

Selbst für den ersten Führer, welcher die Maschine von der Betriebs-Werkstatt übernimmt, ist es außerordentlich schwierig, eine so gründliche Revision vorzunehmen, daß er vollständig sicher ist, eine Maschine ohne irgend welchen Defekt erhalten zu haben.

Der oben genannte Herr Verfasser meint auch, der Zustand des Feuers in Bezug auf Verschlackung soll nach Zurücklegung von 200 km noch ein normaler sein. Dies hängt doch zunächst gänzlich von der Qualität der Kohle ab. Aber auch bei guter Kohle kann in den meisten Fällen der Zustand des Feuers nicht der Art sein, daß sofort ohne Ausschlacken abermals 200 km zurückgelegt werden können. Wer sich einmal gelegentlich die Maschinen der Kourier- und Expreszüge der Strecken Köln-Berlin oder Leipzig-Hamburg in dieser Beziehung ansehen würde, würde über diesen Punkt eine andere Ansicht gewinnen.

Gerade bei den Zügen mit großer Geschwindigkeit ist zu einer präzisen Beförderung ein absolut gutes und reines Feuer die Hauptbedingung. Außerdem ist es hierbei aber auch durchaus notwendig, daß der Führer seine Maschine genau kennt, und es ist nicht gleichgültig, ob er eine ihm bekannte oder unbekanntere Maschine zu führen hat. Jede Maschine, auch wenn sie eine Normalmaschine ist, hat ihre kleinen, meist aus der Montage hervorgegangenen Eigenthümlichkeiten und Fehler, mit welchen der Führer zu rechnen hat, wenn er vortheilhaft fahren will.

Dem englischen, noch mehr dem amerikanischen Lokomotivführer geht jedes Gefühl der Verantwortung ab. Demselben ist allerdings darum zu thun, möglichst präzise seinen Zug zu befördern, da er seine Entlassung zu erwarten hat, wenn derartige Verspätungen sehr häufig vorkommen, aber bezüglich der Mittel, welche er zur Erreichung dieses Zweckes anwendet, ist er sehr wenig skrupulös. Ein Bahnpolizeireglement existirt für ihn nicht. Der deutsche Führer besitzt dagegen dies Gefühl in sehr hohem Grade, er ist sich der Fehler, welche er begeht, vollständig bewußt, sucht dieselben möglichst zu vermeiden und fährt daher immer sachgemäßer als der englische. Er ist von dem Umstand, daß das Leben vieler Menschen von seiner Gewissenhaftigkeit abhängt, durchdrungen und steht überhaupt moralisch bedeutend höher als sein englischer Kollege. Hieraus folgt aber sowohl für das Publikum als für den Transport der Güter eine größere Sicherheit, welche zu vermindern doch wohl kaum der Wunsch des deutschen Publikums, welches sich ohnehin schon viel schwerer in Betriebsstörungen zu fügen versteht wie das englische und sofort seinem Aerger in den Zeitungen Luft macht, sein kann.

Herr REIMHERR setzt nun die erhofften Ersparnisse aus folgenden Punkten zusammen:

1. Zinsen-Ersparung, weil weniger Lokomotiven notwendig sind,
2. Ersparung an Reparaturkosten,
3. Ersparung an Brennmaterial,
4. Ersparung an Verzinsung und Unterhaltung für Lokomotivschuppen,
5. bessere Konservirung der Lokomotivkessel in Folge nicht so häufig eintretender Spannungsdifferenzen bei denselben.

ad 1. Für den wirklichen Betrieb sind zweifellos weniger Maschinen erforderlich, aber es ist auch ein viel höherer Reservebestand notwendig, als bei den deutschen Bahnen Gebrauch ist. Je mehr und stärker eine Lokomotive benutzt wird, desto häufiger wird sie kleinen Reparaturen unterworfen und Ersatz für dieselbe erforderlich sein. Ich habe vor einiger Zeit auf mehreren Stationen meines Dienstbezirks den Rangirdienst von weniger Maschinen, als nach dem Turnus erforderlich waren, ausführen lassen, wobei dieselben 48 und 60 Stunden ununterbrochen im Feuer und in Thätigkeit blieben, kann aber nicht behaupten, daß ich hierbei Maschinen hätte sparen können, da die in Dienst befindlichen Maschinen häufiger defekt wurden und daher die Reservemaschinen ebenso häufig herangezogen werden mußten. Beim Zugdienst werden die Reserven jedenfalls noch viel häufiger in Anspruch genommen werden, da von einer Zugmaschine ein besserer Zustand verlangt wird als von einer Rangirmaschine, auch dürfte die Zahl der Reservestationen eine größere sein müssen. Die Lebensdauer der englischen Lokomotiven beträgt selten mehr als 15 Jahre, die der deutschen selten weniger als 25 Jahre. Das Anlagekapital für Lokomotiven wird sich daher in einem Zeitraum von 25—30 Jahren in beiden Ländern ziemlich gleich bleiben. Es kann sein, daß innerhalb eines solchen Zeitabschnittes etwas weniger

