

Zeitschrift:	Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber:	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band:	7/8 (1886)
Heft:	11
Artikel:	Einheitliche Darstellung der Tages- und Nachtzeiten auf den Eisenbahn-Fahrplänen
Autor:	D.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-13604

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: 20.02.2026

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

tigsten, sie mit Rücksicht auf die pro Liter Gas an das Kühlwasser abgegebene Wärmemenge zu vergleichen. Letztere findet sich beim *Deutzer* Motor zu $10\frac{3}{25}/3960 = 2,607$ Cal. Für die *Martini*'sche Maschine geht nur die pro Liter Gas im Ganzen fortzuleitende Wärmemenge zu berechnen; sie ist in Post 30 der Tabelle aufgeführt. An das Kühlwasser geht *weniger* über. Vergleicht man diese Werthe mit dem eben für den *Deutzer* Motor gefundenen, so zeigt sich bei kleinem Methangehalt der abziehenden Gase eine sehr gute Uebereinstimmung. Bei grösserem Methangehalt werden dagegen diese Wärmemengen so klein, dass sie, trotz der Unsicherheiten in der Rechnung, doch entschieden als zu klein bezeichnet werden müssen. Hieraus wird also folgen, dass der Methangehalt des Leuchtgases jedenfalls ziemlich vollständig verbrennt.

(Schluss folgt.)

Einheitliche Darstellung der Tages- und Nachtzeiten auf den Eisenbahn-Fahrplänen.

Im Allgemeinen haben die Plenarversammlungen der grossen mitteleuropäischen Fahrplanconferenzen mehr nur den Character eines Empfangs- und Eröffnungsactes, dazu bestimmt, die Vertretung der verschiedenen Verwaltungen zu constatiren und Ort und Zeit der nächsten Conferenz zu bezeichnen. Die Geschäfte werden in der Hauptsache alle in den Gruppenverhandlungen abgewickelt.

Es schien nun der Direction der Gotthardbahn, dass eine so ansehnliche Versammlung von Fachmännern wohl benutzt werden könnte, um auf das Fahrplanwesen bezügliche Verbesserungen allgemeineren Characters als die in den Gruppenverhandlungen zur Berathung gelangenden, anzuregen. Sie stellte daher zur Berathung in der Plenarversammlung der diesjährigen Sommerfahrplanconferenz, welche am 20./21. Januar in Hamburg stattfand, den Antrag auf Durchführung einer Verbesserung, welche zwar an und für sich geringfügig erscheinen kann, jedoch wenn man sich die Zahl von Personen vorstellt, welche Fahrpläne lesen muss und denen sie zu gute kommen soll, nicht ohne Bedeutung ist. Es handelt sich dabei um eine Vereinheitlichung der Darstellung der verschiedenen Tages-, bzw. Nachtzeiten auf den Fahrplänen.

Da die 24 Stunden des Tages durch zweimalige Anwendung der Zahlenreihe 1—12 ausgedrückt werden, so muss, um genau erkennen zu lassen, ob eine Stunde zwischen 12 Uhr Nachts und 12 Uhr Mittags oder eine solche zwischen 12 Uhr Mittags und 12 Uhr Nachts gemeint ist, die betreffende Zahl in irgend einer geeigneten Weise näher bestimmt werden. Diesem Zwecke dienten bisher die verschiedensten Mittel. Während z. B. die schweiz. Postverwaltung die Stunden vor und nach Mittags 12 Uhr durch Anwendung lateinischer und arabischer Ziffern unterscheidet, halten sich die Eisenbahnverwaltungen ausschliesslich an die arabischen Ziffern, bestimmen dieselben aber näher theils durch den Zusatz der Worte früh, Morgens, Vormittags, Nachmittags etc., theils durch Unterstreichung, durch Schraffirung, farbigen Ueberdruck, durch seitlichen Beidruck von Punkten, Strichen, durch Einrahmung u. s. w. Dabei werden diese letzteren konventionellen Zeichen bald für die Zeiten von Mitternacht bis Mittag, bzw. Mittag bis Mitternacht, bald für die Zeiten von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends, bzw. von 6 Uhr Abends bis 6 Uhr Morgens angewendet, so dass es für den Reisenden, welcher sich mit dem Studium der Fahrpläne für eine grössere Reise abgibt und über die Bedeutung dieser Zeichen nicht zum Voraus orientirt ist, oft nicht ganz leicht ist, sofort zu erkennen, was für Zeiten in Wirklichkeit die betreffenden Zeichen bedeuten. Diese Schwierigkeit ist um so grösser für ihn, als die Bezeichnung vermittelst der Anfangsbuchstaben der Worte: Morgens, Abends etc. in den verschiedenen Ländern mit der Sprache wechselt. Ausserdem bieten die oben genannten Unterscheidungszeichen zum Theil für den Druck der Fahrpläne

Complicationen und vermindern die Lesbarkeit und Deutlichkeit derselben.

