Was ist ein Dynamometerwagen?

Autor(en): **W.T.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Die Schweiz = Suisse = Svizzera = Switzerland : offizielle Reisezeitschrift der Schweiz. Verkehrszentrale, der Schweizerischen Bundesbahnen, Privatbahnen ... [et al.]**

Band (Jahr): **- (1949)**

Heft 1

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-777652

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

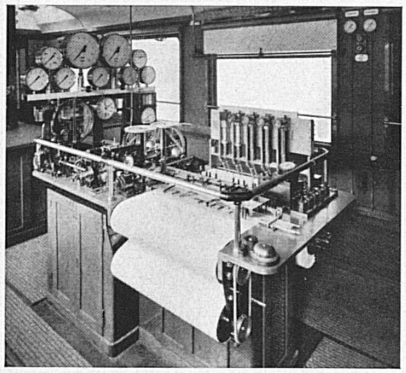
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

http://www.e-periodica.ch

WAS IST EIN DYNAMOMETERWAGEN?

Vor einiger Zeit machte eine Notiz die Runde durch die Presse, wonach der Dynamometerwagen der SBB (auch Oberbaumeßwagen genannt) von einem mehrwöchigen Aufenthalt in Dänemark zurückgekehrt sei. Manchen Leser mag es interessieren, Näheres über diesen Wagen zu vernehmen.



Inneres des SBB-Dynamometerwagens (Meßtisch, Streckenindikator und Stufenanzeiger).

Seine beiden Bezeichnungen verraten zwar schon einiges über Zweck und Verwendung dieses in der Schweiz einzigartigen Fahrzeuges.

Er mißt Kräfte (dynamis = Kraft) und den Oberbau, d. h. die Geleise samt ihrer Schotterunterlage, und zwar mit einer erstaunlichen Vielseitigkeit und Gründlichkeit, wie wir gleich sehen werden.

Äußerlich gleicht der 1914 beschaffte Wagen einem vierachsigen Personenwagen; das Innere ist in vier Räume geteilt: Versuchsraum, Arbeitsraum, Werkstätte und Toilette, und enthält eine Reihe komplizierter, hochwertiger feinmechanischer Instrumente, vorwiegend Fabrikate der Firma Gebr. Amsler, Schaffhausen.

Die Messung von Kräften kommt vor allem in Frage anläßlich der Übernahme von fabrikneuen Lokomotiven, wenn es nachzuprüfen gilt, ob die Erstellerfirmen den Vorschriften des Pflichtenheftes Genüge getan haben. Es werden unter anderem gemessen und automatisch auf Papierbändern mittels Diagramm (Schaukurve) graphisch dargestellt:

Fahrgeschwindigkeit in km/h, Trägheitskräfte (Beschleunigung, Verzögerung) in mkg/t, Pufferdruck in kg, Zugkraft in kg, Leistung am Zughaken in PS.

Ferner können an den Instrumenten die von den Triebmotoren der elektrischen Lokomotiven aufgenommenen Stromstärken in Ampère und die zugeführte Spannung in Volt und sogar die jeweilige Fahrstufe des Stufenschalters abgelesen werden. Überdies läßt sich die Erwärmung der Motoren während der Fahrt ermitteln, was für die Beurteilung ihrer Leistungsfähigkeit von großer Bedeutung ist.

Sodann sind verschiedene Instrumente vorhanden, die für die Vornahme von Bremsversuchen in Frage kommen und Auskunft geben über den Luftdruck in Bremsleitung, Luftbehältern und Bremszylindern sowie über den Bremsklotzdruck und den Winddruck senkrecht zur Zugsachse.

Im weitern können die Rollwiderstände von Triebfahrzeugen und Wagen und der Energiebedarf und die Fahrzeiten für die einzelnen Bahnstrecken ermittelt werden.

