

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 6/7 (1877)  
**Heft:** 7

**Artikel:** Wetli-System: Entgegnung  
**Autor:** R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-5685>

### 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:** 22.02.2026

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

Schweiz..... In kurzer Zeit wurde in der Schweiz ein verhältnismässig grösseres Netz hergestellt, als in den übrigen Staaten des Continents, obgleich die Schweiz mit weit grösseren Terrainschwierigkeiten zu kämpfen hatte, ohne auf einen so grossen Verkehr rechnen zu können, wie ihn die an grossen Weltstrassen liegenden Gegenden besitzen. Nur England, wo der Eisenbahnbau schon Ende der zwanziger Jahre begann, und die Vereinigten Staaten, wo die Billigkeit des Grundes und Bodens und des Holzes, sowie die Subventionen der Union in Gestalt von Landschenkungen ausserordentliche Verhältnisse darbieten, haben ein im Verhältnisse zur Volkszahl stärkeres Eisenbahnnetz aufzuweisen. Ende 1875 war das Verhältniss zu den Eisenbahnen in der Schweiz im Vergleich mit den Vereinigten Staaten und den Hauptländern Europa's Folgendes:

	Zahl der Kilometer Eisenbahn	Einwohner auf 1 Kilometer
Vereinigte Staaten	120 124	341
England	26 868	1185
Schweiz	2 011	1292
Deutschland	23 929	1784
Frankreich	19 912	1807
Öesterreich	16 512	2197

..... Vielleicht hätten die Verhältnisse schon früher der übertriebenen Eisenbahn-Speculation Halt geboten, wenn nicht das Zustandekommen des Gotthard-Vertrages dieselbe auf's Neue in Fluss gebracht hätte. Dazu kam nun noch das neue Eisenbahngesetz vom Jahre 1872, durch welches der Speculation weiterer Vorschub geleistet wurde..... Überall schossen die Bahnprojekte wie Pilze aus der Erde, noch besonders durch den Umstand begünstigt, dass die Zahl der einflussreichen Gründer in der Schweiz besonders gross ist, weil viele der höheren Staatsbeamten dahin trachten, ihre unsichere alle 3 oder 4 Jahre der Erneuerungswahl unterworfen Stellung gegen die sichere und einträglichere von Eisenbahn-Directoren zu vertauschen..... Um die Calamität, welche Industrie und Handel in Mitleidenschaft ziehen und auf Jahre hinaus nicht blos den Capitalisten, sondern auch den arbeitenden Classen Verluste und herbe Entbehrungen auferlegen muss, hintanzuhalten, ist es vor Allem nothwendig, die Gotthardbahn durch eine billige Einschränkung des Planes und mit Hilfe eines weiteren Zuschusses der subventionirenden Staaten zu vollenden. Gelingt diess, dann ist es möglich, dass die bestehenden Eisenbahnen sich innerhalb einer Reihe von Jahren wieder erholen, denn durch die neuen Bahnen sind die kilometrischen Gesamt-Einnahmen doch erst nur um 7,7% gesunken. Sollte es aber nicht gelingen, das Gotthard-Unternehmen zu retten, dann würde die Schweiz vielleicht auf ein Jahrzehnt hinaus unter den Nachwelen der Krisis zu leiden haben".

\* \* \*

#### Richtige Besetzung der Eisenbahn-Directionen.

Zum Eisenbahnnetz bereitet der Abgeordnete Thiel folgenden Antrag vor, der auch in der Schweiz Beherzigung verdient:

„Die königlich preussische Staatsregierung zu ersuchen, in Erwägung zu ziehen, ob sich nicht empfehle zur Gewinnung eines tüchtigen Verwaltungspersonals für die Staatseisenbahnen den bisherigen Weg der vorzugsweisen Besetzung aller höhern Stellen mit Juristen zu verlassen und eine eigene Eisenbahn-Carrière zu eröffnen.“

Die „Nat. Lib. Corr.“ bemerkt dazu: „Innerhalb der nationalliberalen Partei wird dieser Antrag allgemein mit Zustimmung begrüßt und es steht zu hoffen, dass auch die andern Parteien ihm ihre Unterstützung nicht versagen werden. Allgemein wird das Bedürfniss empfunden, das heutige System, nach welchem junge Juristen ohne alle praktische Kenntnisse des Verkehrswesens mit leitenden Stellen der Eisenbahnverwaltung betraut werden, einer Reform zu unterziehen.“

In der industriellen Welt erblickt man in jenem System vielfach geradezu die Wurzel aller Schäden unseres Eisenbahnwesens.