Da in der ersten Zeit des Eisenbahnbetriebs Nachts der Dienst eingestellt wurde, so ist es begreiflich, dass in erster Linie die Nothwendigkeit empfunden wurde, die Vormittags- und Nachmittagsstunden zu unterscheiden. Später, als die Nacht kein Hinderniss für den Zugsverkehr mehr bildete, machte sich dagegen mehr ein Bedürfniss geltend, die Tages- und Nachtstunden in der Darstellung auf den Fahrplänen auseinanderzuhalten. Der grösste Theil der centraleuropäischen Bahnen verliess denn auch die Unterscheidung von Vormittag und Nachmittag und begann Tag und Nacht verschieden zu bezeichnen, wobei indess noch verschiedene Systeme der technischen Darstellung beibehalten wurden.

Der Antrag der Gotthardbahn ging nun dahin, die Conferenz möge als wünschenswerth anerkennen, dass die Unterscheidung der Tageszeiten einheitlich in der Weise bewerkstelligt werde, dass die Zeiten von 6.⁰⁰ Uhr Morgens bis 5.⁵⁹ Abends durch die blosen arabischen Zahlen, die Zeiten von 6.⁰⁰ Uhr Abends bis 5.⁵⁹ Morgens durch arabische Zahlen, deren Minutenstellen unterstrichen sind (also 6⁰⁰, 4⁵⁹; 12 Uhr Nachts = 12⁰⁰) ausgedrückt würden. Es empfahl sich dieses System sowol durch seine Einfachheit und leichte Verständlichkeit, als auch durch seine grosse Verbreitung. Die deutschen Bahnen, welche dasselbe, zum Theil auf Anregung des Reichseisenbahnamtes eingeführt haben, sprachen sich alle sehr anerkennend darüber aus und das deutsche Reichsbuch, welches dasselbe ebenfalls anwendet, zeichnet sich durch seine Uebersichtlichkeit und Klarheit aus.

Der Antrag der Gotthardbahn wurde dann auch von der Conferenz mit Einstimmigkeit angenommen.

Ein weiterer Antrag der kgl. Eisenbahndirection Elberfeld, es möchten die Minutenziffern stets zweistellig ausgedrückt werden, so dass z. B. 12 Uhr 3 Minuten in nächstehender Weise: 12⁰³ erscheinen würde, wurde sodann mit Stimmenmehr zum Beschluss erhoben.

Dieser Beschluss hat nun allerdings keine bindende Kraft. Indessen ist er doch als gutachtliche Aeusserung der grössten bestehenden Versammlung von Fachleuten von nicht zu unterschätzender principieller Bedeutung und es darf angenommen werden, dass das befürwortete System wenn nicht sofort, so doch in nicht zu ferner Zeit ausschliessliche Geltung erlangen wird.

D,

Die eiserne Bogenbrücke über die Sitter im Lee, Ct. St. Gallen.

Die eiserne Bogenbrücke über die Sitter im Lee ist ein Bestandtheil der im Jahre 1885 ausgeführten *Strassenverbindung von Wittenbach nach Bernhardzell und Waldkirch*. Die beidseitigen Rampen bis zur Sitter haben Maximalgefälle von 8%. Die tiefste Stelle des Längenprofils ist nicht auf der Brücke selbst, sondern auf dem linken Ufer der Sitter zu finden. Es war dies theils durch die Configuration des Terrains bedingt, theils musste bei den beschränkten Mitteln der bauenden Gemeinden fast allzustark auf Oeconomie gehalten werden.

Aus diesen Gründen erhielt die Fahrbahn der Brücke ein Gefälle von 2%.

Die *Eisenconstruction* der Brücke, ausgeführt von der Firma *Probst, Chappuis & Wolf* in Bern und Nidau nach einem von derselben gelieferten und nachher adoptirten Concurrenz-projecte, ist ein versteifter Bogen. (Vom Unterzeichnenten war für den fraglichen Sitterübergang eine Fachwerkbrücke projectirt.) Anlage und Dimensionirung sind aus den beistehenden Figuren ersichtlich. Die Ausführung ist eine kunstgerechte und es hat auch die Probebelastung durchaus befriedigende Resultate ergeben.

Nach Vertrag hätte bei der Collaudation eine gleichmässig vertheilte zufällige Belastung von 250 kg pro m² auf die Brücke gebracht werden sollen, mithin total 68,4 t. Sie wurde belastet mit 30 Kiesfuhrwerken von einem Ge-