angebracht worden, um durch diese die Ginder rasch herausfallen lassen zu können.

Daß die Feuerlasten, Röhren und dergleichen der Lokomotivkessel sich durch die Steinkohlenfeuerung stärker abnutzen, ist nirgend beobachtet worden.

Zum Feuern sind vorzugsweise verwendet worden Kohlen aus der Louisen-Glück-Grube, Königsgrube und aus der Königin-Louisen-Grube in Oberschlesien, ferner aus den Waldenburger Gruben in Niederschlesien.

Es werden nur gut ausfortirte Stückkohlen zugelassen. Den wenig zerreiblichen wird vor den weichen Kohlen im Allgemeinen der Vorzug gegeben. Backende Kohlen scheinen vortheilhafter zu krennen als nicht backende und solche, welche beim Verbrennen in kleine Stückchen zerfallen. Indessen ist die Eigenschaft, nicht zu backen, bei den Kohlen nicht durchaus Erforderniß, wie dies diejenigen aus der Königsgrube beweisen. — Welchen von den verwendeten verschiedenen Kohlenorten der Vorzug zu geben sey, hat sich nicht bestimmen lassen. Es eignen sich viele der ober-schlesischen und nieder-schlesischen Kohlen für den Zweck, wenn sie bei der Feuerung nur richtig behandelt werden.

Dem Preise nach kommt eine Tonne Kohlen gleich etwa 200 Pfd. Coles. Es ist nämlich für die Tonne niederschlesischer Kohlen franko Liegnitz 1 Thlr. und für die Tonne ober-schlesischer franko Breslau 25 $\frac{3}{4}$  bis 20 $\frac{1}{8}$  Sgr. gezahlt worden. Die in den nunmehr außer Betrieb gesetzten eigenen Colesbrennereien zu Breslau und Finkenheerd bereiteten Coles haben 1857 durchschnittlich 14 $\frac{1}{8}$  bis 16 $\frac{1}{8}$  Sgr. pro Zentner gekostet. Die aus ober-schlesischen Kohlen in den Colesöfen der Oberschlesischen Eisenbahn gefertigten Coles kosteten 1859 franko Breslau 11 Sgr., so wie aus Niederschlesien bezogene franko Liegnitz 11 $\frac{1}{2}$  bis 19 $\frac{1}{2}$  Sgr. Bei der Veräußerung wird eine Tonne Stückkohlen, welche im Jahre 1859 von 330 bis 350 Pfd. wog, gleich 300 Pfd. Coles gerechnet.

#### II. Ueber die Abnutzung der Siederöhre in den Lokomotivkesseln durch Coles und Steinkohlen

enthält das neueste Heft der Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins für das Königreich Hannover eine Mittheilung vom Maschinenverwalter Strick in Lingen, von welcher wir in Folgendem einen Auszug geben.

Die günstigen Resultate, welche in den letzten Jahren auf vielen deutschen und außerdeutschen Bahnen mit Verwendung der Steinkohlen zum Heizen der Lokomotiven erreicht sind, haben ein lebhaftes Interesse der Eisenbahn-Ingenieure für diese Angelegenheit wachgerufen und es gibt sich überall ein Bestreben kund, die einzelnen Schwierigkeiten, welche diesem Heizmaterial entgegenstehen, als namentlich das Qualmen, die stärkere Abnutzung der Kofstabe u. s. w. zu beseitigen. Es ist nicht zu verkennen, daß diese Bestrebungen von Erfolg gewesen sind, daß aber doch noch viel zu thun ist, um den Coles entschieden zu verdrängen, und, was namentlich den Rauch anbetrifft, den Ansprüchen des Publikums gerecht zu werden. So viel scheint jetzt fest zu stehen, daß die Steinkohle mit wenigen Ausnahmen an und für sich ein billigeres Brennmaterial abgibt, als Coles; ob aber durch Abnutzung der Siederöhre, der Feuerkiste und der Kofstabe dieser Vortheil vielleicht verringert oder ganz aufgehoben wird, dies ist eine Frage, über die bislang noch wenig bestimmte Resultate in die Oeffentlichkeit gelangt sind und es ist erklärlich, daß bei manchen Technikern noch ein Vorurtheil gegen die Steinkohlen haften geblieben ist. Vielleicht könnten die nachstehenden Resultate der vom Einsender angestellten Versuche zur Aufklärung über diesen Punkt etwas beitragen, wiewohl sie eigentlich, der Art des Brennmaterials wegen, vornämlich nur für die K. Hannoversche Bahn von näherem Interesse seyn können. Es war durch diese Versuche zu ermitteln, ob die Abnutzung der Siederöhre bei Kohlenheizung überhaupt stärker oder geringer, wie bei Coles, sich herausstellte, dann aber auch, was ebenfalls von großer Wichtigkeit ist, wie sich die Abnutzung auf die Länge der Röhre vertheilt. Es wurden zu dem Zwecke im April vorigen Jahres in zwei gleich konstruirte gekuppelte Maschinen je 5 neue messingene Siederöhre (von Heckmann in Berlin) an gleichen Stellen eingezogen, so daß eine derselben sich in der obersten, drei in der mittleren und eine in der untersten Rohrreihe befand. Es waren solche Röhre ausgesucht, die bei gleicher Länge annähernd gleiches Gewicht hatten und, genau in der Mitte unterstützt, balancirten; es ließ sich deshalb annehmen, daß sie auf die ganze Länge so ziemlich konstante Wandstärke besaßen. Die eine dieser Maschinen, Nr. 31, wurde nun fast ausschließlich mit Donabrücker Coles, die andere, Nr. 144, mit einem Gemisch von etwa  $\frac{1}{2}$  englischen Kohlen (Yorkshire- und Wales-Kohlen) und  $\frac{1}{2}$  Piesberger Anthracitkohlen geheizt, und der Verbrauch war:

für die Colesmaschine Nr. 31: 667,630 Pfd. Coles und 12,000 Pfd. Kohlen  
 „ „ Kohlenmaschine „ 144: 824,700 „ Kohlen und 5,760 „ Coles  
 oder, wenn man die geringeren Quantitäten Kohlen und Coles resp. zu Coles und Kohlen reduzirt: