

Ich muß vorab bemerken, daß ich den Verlauf des Unfalls nur aus der Zeitung kenne, und daß ich erst am nächsten Tage den Ort des Unfalls besichtigt habe. Wenn ich nun Wahrheit und Dichtung, die in Zeitungsberichten leicht zusammenlaufen, trenne und meine Erfahrungen im praktischen Eisenbahnbetriebe hinzunehme, dann komme ich zu folgendem Ergebnis.

Zunächst kommt es bei der Beantwortung der gestellten Frage darauf an, festzustellen, was so ein Prellbock für Aufgaben zu erfüllen hat.

Die fragliche Station ist eine hochliegende Kopfstation. Der Prellbock hat nun die Aufgabe, zu verhindern, daß ein mit zu großer Geschwindigkeit einfahrender Zug nicht in die unten gelegenen Räume bzw. auf die Strafe abstürzt. Diese Aufgabe hat der Prellbock vollkommen erfüllt, denn der am fraglichen Tage zu schnell eingefahrene Zug ist nicht abgestürzt, ist vielmehr oben auf den Schienen geblieben und konnte, auf eigenen Rädern laufend, zur Werkstatt geschafft werden. Die Reisenden wären anderenfalls nicht so glimpflich fortgekommen. Die meisten Wagen konnten dem Vernehmen nach, nach einer gründlichen Revision auch ohne weiteres wieder in Betrieb genommen werden.

Der hydraulische Prellbock hat aber daneben noch die Aufgabe zu erfüllen, den zu schnell einfahrenden Zug möglichst sanft und elastisch aufzufangen und ihn gefahrlos zum Stillstand zu bringen. Dieser Aufgabe hat der Prellbock nicht entsprochen, weil die Geschwindigkeit des einfahrenden Zuges über diese Aufgabe weit hinausging. Der gewöhnliche Wagenbuffer hat nur einen Hub von etwa 10 cm, ein Bufferpaar also von 20 cm; der hintere Wagen eines 8 Wagen langen Zuges kann also nur einen Weg von  $2 \times 8 \times 10 = 160$  cm zurücklegen, ehe er zum Stillstand kommt. Zur Vergrößerung dieses an sich kleinen Weges hat der hydraulische Prellbock selbst noch eine Hubhöhe von etwa 2 m und setzt dem Anprall einen mit der Hubhöhe sich stark vergrößernden Widerstand entgegen, der zuletzt bis zu etwa 80 Atm. pro 1 qcm anwächst. Die Lokomotive hat einen Weg von 200 cm vor sich, ehe sie zum Stillstand kommt; bei den folgenden Wagen vermehrt sich dieser Weg um je 20 cm der 8 Wagen, kann also einen Weg von  $200 + 8 \times 20$  cm = 360 cm durchlaufen, ehe er steht. Der zur Verfügung stehende Zeitraum, der ein Aufsteigen des Wagens auf die Lokomotive und der Wagen unter sich nicht immer verhindert, ist ein sehr geringer und hat im vorliegenden Falle auch nicht genügt. Der erste anscheinend nicht besetzte Personenwagen stieg auf den hinteren Theil der Tendermaschine auf und quetschte mit tödlichem Verlaufe den Lokomotivführer und Heizer. Die Reisenden kamen meist mit dem Schrecken davon.

Bevor die hydraulischen Prellböcke an ihre Stelle definitiv eingebaut wurden, fanden Probefahrten auf dem Potsdamer Güterbahnhof statt, denen ich seiner Zeit beiwohnte. Ich habe dabei persönlich einen solchen Probestoß in einem Wagen III. Klasse mitgemacht, um die Wirkung mir selbst zu erproben. Vorsichtigerweise hatte ich mich in die Mitte eines Wagens rückwärts gesetzt, die Füße hoch genommen und gegen die gegenüberliegende Bank gestemmt. In dieser Lage erfolgte der Stoß, der meiner Schätzung nach eine Geschwindigkeit von 10 bis höchstens 15 km in der Stunde, gleich 3 bis 4,5 m in 1 Sekunde entsprechen mochte. Angenehm war die Empfindung dabei nicht, und ich hatte das Gefühl, daß eine noch größere Geschwindigkeit, also etwa von 6 bis 8 m ein Aufsteigen der Wagen würde veranlassen können. Unser hydraulischer Prellbock würde hierauf mit seiner größten Hubhöhe von 2 m seine größte Wirkung schon nach einer Zeit von etwa  $\frac{1}{4}$  Sekunden erreicht haben.

Am 16. dieses Monats ist nun der Zug der Schätzung nach mit etwa 20 bis 30 km in der Stunde = 6 bis 8 m in 1 Sekunde eingefahren, der hydraulische Prellbock konnte also bei weitem nicht mehr genügen.