A. A. Z.

#### Entgegnung

auf den Artikel „Wetli-System“ in letzter Nummer.

(Frühere Artikel Bd. I, Nr. 3, S. 25; Bd. II, Nr. 18, S. 189, Nr. 21, 229; Bd. V, Nr. 23, S. 179, Nr. 24, S. 189, Nr. 26, S. 205; Bd. VI, Nr. 2, S. 10; Nr. 3, S. 17; Nr. 5, S. 35; Nr. 6, S. 41.)

Ein Herr Berchtold fühlt sich gedrungen, die Vorzüge des Systems Wetli hervorzuheben, was uns für den vielfach angefochtenen Herrn Wetli sehr freut; nur hätte Herr Berchtold, als er das genannte System mit andern verglich, bei der Wahrheit bleiben sollen, er hätte damit Herrn Wetli mehr genützt und sich selbst nicht so arg geschadet.

Herr Berchtold sagt unter Anderm: „Das Zahnrad-system wird im Winter namentlich grosse Uebelstände haben, weil alsdann die Zahnlücken mit Eis ausgefüllt, und daher für den Zahn des Rades undurchdringbar werden, abgesehen davon, dass die gleitende Bewegung zwischen Zahn und Schiene grösser ist, als beim Wetli'schen Schraubenrad und es daher keinem Zweifel unterliegt, dass auch die Reibung eine grössere sei“.

Diesen Suppositionen kann einfach entgegengestellt werden, dass die Bahn in Ostermundigen, mit einer Steigung von 10% schon seit sechs Jahren Sommer und Winter in Betrieb ist und auch nicht eine Stunde wegen dem Einfluss der Witterung eingestellt werden musste. Herr Jenzer, Director der Ostermundiger Steinbrüche wird gewiss mit Vergnügen darüber Auskunft geben. Ebenso ist auch die Bergbahn Rorschach-Heiden seit zwei Jahren in Betrieb und hatte trotz des sehr rauen Klima's jener Gegend keinerlei Anstände; die Herren Maschinen-Inspector Klose und Betriebs-Chef Haltmeyer werden jede Anfrage hierüber gerne beantworten.

Die Construction der Rigi-Zahnstange ist derart, dass der Schnee durch die Zähne fallen kann, während bei dem System Wetli der Schnee durch die Walze einfach zwischen die Zähne hinein gepresst wird und so den Eingriff der Walze erschwert.

Was Herr Berchtold über die Reibungsverhältnisse sagt, ist ungefähr eben so unrichtig, denn einige Zeilen weiter oben sagt er, er könne auf die Reibungsverhältnisse nicht näher eintreten, denn die Erfahrung sei einzige massgebend. Dennoch behauptet er, ohne irgend welchen Anhaltspunkt zu haben, die Reibung sei grösser bei dem Rigibahn-System als bei dem Wetli-System. — Das sind Äusserungen, die er nicht in dem ersten technischen Blatte der Schweiz auftischen sollte.

Nach den eingehendsten, gediengen und ganz objectiv gehaltenen Referaten der Herren Locher und Schmid über das Wetli-System, hiesse es Wasser in's Meer tragen, wenn man noch Weiteres hinzufügen wollte. Auch glauben wir, dass die Abonnenten der „Eisenbahn“ der Redaction das Fallenlassen des vielbesprochenen Themas nur verdanken würden. R.

#### Compagnie du Simplon.

Les études pour le percement du grand tunnel du Simplon et des lignes accessoires sont maintenant en voie d'exécution. L'expédition des plans et des levées se terminent actuellement aux bureaux de Lausanne.

Le tracé commence à Brigue, qui deviendrait par la suite une gare internationale, pour entrer en tunnel sur une longueur de 18 340 m. La sortie du tunnel se trouverait près d'Iselle et de là on arriverait à Domodossola après de nombreux travaux d'art et des remblais considérables.

La longueur totale de la ligne serait de 46 900 m et rejoindrait les anciens travaux, fait par la ligne d'Italie, près de la ville de Domodossola pour se prolonger jusqu'à Arona, point de départ de la ligne Arona-Milano.

Jusqu'au village de Crévola la ligne suit la rive gauche du torrent de la Divéria où un grand viaduc la ramènera sur la rive droite.

Il est à regretter que les études, dirigées par Mr. Weiss, géomètre, ne soient par suivies avec plus d'intérêt par les populations intéressées, qui ajoutent peu de foi aux moyens financiers de la Compagnie ce qui ne fait pas espérer une prompte exécution des projets.

V.