

Zeitschrift:	Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber:	A. Waldner
Band:	8/9 (1878)
Heft:	4
Artikel:	Spurlehre: Instrument zum Messen der Spurweite und Ueberhöhungen
Autor:	[s.n.]
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-6820

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Carbone	Résistance mécanique à la traction kilogr. par centim. carré	Allongement
0,30	3281,5	0,3058
0,49	5022,7	0,115
0,53	5543,3	0,1943
0,65	6538,3	0,19
0,80	6960,7	0,2
0,84	7589,3	0,1783
0,87	8397,8	0,165

Ces expériences montrent clairement que ce n'est pas dans les aciers ductiles qu'on doit chercher la plus grande résistance aux vibrations, et des données sur la manière dont les tiges de suspension se comportent dans un pont viennent à l'appui des vues de Mr. Metcalf sur ce point important de la pratique.

Engineer, 11 janvier 1878.

Rev. Ind.

* * *

Spurlehre.

Instrument zum Messen der Spurweite und Ueberhöhungen.

Der harthölzerne Schaft dieses Instrumentes hat eine Länge von 1,35 m, eine Höhe von 78 mm und eine Dicke von 30 mm.

Auf diesem Schaft ist eine Eisenschiene angeschraubt mit einer Länge von 1,675 m und einer Stärke von 5 mm, welche am Ende des Holzschaftes durch ein Winkeleisen von 5 mm Stärke verschärft wird. Auf diese Eisenschiene ist das hölzerne

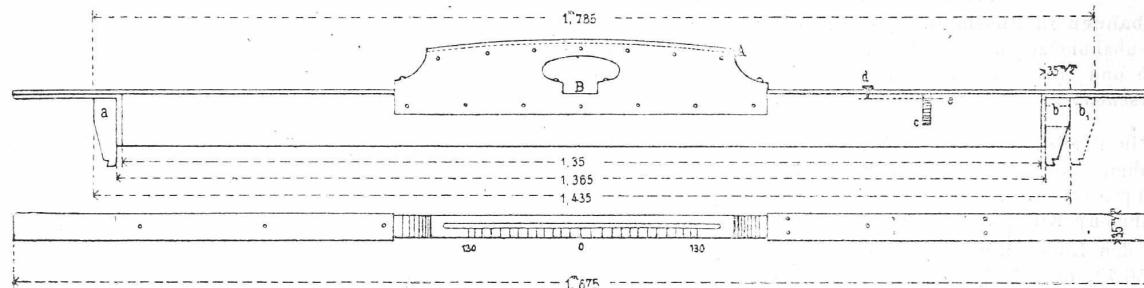
Gehäuse für die Wasserwaage beidseitig durch Eisenblech festgeschraubt.

Die Wasserwaage liegt in der punktierten Ebene A, auf welcher eine Theilung links und rechts vom Nullpunkte bis auf 130 angebracht ist. Die Totallänge der Millimetertheilung auf der Ebene A ist 34 %. Jedoch bildet die Wasserwaage, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, einen Bogen (Radius 2 m) mit einer Länge von 405 mm und einer Pfeilhöhe von 10 mm. In diesem Gehäuse ist eine Oeffnung für den Handgriff angebracht. Der Zapfen a ist fest, hingegen kann Zapfen b je nach Aenderung der Spurweite in die Lage b versetzt, also um 35 mm verschoben werden. Diese Operation geschieht durch Drehung der Schraubenmutter c, vermittelst welcher eine Schraube, mit Zapfen b in Verbindung, bewegt werden, respective um oben genannte 35 mm vorgerückt werden kann. Auf der Ebene B befindet sich die Millimetertheilung von 35 mm Länge, welche mit der Schraube respective Zapfen b in Verbindung ist und mittelst dieser Theilung die Erweiterung auf bestimmtes Maass regulirt werden kann. Bei einmaliger Drehung der Schraubenmutter c rückt die Theilung respective Verbindung zwischen B und b um 1 mm vorwärts oder zurück, je nach stattgefunder Drehung.

