

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 9/10 (1887)  
**Heft:** 25

## Inhaltsverzeichnis

### **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:** 28.01.2025

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

INHALT: Eisenbahnen und Städtebildung. Von Lorenz von Stein. — Kohlensäure-Kälteerzeugungs-Maschine. (System Windhausen.) — Patentliste. — Miscellanea: Eidgenössisches Verwaltungsgebäude. Ueber den Widerstand gegen das Eindringen der Pfähle. Eidg. Anstalt zur Prüfung der Festigkeit von Baumaterialien. Münster in Bern. Ueber

die Erhöhung der Bindekraft des Cementes durch Zusatz von Zucker. Taschenuhren, die nicht magnetisch werden. — Concurrenzen: Apparat zum Befördern von Baggergut auf's Land. Selbstthätiger Control-Apparat für die Beladung von Dampfsprahnen. — Necrologie: † A. J. Resanoff. — Vereinsnachrichten.

## Eisenbahnen und Städtebildung.

Von Lorenz von Stein\*).

Unter den neuen Fachwissenschaften, welche speciell unserer Zeit gehören, und in den früheren Jahrhunderten weder Vorarbeiten noch Vorgänger haben, steht ohne allen Zweifel diejenige des Eisenbahnwesens in erster Reihe; ja wenn man, was allerdings keine leichte Sache und bisher noch nicht einmal versucht worden ist, einen Ueberblick über Alles das gewinnt, was auf dem Gebiete des Eisenbahnwesens in den verschiedenen Ländern Europas und in America, ja selbst in Asien gearbeitet wird, so glauben wir unbedenklich sagen zu können, dass die wissenschaftliche Behandlung des Bahnwesens die ausgedehnteste und zum Theil auch die gründlichste von allen neuen Fachwissenschaften bildet.

Betrachtet man die gewaltige Entwicklung dieser grossen literarischen und technischen Gesamtarbeit genauer, so ist es zuletzt Eines, das uns diesen Umstand erklärt.

Das Eisenbahnwesen ist unter allen Fachgebieten dasjenige, welches mit allen seinen Grundlagen, wie mit seinen Consequenzen, es am Wenigsten vermag, bei sich selbst allein stehen zu bleiben. Wie tief es in Handel, Industrie, Landwirthschaft, Geld und Creditbewegung hineingreift, das empfinden wir Alle, und endlos würde jede Arbeit sein, welche alle die verschiedenen Factoren, mit denen es dem Gesamtleben angehört, auch nur berühren wollte. Wenn irgend wo, so gilt daher hier das bedeutsame Wort Goethe's, dass sich erst in der Beschränkung der Meister zeigt. Die Beweise stellen sich auf einem so unermesslichen Gebiet von selber ein; doppelten Werth gewinnt es daher, einmal einen einzelnen Punkt aus demselben herauszuheben, und ihn für sich zu betrachten.

Zu den Dingen, für welche die Eisenbahnen ihre Bedeutung am Greifbarsten entwickelt haben, gehören unzweifelhaft die Städte und das städtische Leben. Es liegt uns Allen das so nahe, dass wir, wenn wir im rein wirthschaftlichen Sinne von einer „Stadt“ in unserer Zeit reden wollen, wir uns eine solche Stadt ohne eine Eisenbahn schon kaum mehr denken können; und wer je dem Entstehen einer Bahn genauer zugeschaut hat, der wird es wol schwerlich bestreiten, dass diese Städte nicht etwa bloß über die Linien der Bahnen, sondern meist sogar über ihre Gründung entscheiden. Und wenn wir daher über den Einfluss der Städte auf die Eisenbahnen reden, so denken wir schon jetzt nicht mehr an diesen Einfluss, wie an den einer Potenz auf eine zweite ihr an sich fremde, sondern wir sehen beide bereits in gewissem Sinne als Eins an; sie sind gegenseitig Ursache und Wirkung; das Mass, in welchem sie einander bestimmen, scheint sich jeder Berechnung zu entziehen, und es hat seinen guten Grund, wenn wir eine Bahn gleichsam als die Ausstrahlung der städtischen Lebensfactoren auf das ganze Land betrachten, welches sie durchzieht. Fast scheint es, als wäre die Aufstellung einer festen Linie zwischen ihnen, wenigstens in öconomischer und socialer Beziehung kaum noch thunlich.

Und dennoch gelangt man auch hier bald zu dem Punkte, an welchen sich weitere Auffassungen anknüpfen.

