

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschnitte nach Bedürfnis. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Thlr. preuss. Cour. für den Jahrgang. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gewählten Zeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. B. Mehlersche Buchhandlung in Stuttgart.

XVIII. Jahr.

10. März 1860.

Nro. 10.

Inhalt. Eisenbahn-Betrieb. Ueber die Kosten der Kohlen-Transporte auf der norddeutschen Route „Köln-Berlin.“ — Telegraphenwesen. Die K. Sächsischen Staats-Telegraphen. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

Eisenbahn-Betrieb.

Ueber die Kosten der Kohlen-Transporte auf der norddeutschen Route „Köln-Berlin.“

Eine der wichtigsten in ihren Folgen das fernere Gedeihen der Eisenbahnen nahe berührenden Fragen der Gegenwart liegt unstreitig in dem von einigen Verwaltungen des norddeutschen Eisenbahn-Verbandes angenommenen Transporttarif für Kohlen, auf der Tour von Westphalen nach Magdeburg und Berlin. Es ist dieser Satz auf 1 Pf. pro Zentnermeile, unter Anrechnung einer Expeditionsgebühr von 2 Thlr. pro 100 Zentner, also beispielsweise bei 55 Meilen Entfernung bis Magdeburg auf 1,13 Pf. normirt, nachdem durch eine technische Berechnung zuvor nachgewiesen war, daß hierbei die Selbstkosten 0,495 Pf. betragen würden.

Dieses mit den bisherigen Transportpreisen im Widerspruche stehende Resultat und die Pflicht sich selber klar zu machen, wie weit man diesen Feststellungen nachfolgen könne und müsse, veranlaßten den Unterzeichneten zur Herausgabe seiner „Comparativen Berechnungen für Personen- und Güter-Transporte auf den Eisenbahnen“, da ohne eine umfänglichere Betrachtung des Gegenstandes, welcher in seiner unentwickelten Verfassung nur comparativ zu betrachten ist, die Aufstellung einer vereinzelt Betriebsrechnung nur Stückwerk bleibt. Die hierzu neben den Berufsbeschäftigten verbleibende Zeit war beschränkt, wenn man der Thatsache voraneilen und doch die neuesten statistischen Feststellungen (pro 1857) mit benutzen wollte; es mußte deshalb, wie auch am Schluß des Werkes bemerkt ist, für welches ohnehin ein Theil des Manuskriptes verloren ging und vollständig nicht ersetzt werden konnte, Manches unerörtert und einem Nachtrage vorbehalten bleiben, so weit solches vorläufig nur irgend entbehrt werden konnte.

Die Schwierigkeit dieses Unternehmens wird nur der vollständig übersehen, der dasselbe oder Ähnliches versucht hat. Die Unsicherheit und Unzulänglichkeit in Verbindung mit vielem Ueberflüssigen in den statistischen Nachrichten, der Mangel an genügender Literatur, so wie der dieselbe sonst ersetzenden praktischen Versuche, machen die weitläufigsten Rechnungen öfters verwerflich und nutzlos. Es müssen mehrere versuchte Systeme aufgegeben und der Wald so zu sagen erst durchforstet werden, um den richtigen Weg zu finden. Manche Faktoren der Rechnung, als z. B. die des Kohlenverbrauches bei den verschiedenen Zugattungen, waren bis dahin ebenso unzuverlässig als die verschiedenen Festsetzungen wegen Berechnung der Cokesprämie für die Lokomotivführer; es konnte schon dieserhalb eine genauere Berechnung kaum früher als geschehen aufgestellt werden und auch diese Berechnung paßt nur für die jetzigen Verhältnisse im großen Durchschnitt.

Verstehen beurtheilt, wird jedenfalls der Zweck, welcher diese Schrift hervorrief erreicht werden, denn es kann bei dem für die Sache wach gewordenen Interesse nicht ausbleiben, daß solche jetzt entschiedener klar gestellt wird. Der Preussische Handelsminister hat bereits den K. Eisenbahn-Verwaltungen eine Beurtheilung meiner Berechnungen und der dagegen erhobenen Einwendungen aufgegeben und es kann nur erwünscht seyn, wenn sich auch außerdem recht viele Fachmänner dabei betheiligten, weshalb ich selbst nicht zurückstehen will.

Die comp. Berechnungen müssen um anschaulich zu werden Lohnsätze und Preise enthalten, deren Verschiedenheit im Lokal und in den Zeitverhältnissen beruht. Wir haben sehr billige und sehr hohe Schienenpreise in einem Zeitraum von kaum 15 Jahren erlebt, man hat bei steigenden Holzpreisen schon befürchtet von Anwendung hölzerner Schwellen dereinst abstrahiren zu müssen, während solche jetzt sehr billig zu haben sind; die Wahl der Preise muß daher mit großer Vorsicht getroffen werden und man geht weniger fehl, solche, wie ich bevorzogen habe, lieber etwas über dem Durchschnitt als zu gering zu bemessen.