Der Drücker d muss bei Drehung der Mutter c hinuntergedrückt werden, damit sein Stäbchen e aus der kleinen Einkerbung in der Schraubenmutter heben, um nach bestimmter Spurweite wieder in dieselbe einzufallen und so das Selbstaufdrehen der Mutter zu verhindern.

* * *

Instrument zum Messen der Spurweite und Ueberhöhungen.



Kleine Mittheilungen.

Tiefbohrungen. — Der artesische Brunnen in Pest, ist nach der „Berg- und Hüttenmännischen Zeitung“ eine der tiefsten Bohrungen der Gegenwart. Derselbe hat eine Tiefe von 951 m, während der Brunnen in Passy blos 547 m tief ist. Das Wasser, welches erhalten wurde, ist vollkommen klar und krystallhell, reich an Kalk und Baryt, mit einer Temperatur von 37° Celsius, und es ergibt der Brunnen 6940 l per Tag, oder etwa 482 l pro Secunde.

Man soll beabsichtigen, den Brunnen so tief zu führen, dass man Wasser von 65° und genug davon erhalte um alle Bäder und die städtischen Gebäude mit heissem Wasser zu versehen.

Notiz über das Rosten von Eisenbahnschienen. Es ist eine bekannte Erscheinung, dass die in den befahrenen Gleisen der Eisenbahnen liegenden Schienen dem Rosten sehr wenig unterworfen, die in zeitweise nicht befahrenen Gleisen verlegten Schienen dem Rosten mehr ausgesetzt sind und dass längere Zeit rubig in Stapeln liegende Schienen am meisten rosten. Als Beispiel des uns bekannt gewordenen äussersten Maasses des Rostens von aufgestapelten Schienen theilen wir das Folgende mit. Auf einem Bahnhofe der Cöln-Mindener Bahn lagerte eine kleine Anzahl von Eisenschienen, welche von der Steinhäuser-Hütte geliefert waren, seit dem Jahre 1870, weil für diese Schienen von anomalen Längen bis dahin keine Gelegenheit zur Verwendung gewesen war. Die Schienen waren auf Schwellenlagern über eine Kiesfläche in der Weise parallel aufgestapelt,

dass die Schienen der 2., 4., 6. und 8. Lage mit dem Kopfe nach unten gelegt waren, um so für den Schienenstapel den möglichst geringen Platz zu bedürfen.

Bei der im Herbst 1877 beabsichtigten Verwendung dieser Schienen fanden dieselben sich mit einer ziemlich gleichmässigen durchschnittlich 3 Millimeter starken Rostschicht überzogen, welche durch Anschlagen mit dem Hammer beseitigt werden musste. — Die Schienen mit dem Roste hatten fast genau das bei der Abnahme derselben im Jahre 1870 constatirte Gewicht von 190,5 kg, nachdem der Rost entfernt und die Schienen durch Abscheuern gereinigt waren, wogen dieselben durchschnittlich 181,0 kg, so dass also 9,5 % oder 5 % des Schienengewichts durch das Rosten in 7 Jahren verloren gegangen sind. Das Rosten war ziemlich gleichmässig um das ganze Schienenprofil eingetreten und wenn man nach dem Gewichtsverluste und dem Umfange des Schienenprofiles berechnet, wie stark die Eisenschicht gewesen ist, welche in Rost verwandelt wurde, so ergibt sich diese Stärke zu 1,6 mm. Da nun, wie oben bemerkt, die Rostschicht eine durchschnittliche Stärke von 3,0 mm hatte, so geht daraus hervor, dass der Rost annähernd den doppelten Raum angenommen hat, wie die Eisenschicht, aus welcher derselbe sich gebildet hatte. (Zeitschr. f. Baukunde.)

Neue Eisenbahnen in Italien. — Der „Corriere Italiano“ berichtet, dass die projectirten neuen Bahnen in Italien eine Gesamtlänge von 3845 km haben und 838 Millionen Franken kosten sollen, wovon der Staat 657 und die Gemeinden 181 Millionen zu tragen hätten.