Alles nämlich, was eben über Eisenbahnen und Städte

gesagt wird, ist allerdings sehr wahr. Allein eine nicht minder schwer wiegende Thatsache tritt neben jene Bemerkungen. Die Städte der ganzen Welt sind ohne die Eisenbahnen entstanden, und waren lange, ja Jahrtausende lang, ohne Eisenbahnen. Es hat Städte vor uns gegeben, die gleichfalls ihre Einwohner nach Hunderttausenden schätzten, reich und mächtig waren, ja sie vermochten von sich selbst aus ohne alles Bahnwesen, gewaltige Reiche zu bilden, mächtige Staaten zu bekämpfen und zu vernichten und tief in die Geschichte der Welt einzugreifen. Es ist ein wunderbares, zu ernstem Nachsinnen aufforderndes Bild, das sich vor uns da ausbreitet, und dies Bild gewinnt Gestalt, wenn man die beiden geschichtlichen Welttheile, Asien und Europa neben einander stellt. Asien war vor einigen tausend Jahren ebenso städtereich, ja reicher an Städten, als Europa; noch jetzt bedeuten uns die Namen von Babylon, Ninive, Theben, Antiochia u. A. die gewaltigsten Städtebildungen, die nur von wenigen europäischen Städten erreicht sind; aber alle diese Städte sind todt. Ihre Trümmer liegen wie gewaltige Gräber in dem Sande der Wüsten; ihre Paläste sind verschwunden, ihre Mauern sind gebrochen, und die wilden Kinder der Wüste weiden ihre hungrigen Ziegen, wo einst, wie in Persepolis, die Könige die Dächer ihrer Schlösser mit Silber deckten, um Raum für ihre Reichthümer zu haben. Sie sind nicht gross geworden durch Eisenbahnen und nicht untergegangen, weil ihnen dieselben fehlten. Wenden wir von da aus den Blick nach Europa, so sind seine ältesten, berühmtesten, ja weltgeschichtlichen Städte jung gegenüber den asiatischen; zwar noch nicht von der Geschichte gleichsam weggewischt und verloren wie jene, aber was sind sie jetzt gegen ihren einstigen Glanz, gegen ihre weltbeherrschende Macht zur Zeit der griechischen und römischen Geschichte? Was ist das Athen unserer Tage oder das Rom unserer Tage gegen die langvergangene Geschichte dieser merkwürdigen antiken Brennpunkte des gesammten alten Weltlebens? Und sie hatten doch eben so wenig Eisenbahnen wie jene! Oder soll ich auf das alte London hinweisen, das ohne Eisenbahnen sich Indien eroberte und America besiedelte; oder auf Paris, das, gleichfalls eisenbahnlos, Jahrhunderte hindurch die wichtigste Stadt des Continents war, oder auf Wien, das ohne Bahnen Europa vor den Türken schützte; oder auf Petersburg, das ohne Bahnen durch den Willen eines gewaltigen Selbstherrschers aus einem Meeressumpfe zu einer der ersten Städte Europas wurde? Nein, es ist kein Zweifel, dass, mag der Einfluss der Bahnen noch so gross sein, dieselben eine Stadt weder zu schaffen, noch allein ihre Entwicklung von sich selber abhängig machen können. Das ist der Standpunkt, von dem man bei unserer Frage ausgehe. Der Einfluss aller Bahnen findet nur bei bereits vorhandenen Städten statt; aber freilich ist er hier so gross, dass es sich wol der Mühe lohnt, denselben ein wenig näher zu betrachten.

Es möge mir gestattet sein an dieser Stelle das etwas näher zu beleuchten. Und zwar deshalb, weil dieser Einfluss keineswegs ein bloß theoretischer, sondern direct für Bahnanlagen und fast noch mehr für den Bahnbetrieb wiederum seine entscheidende Wirkung hat.

Ich werde dabei nicht auf die Geschichte der einzelnen Städtebildungen eingehen; sie würde uns viel zu weit führen. Aber dieselben haben etwas Gemeinsames, und das möchte ich hervorheben.

Soweit die Geschichte der Städte zurückreicht, ist die erste Grundlage ihres Entstehens das Bedürfniss eines militärischen Schutzes in der Machtlosigkeit der früheren Zeit. Wenn wir dieses militärische Princip der Städtebildung verfolgen, so erscheint eine Gleichartigkeit der letzteren in der ganzen europäischen Welt, die uns zeigt, dass wir

\*) Wir entnehmen nachfolgende Ausführungen des berühmten Wiener Professors für Staatswissenschaften einem Vortrag, den derselbe am 25. October dieses Jahres im Club der österreichischen Eisenbahnamten zu Wien gehalten hat. Der Vortrag ist im Organ des genannten Vereines, in der trefflich redigirten österreichischen Eisenbahn-Zeitung (Nr. 46 u. 47 vom 13. u. 20. November d. J.) in extenso wiedergegeben.