Man besorge aber nicht, daß überhaupt durch die Preisdifferenzen im Ein-

zelnen sich bedeutende Abweichungen in den Haupt-Resultaten herausstellen, wenn die Rechnung sonst mit Ueberlegung geführt ist. Schließt man aus der Gesamtheit reicher Erfahrungssätze unter stetiger Berücksichtigung der Zwischenergebnisse auf einen so kleinen Gegenstand als den der Tariffrage, so müssen merkliche Differenzen unmöglich werden und kann eine solche Rechnung sogar zuverlässiger ausfallen als eine speziellere für ein bestimmtes Lokal aufgestellte, wenn in derselben nicht alle denkbaren Spezialitäten eingeführt sind, deren Anzahl kaum zu übersehen ist.

Diese auf der ersten Seite meiner Berechnungen aufgestellte Behauptung ist gleichwohl, aber mit Unrecht, angegriffen, denn um nur ein recht auffallendes Beispiel zu geben, so paßt selbst die von mir mitgetheilte Barlow'sche Regel, obgleich veraltet, nur für Englische Bahnen berechnet, auf mehrere Deutsche Bahnen, welche in ihrem Verkehre sich den Englischen Verhältnissen nähern und gleichwohl, welcher ein unabsehbarer Unterschied liegt in dem Werthe des Geldes und aller Eisenbahndebriefnisse dort und hier! —

Aus diesem Grunde ist es auch erklärlich, daß der K. Eisenbahn-Bau-Inspektor Plathner in Berlin bei ganz anderer Rechnungsweise für spezielle Bahnverhältnisse nach den wirklich stattgefundenen Ausgaben die Selbstkosten beim Kohlen-Transporte auf gleich langer Tour fast genau so hoch findet als ich: nämlich pro Zentnermeile ohne Anrechnung der Zinsen und Verwaltungskosten 1 1/10 Pf. gegen mein Resultat von 0,8942 + 1/10 0,3426 = 1 1/10 Pf.

Um so viel unerklärlicher müssen die Resultate des Ober-Maschinenmeisters der Köln-Mindener Bahn Herrn Weidtmann erscheinen, wonach sich diese Kosten auf 0,602 Pf. stellen sollen, obgleich sich derselbe den von mir befolgten Grundsätzen fast überall anschließt.

In der That findet aber auch diese Rechnung nur dadurch einen solchen Ausgang, daß während ich mich überall auf den Boden der Erfahrung und Thatsachen stelle (wie man sich bei Aufstellung eines Stats keinen Illusionen hingeben darf und immer nur die nächst vorangegangenen Jahre zur Richtschnur nimmt), Herr W. neue bis dahin nicht eingetretene Verhältnisse zu Grunde legt und dabei unvorhergesehene oder nicht zu überschende Fälle ganz außer Betracht läßt. Ein Vergleich meiner durchschnittlich berechneten Sätze (die Köln-Mindener Bahnverhältnisse sind wo 4—5 Bahnverwaltungen betheiligt sind ebenfalls nicht entscheidend) mit denen des Herrn W. und seines ungenannten Vorgängers ergibt aber folgende Preisunterschiede:

	Nach Feststellung durch den ungenannten Techniker	nach Weidtmann	nach Garde
	Thlr.	Thlr.	Thlr.
1) für Befuerung der Maschinen u. Wasserschleusen		0,0094	0,0297
2) „ Schmieroel und Fugen der Lokom. u. Wagen	0,0229	0,0056	0,0064
3) „ Reparaturkosten derselben		0,0174	0,0278
4) „ Abnutzung der Schienen	0,0080	0,0108	0,0216
5) „ Beleuchtung des Zuges	nichts	0,0010	0,0009
6) „ Bahn- und allgemeine Verwaltung	nichts	0,0144	0,0476
		0,0207	
7) „ Zinsen u. Verschleiß d. Lokomotiven u. Wagen	0,0111	0,0146	0,0276
	0,0012		
8) „ Kosten des Zugpersonals	0,0048	0,0104	0,0102
pro Achsemeile zusammen	0,0687	0,0836	0,1718
und pro Zentnermeile	0,4946 pf.	0,6019 pf.	1,2369 pf.

Die Hauptdifferenzen finden sich hiernach:
 1) Bei der Befuerung der Maschinen, die kaum mit 1/3 des von mir Berechneten in Ansatz gebracht ist.
 2) Bei den Reparaturkosten der Maschinen mit etwa 1/3.
 3) Bei der Schienen-Abnutzung mit der Hälfte,
 4) Bei den Bahn- und allgemeinen Verwaltungskosten mit kaum 1/3 des von mir Berechneten.