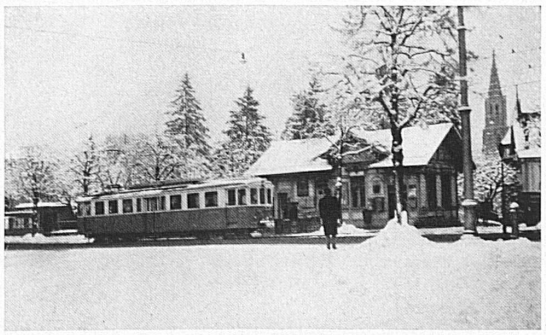
Durch nachträgliche Einbauten in den dreißiger Jahren wurde der Arbeitsbereich des Dynamometerwagens beträchtlich erweitert, und er dient seither auch als Oberbaumeßwagen. In dieser Eigenschaft genügt er den verschiedensten Ansprüchen: Er mißt die Geleisekrümmung, die Schienenüberhöhung in Kurven (mittels Kreisel), die Spurweite, die Bewegungen des Wagenkastens quer zum Geleise, die Höhenlage der Schienenstöße links und rechts, und das alles graphisch als Diagramm dargestellt bei einer Fahrgeschwindigkeit von rund 50 km/h und einer Tagesleistung von 200 km. Ein Streckenanzeiger gibt laufend die Stelle an, wo sich der Zug auf der Strecke befindet. Die solchermaßen ermittelten Resultate über den Zustand der Geleise werden den zuständigen Bahningenieuren übermittelt, welche dann ihrerseits das Nötige zur Behebung der festgestellten Mängel anordnen. Dies vor allem zur Wahrung der Betriebssicherheit, aber auch zur Herbeiführung eines ruhigen, stoßfreien Wagenlaufs, der viel zur Schonung des Geleises, der Fahrzeuge und nicht zuletzt der Reisenden beiträgt.

W. T.

TOURISTISCHE RUNDSCHAU - LES ACTUALITÉS

Ein interessantes Doppeljubiläum konnten vergangenen Herbst die Vereinigten Bern-Worb-Bahnen feiern. Fünfzig Jahre waren verflossen seit der Eröffnung der alten Bern-Muri-Gümligen-Worb-Bahn, fünfunddreißig Jahre seit der Betriebsaufnahme der Worblentalbahn. Beide Linien haben eine reiche Geschichte und Vorgeschichte, wie dies in der kürzlich erschienenen Jubiläumsschrift von F. A. Volmar eindrücklich dargetan wird. Die bis 1910 mit Dampf betriebene BWB schloß sich 1927 mit der elektrischen Worblentalbahn zur Gesellschaft der Vereinigten Bern-Worb-Bahnen zusammen, die heute daran ist, ihren Betrieb durchgreifend zu modernisieren. Für Bern, das Worblental und die großen Vororte Muri und Gümligen sind die VBW zum unentbehrlichen Verkehrsmittel geworden. h. u. w.

Photo: Würsten.



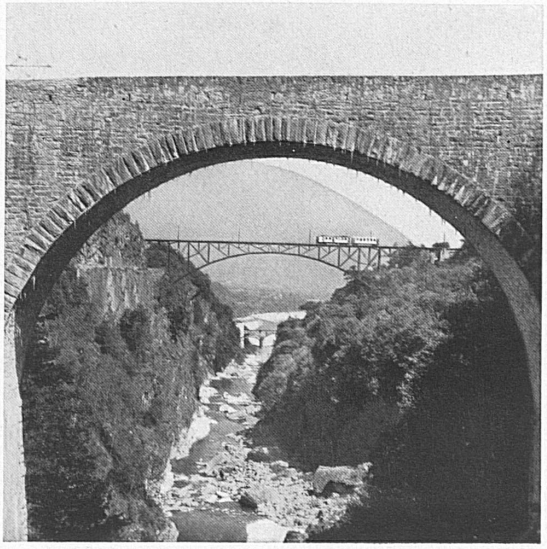
Le chemin de fer à voie étroite de Berne à Worb vient d'achever un demi-siècle de son existence. En 1927, il a été réuni à la ligne parallèle qui passe par le Worblental et fut construite il y a 35 ans.

Unten: Schüler der Verkehrsschule St. Gallen besichtigen die interessante Werbeausstellung, die anläßlich des Fachkurses «Die Werbung für den öffentlichen Personenverkehr» von der SZV, den SBB und der Swissair in St. Gallen veranstaltet wurde.

Photo: Gemmerli.

Rechts: Die Centovalli-Bahn Locarno—Domodossola beging im November ihr 25jähriges Betriebsjubiläum. Die Bahn dient nicht nur dem Fremdenverkehr des obern Langensee-Gebiets, sondern ist zu einem überaus nützlichen Bindeglied zwischen Simplon-Westschweiz und Tessin geworden, das eine wichtige überregionale Aufgabe erfüllt. — Le chemin de fer du Centovalli qui relie Locarno à la ligne du Simplon, le Tessin à la Suisse occidentale, a pu fêter son 25me anniversaire.

Photo: Steinemann.



Links: Die Parsennabfahrt nach Küblis kann diesen Winter in der Linienführung eine Reihe von Verbesserungen verzeichnen. Vor allem werden die leidigen Eisbildungen ausbleiben, die so manchen unfreiwilligen Rutscher verschuldeten. Außerdem hat der Verkehrsverein Küblis einen Mahlzeitenaustausch sämtlicher Skihütten des Parsenngebietes organisiert.

Photo: Meerkämper.