Warum ist nun aber der Zug auf dieser Kopfstation so schnell eingefahren? Das wird, da Führer und

Heizer tot sind, vielleicht nie ganz aufgeklärt werden. Der Hypothese ist also Thür und Thor geöffnet.

Die einen sagen, die Vacuumbremse hätte versagt, oder sie sei defekt gewesen; die anderen meinen, der Regulator sei nicht zu schliessen gewesen usw. Von alledem hat nachträglich bei der Revision in den Werkstätten angeblich nichts festgestellt werden können. Ich habe mir folgendes Urtheil gebildet. Der Südringzug fuhr von Halensee kommend über Schöneberg in die Kopfstation am Potsdamer Bahnhof ein, um von hier über Schöneberg nach Tempelhof weiter zu fahren. In Schöneberg hat der Zug gehalten, von hier das südliche rechte Gleise des steigenden Viadukts erstiegen, ist im Ringbahnhof selbst vor der Halle durch eine Kreuzung von dem südlichen ins nördliche Gleise übergesetzt und hat hier wegen zu großer Geschwindigkeit das Unglück angerichtet. Die Lokomotivführer der Stadt- und Ringbahn sind nun wegen der dichten Zugfolge und der Kürze der Aufenthalte daran gewöhnt, auf allen übrigen Stationen, die nicht Kopfstationen sind, flott, das heißt mit einer gewissen Eleganz einzufahren. Das ist an sich zweckmäßig, bei einer Kopfstation aber unzulässig. Der alte, leider verunglückte Lokomotivführer hat dies nun nicht genügend beachtet, ist in üblicher Weise elegant eingefahren und hat die eine Bremse wohl um einige Sekunden zu spät in Thätigkeit gesetzt. Wäre diese nicht dienstfähig gewesen, so war ja noch die Handbremse da, oder es konnte Gegenstand gegeben werden. Es ist eine sehr beliebte Ausrade, die Bremse habe versagt, wenn der Führer sich in der Zeit beim Ansetzen derselben geirrt hat und der Stillstand des Zuges erst später als erwartet erfolgt. Ein paar Tage später fuhr zum Beispiel ein Ringbahnzug durch Wilmersdorf durch; die Zeitungen meldeten, die Vacuumbremse habe versagt. Auf der Station vorher und nachher hielt der Zug aber an der richtigen Stelle. Die seiner Zeit von dem verstorbenen Eisenbahndirektor Gust gewählte Vacuumbremse hat sich übrigens seit 15 Jahren bei dem eigenthümlichen Betriebe der Stadtbahn und der engen Lage der Stationen bestens bewährt und zum Beispiel im vorigen Jahre bei der sehr dichten Zugfolge während der Ausstellung allen Anforderungen entsprochen. Ich habe deshalb die Ueberzeugung gewonnen, daß der Lokomotivführer einen an sich sehr verzeihlichen, sogenannten Kunstfehler sich hat zu Schulden kommen lassen, den er leider mit dem Tode hat büßen müssen.

Herr Regierungs-Baumeister **Fraenkel**: Der Ansicht des Herrn Geheimen Baurath Stambke wird sich die Mehrheit der Fachleute anschließen, daß nämlich der Prellbock zur Verhütung größerer Unheils wesentlich beigetragen habe. Er war allerdings nicht im Stande, den gewaltigen Anprall ganz unschädlich zu machen. Wenn aber ein Zug mit solcher Wucht gegen einen festen Prellbock gefahren wäre, wäre dieser entweder überfahren worden und der Zug gegen den dahinter stehenden Thurm gerannt, vielleicht sogar auf die Strafe hinuntergestürzt oder das Ueberklettern und Zusammenrammen der Wagen hätte infolge des unelastischen Stoßes in weit größerem Maße stattgefunden, wie dies bereits geschehen ist.

Was den vermuthlichen Hergang des Unfalles selbst anbetrifft, so bin ich in der Lage hierüber einige Mittheilungen zu machen. Es ist unzweifelhaft, daß der Zug mit viel zu großer Geschwindigkeit eingefahren ist. Ich persönlich bin nun der Ueberzeugung, daß der Führer mit dieser großen Geschwindigkeit nicht absichtlich oder frevelhaft gefahren ist. Der Unfall ist vielmehr wahrscheinlich auf das Zusammentreffen mehrerer ungünstiger Umstände zurückzuführen. Der Heizer, welcher noch 30 Stunden nach dem Unfall gelebt hat, äußerte unmittelbar nach dem Zusammenstoß zu den ihn aus der Maschine befreienden Kohlenladern, sowie auch am folgenden Tage im Krankenhaus, daß »sie beim Einfahren erstens kein Vakuum hätten erzielen können«, und zweitens, daß »sie nicht im Stande gewesen wären, den Regulator zu schliessen«. Durch dieses unglückliche Zusammentreffen ist die kurze, zur Verfügung stehende Zeit nutzlos verstrichen und es war nicht mehr möglich, den Zug durch Zurücklegen der