Lokomotiven notwendig waren und daher Zinsen erspart wurden, ich bezweifle aber, daß diese Summe erheblich ist.

ad 2. Daß eine Ersparung an Reparaturkosten herbeigeführt werden soll, bestreite ich ganz entschieden. Wenn eine Lokomotive in Betrieb gesetzt wird, so nutzt sie sich naturgemäß ab. Der Grund der Abnutzung wird sich nach der Inanspruchnahme richten, je mehr dieselbe beansprucht wird, je häufiger wird sie in Reparatur kommen und je kürzer wird ihre Lebensdauer sein. Die Reparaturen an einer Maschine, welche in 6 Jahren vielleicht 1 Million Kilometer zurückgelegt hat, werden im Allgemeinen und unter denselben Verhältnissen dieselben sein, welche an einer Maschine notwendig gewesen sind, welche diese Zahl in 12 Jahren durchlaufen hat. Ganz gewiß werden sie nicht geringer sein, wenn dieselbe stets von Hand zu Hand von Führern ging, die absolut kein Interesse an der guten Unterhaltung hatten.

ad 3. Eine Ersparung an Brennmaterial wird stattfinden, soweit die Anheizungen in Frage kommen.

ad 4. Wenn wirklich weniger Lokomotiven notwendig sind, so werden selbstverständlich auch die Lokomotivschuppen kleiner sein und in dieser Beziehung einige Zinsen gespart werden können.

ad 5. Die bessere Konservirung der Lokomotivkessel in Folge der durch die geringere Anzahl Anheizungen verminderten Spannungsdifferenzen bei denselben dürfte doch wohl kaum der Erwähnung werth sein. Sobald der Druck im Kessel sich ändert, was ja während des Betriebes ununterbrochen geschieht, ändern sich auch die Spannungen im Materiale; es findet ein fortwährendes Athmen des Kessels statt. Ob der hierdurch hervorgerufenen enormen Anzahl, wenn auch meistens nur geringen Spannungsdifferenzen, noch alljährlich etwa hundert andere, größere hinzugefügt werden, ist gänzlich gleichgültig. Das Material wird mit der Zeit von den kleinen Spannungsdifferenzen ebenso sehr zerstört wie durch die größeren. Auf die Zerstörung der Kessel wirken andere Umstände, wie Kesselstein, Rohrwalzen etc. viel energischer ein.

Wenn nun nach dem Vorstehenden zugegeben werden muß, daß unter Umständen eine Ersparnis eintreten kann, so muß doch bestritten werden, daß dieselbe so groß ist, um Aenderungen in der Verwaltung zu rechtfertigen, welche die rühmlichst bekannte Sicherheit des deutschen Eisenbahnbetriebes in Frage stellen können. Aber selbst wenn größere Ersparnisse durch eine geringere Verzinsung der Anlagekapitalien resp. Verringerung des Lokomotivbestandes zu erzielen wären, was würde wohl das deutsche Kriegsministerium zu einer derartigen Verminderung sagen? Ich glaube, dasselbe würde mit vollem Rechte ein energisches Veto einlegen, und schon aus diesem Grunde ist an eine Einführung des englischen Systems bei den deutschen Bahnen meiner Ansicht nach gar nicht zu denken. Wenn es die Umstände mit sich bringen oder gestatten, oder in Zeiten starken Verkehrs wird man schon von selbst aus der Noth eine Tugend machen müssen und die Lokomotiven mit wechselndem Personale fahren lassen, aber als Regel kann ein derartiges System für Deutschland nicht empfohlen werden.

Kann nun auf diese Weise nicht viel gespart werden, so entsteht die Frage, auf welche Weise eine größere Ausnutzung der Lokomotiven herbeigeführt werden kann?

Die Antwort giebt schon Herr Obermaschinenmeister LANGE theilweise in seinem Artikel im *Organ f. d. Fortschritte des Eisenbahnwesens* vom Jahre 1881, nämlich durch Abkürzung der Reparaturzeit. Während derselbe in jenem Artikel speziell die Ersparnisse besprochen hat, welche durch eine zweckmäßige Wahl des Materials und der Konstruktionen herbeigeführt werden können, sind diejenigen Ersparnisse, welche durch bessere Fabrikationsmethoden und Werkstattseinrichtungen, sowie durch eine gute Organisation und Leitung der Werkstätten erzielt werden können, unberücksichtigt geblieben. Ich habe nun nicht die Absicht, dieses stellenweise sehr delikate Thema hier ausführlich zu besprechen, sondern will mir nur noch einige Bemerkungen in dieser Beziehung erlauben.

Wenn man über die Zweckmäßigkeit der Einführung mancher englischen Einrichtungen bei deutschen Bahnen auch sehr verschiedener Ansicht sein kann, so ist die Art und Weise, wie die englischen Eisenbahn-Werkstätten betrieben und geleitet werden, doch im höchsten Grade der Beachtung und in vielen Dingen der Nachahmung werth. Es ist sehr zu bedauern, daß verhältnißmäßig so sehr wenig ältere und erfahrene, in der Praxis stehende Eisen