

Objektyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 24

PDF erstellt am: **21.09.2024**

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.

INHALT: Versuchsfahrt auf der Schweiz. Nordostbahn mit der automatischen Luftdruckbremse System Wenger. — Concurrrenz 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: Draht-

seilbahn von Lausanne nach dem Signal. Rheinbrücke von Mainz nach Castel. Verband deutscher Architekten- 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 automatischen 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 46,7⁰/₁₀₀ des Gesamtgewichtes 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, 2^a, 7^a, 12^a und 15^a 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, comprimirt Luft, wie die andern Luftdruckbremsen, durch eine auf der Locomotive befindliche Dampf-Luftpumpe, welche dieselbe in Luftkessel von etwa 1 m³ Gesamtinhalt 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 Bremsahn 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 | Bremszeit | | Geschwindigkeit, Kilom. p. Stunde |
|---|----------------|---|--------------|--------------------------|-----------|-----|-----------------------------------|
| | | | | | Sec. | m | |
| 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 | 45 ⁰ | 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 1 ¹ / ₂ Sec. geschehen konnte | 0 | ∞ | 15 | 118 | 51 ³⁾ |
| 15 | 13,848 | 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-