Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **5/6 (1885)**

Heft 24

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Versuchsfahrt auf der Schweiz. Nordostbahn mit der automatischen Luftdruckbremse System Wenger. — Concurrenz für ein eidg. Parlaments- und Verwaltungsgebäude in Bern. Urtheil des Preisgerichtes. — Literatur: Der einfache Balken auf zwei Endstützen unter ruhender und bewegter Last. — Correspondenz. — Miscellanea: Drahtseilbahn von Lausanne nach dem Signal. Rheinbrücke von Mainz nach Castel. Verband deutscher Architecten- und Ingenieur-Vereine. Passende Titel. — Concurrenzen: Münster zu Aachen. Postgebäude in Luzern. Primarschulgebäude in St. Gallen. — Vereinsnachrichten.

Versuchsfahrt auf der Schweiz. Nordostbahn mit der automatischen Luftdruckbremse System Wenger.

Am 23. Mai fand auf der Strecke Zürich-Winterthur-Bülach-Wettingen-Zürich eine Versuchsfahrt mit einem Zuge statt, der mit der automatisehen Luftdruckbremse, System Wenger, ausgerüstet war.

Der Zweck dieser Fahrt war, ausser der Erprobung des Materials, die Demonstration der Bremse vor den anwesenden Mitgliedern des Verwaltungsrathes und der Direction, Gästen und Dienstchefs, sowie die Instruction des Dienstpersonals.

Da die verwendeten Fahrzeuge vorher nur eine kurze Versuchsfahrt mit wenigen Bremsungen (ein Bremswagen sogar noch keine Fahrt) gemacht hatten, war der Zug noch nicht normal eingefahren.

Gleichwohl fielen die Resultate sehr befriedigend aus.

Der Versuchszug bestand aus:

1 Tenderlocomotive		
Adhäsionsgewicht 34 *T*, Totalgewicht	. . . .	43,5 *t*
1 Gepäckwagen (nicht gebremst)	„	9,0 „
3 Personenwagen I. und II. Cl.	„	33,0 „
1 „ II. Cl.	„	11,5 „
Belastung	„	1,5 „
	Zusammen	98,5 *t*

Durch die Luftdruckbremse konnten demnach 46,7% des Gesammtgewichtes gebremst werden.

Die einzelnen Versuche wurden wie folgt vorgenommen:

An den Punkten, an welchen die Bremsungen beginnen sollten, wurden weisse Scheiben aufgestellt und ebensolche 500 *m* davor.

Bei der ersten Scheibe wurde je ein langes Achtungssignal gegeben, um die Theilnehmer auf die Beobachtungen vorzubereiten, während bei der zweiten Scheibe die Bremse angesetzt und gleichzeitig durch einen kurzen Pfiff die Zeit markirt wurde.

Als Geschwindigkeiten im Moment der Bremsung wurden die mittlern Geschwindigkeiten auf der Strecke von 250 *m* unmittelbar vor dem Ansetzen der Bremse angenommen; dieselben wurden aus den Aufzeichnungen eines Krämer'schen Controlapparates ermittelt. Ueber die erzielten Resultate gibt nebenstende Tabelle Auskunft.

Die Bremse ist mit dem 1. Juni bei den Zügen 7 und 12 zwischen Romanshorn und Zürich, 2ª, 7ª, 12ª und 15ª zwischen Zürich und Aarau (und von dort weiter bis nach Genf) versuchsweise in Betrieb gesetzt worden und functionirte von Anfang an ohne alle Störungen, trotzdem die damit betrauten Locomotivführer, der beschränkten Zeit wegen, vorher nur je *eine* Instructionsfahrt hatten machen können; gewiss ein glänzendes Zeugniss für die Einfachheit und Sicherheit der Bremse in ihrer Handhabung, allerdings auch für die Befähigung des betreffenden Personals.

Beschreibung der Bremse.

Die automatische Luftdruckbremse, System Wenger, erzeugt die für ihren Gebrauch nöthige, comprimirte Luft, wie die andern Luftdruckbremsen, durch eine auf der Locomotive befindliche Dampf-Luftpumpe, welche dieselbe in Luftkessel von etwa 1 m^3 Gesammtinhalt presst. Von dort hat die Luft einen Druckregulator zu passiren, der ihre Spannung in der Hauptleitung, wenn Letztere mit den Luftkesseln in Verbindung, auf einer bestimmte Höhe (4 Atm.) erhält.

