

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

Herausgeber: Schweizerische Verkehrszentrale

Band: - (1949)

Heft: 1

Artikel: Was ist ein Dynamometerwagen?

Autor: W.T.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-777652>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

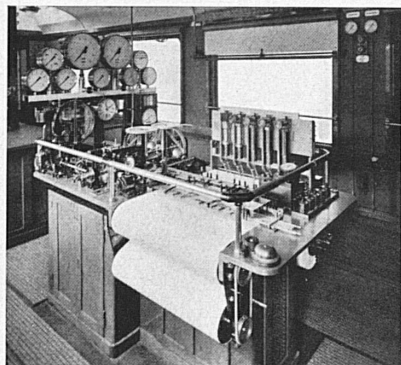
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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 (dynamisch = 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 fabrikmäßig 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 Vorgesichte, 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.

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.



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.

Rechts: Die Centovalli-Bahn Locarno—Domodossola beging im November ihr 25jähriges Betriebsjubiläum. Die Bahn dient nicht nur dem Fremdenverkehr des oberen 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 25^{me} 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.