Brems- (Regulir-) Hahn. (Fig. 9—12). An den Druckregulator schliesst sich der Bremshahn für den Locomotivführer an.

Dessen Gehäuse *A* besitzt drei Mündungen; durch die erste, *d*, strömt die Luft vom Druckregulator her; an die entgegengesetzte, *K*, schliesst sich die Hauptleitung an; durch die dritte, *J*, endlich entweicht die Luft aus der Hauptleitung beim Bremsen ins Freie.

No. d. Versuchs	Bahn-Kilometer	Versuche und Resultate	Neigung in ‰	Richtung Curvenrad. in *m*	Brems- zeit Sec.	Brems- weg *m*	Geschwindigk. Kilom. p. Stunde
		Abfahrt von Zürich.					
1	7	Anhalt mit der Zugsbremse	0	∞	25	226	68[1])
2	13	Anhalt mit der Zugsbremse	+ 12	∞	13	86	37
3	20	Anhalt mit der Zugs- u. Loc.-Bremse	— 12	∞	12	90	40
4	23	Anhalt mit der Zugs- u. Loc.-Bremse u. Contredampf	— 9	∞	15	141	48[2])
		Anhalt in Winterthur.					
5	1,7	Anhalt vom Zugsende ohne Loc.-Bremse auf der Station Töss	0	∞	13	74	39
6	7	Anhalt mit der Zugsbremse	— 4	∞	18	150	56
7	16,2	Die Einfahrt auf die Kreuzungsstation Embrach erfolgte mit genau 10 *km* Geschwindigkeit.					
		Anhalt in Bülach.					
8	24	Anhalt vom Zugsende aus ohne Loc.-Bremse	+ 9,5	450	14	83	34
9		Anhalt auf Station Buchs und Proben mit dem stehenden Bremszug: zum vollständigen Oeffnen der Bremse am hintersten Wagen waren 16 Sec. erforderlich, zum Schliessen 2 Sec.					
10		Die Regulirfahrten mit 20, 45 u. 10 *km* erfolgten ruhig und gleichmässig.					
11	35	Anhalt mit der Zugs- u. Loc.-Bremse u. Contredampf	— 5	∞	11	81	47
12	38	Anhalt vom Zugsende aus unterstützt durch die Loc.-Bremse	— 10	∞	18	125	56
13	38,9	Unvorhergesehener Anhalt vom Zugsende aus, wobei die Steuerung auf das Mittel gestellt wurde	— 10	∞	20	168	59
		Experiment in Wettingen: Ein zwischen Bremsklotz und Bandage des letzten Wagens gestecktes Stahlband konnte 5 Sec. nach dem Bremsöffnen herausgezogen werden.					
14	15,74	Auf der Horizontalen bei der Signalscheibe in Killwangen wurde mit allen Mitteln angehalten und der Zug sofort rückwärts bewegt, was nach 1½ Sec. geschehen konnte . . .	0	∞	15	118	51[3])
15	13,843	Anhalten mit der Zugs- u. Loc.-Bremse	— 4	∞	23	259	71[4])
16	2,5	Der gleiche Versuch wie bei *km* 15.74, nach 2 Sec. konnte der Zug rückwärts bewegt werden.	+ 2,75	∞	15	145	60[5])
		Ankunft in Zürich.					

[1]) Trockene Schienen bis Wettingen. [2]) Der Contredampf kam nicht mehr zur Wirkung. [3]) [4]) Feuchte Schienen. [5]) Nasse Schienen.

In diesem Gehäuse befindet sich, durch die Verschlussschraube *B* und eine Spiralfeder festgehalten, der Hahnreiber *C*, dessen Handgriff bei offenen Bremsen nach vorn, gegen den Druckregulator, gekehrt ist. In dieser Stellung ist die Verbindung zwischen den Luftkesseln und der Hauptleitung durch den längs des Hahnreibers verlaufenden Canal *V* hergestellt.

Ist der Handgriff rechtwinklig zu der vorerwähnten Stellung, so wird die Verbindung mit der Hauptleitung unterbrochen; wird er endlich nach rückwärts, entgegenge-