Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 12/13 (1880)
Heft: 5

Artikel: Die Zukunft der Eisenindustrie
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-8588

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: 03.07.2025

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

mit dem Boden bildet, zu seinem Cosinus wird. Der Erdboden wird am meisten durch die Mittagsonne erwärmt und am wenigsten durch die Morgensonne, während der Abend hier die Mittelstellung einnimmt: das letztere gilt auch für die verticale Westwand eines Gebäudes, während hier aber umgekehrt die Südwand weniger von der Sonne erwärmt wird, die Ostwand hingegen das Maximum der Insolationswärme aufnimmt. So sehr dies unserer gewohnten Anschauungsweise widerspricht, welche die erhöhte Mittagswärme der Atmosphäre unwillkürlich auch auf die Wärmeverhältnisse in den Hauswandungen überträgt, so wird man sich hierin doch, trotz des paradoxen Anstriches, der directen Beobachtung beugen und die Umkehr jenes Erwärmungsverhältnisses von Boden und Luft, wie sie sich an unsern Hauswänden kundgibt, anerkennen müssen. Man könnte nur mit Recht einwerfen, dass jene Beobachtungen in die Nähe des längsten Tages fallen, wo die Höhe der Sonnenculmination dem Einfallswinkel der Strahlen ein grösseres calorimetrisches Uebergewicht gegenüber der absoluten Insolationsstärke verleiht, und dass dies Verhältniss sich zur Zeit des kürzesten Tages wohl umkehren dürfte. Allein gegen diesen Zeitpunkt hin fällt, nach den actinometrischen Angaben des Montsouris[4]), die Stärke der Insolation in viel grösserem Maasse als die Länge der Sinus der betreffenden Einfallswinkel abnimmt, so dass mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen ist, dass sich auch um die Zeit des kürzesten Tages herum das obige Verhältniss geltend mache. Uebrigens wird diese Frage erst durch entsprechende Beobachtungen im Winter ihrer directen Lösung zugeführt werden können.

Aus diesen Thatsachen zieht nun Prof. Vogt folgende praktische hygienische Consequenzen

Bei einem freistehenden Gebäude von quadratischem Grundriss mag es ziemlich gleichgültig sein, welchen Himmelsrichtungen man seine Umfassungsmauern zukehrt. Sobald man aber ein solches mit ungleichen Längen- und Breitendimensionen planirt oder gar an den Bau von ganzen Häuserreihen mit sehr entwickelter Längenachse denkt, wirft in unserm gemässigten Klima mit seinen langen und strengen Wintern jenes Insolationsverhältniss ein schweres hygieinisches Gewicht in die Waagschale. Ich denke dabei weit weniger an die Ersparniss von Heizmaterial durch bessere Ausnutzung der Sonnenwärme bei unsern Bauanlagen, da wir mit demselben in unsern gebräuchlichen Heizapparaten aus Unverstand leider noch eine unverantwortliche Verschwendung treiben und durch eine verbesserte Heiztechnik eine weit grössere Ersparniss in dieser Beziehung erzielen könnten als durch die rationellste Benutzung der Sonnenwärme. Hingegen habe ich vielmehr das physikalische Verhalten des Baumaterials unter Einwirkung der Sonne dabei im Auge, dessen sanitarische Einflüsse uns erst durch die bahnbrechenden Arbeiten *Pettenkofer's* in ihrer wahren Gestalt zur Erkenntniss gekommen sind. Ich habe es bereits in meiner früheren Arbeit[5]) als eine hygieinische Forderung hingestellt, den Gebäuden und besonders den Gebäudereihen eine *meridionale Stellung* zu geben, um allen Bewohnern ein gleiches Maass der Insolation zu gewähren, und die Bedingungen klar gelegt, unter welchen dies geschehen kann. Ich habe dabei gezeigt, wie schon eine verhältnissmässig geringe Abweichung von jener Richtung die Zustände hervorruft, welche einem äquatorialen Lauf von Strassen und Häuserreihen zukommen. Es kann sich daher hier nicht mehr darum handeln, die Erwärmungsverhältnisse der Häuser durch die Sonne in allen Richtungen der Windrose zu verfolgen, sondern nur um die Gegenüberstellung rein meridionaler Häuserreihen gegenüber direct äquatorialen in dieser Beziehung. Nun bin ich in der gleichen Arbeit bloss auf theoretischem Wege schon zu dem Schlusse gekommen, dass bei Gebäuden die Süd- und Nordfront zusammengenommen weniger Sonnenwärme aufnehmen als die beiden andern Hausflächen, auch wenn die Südseite für sich allein vielleicht höher temperirt werden sollte, als die Ost- oder Westseite, dass also bei den Anlagen menschlicher Wohnungen die *Entwickelung der meridionalen Achse* zu befürworten sei. Die Beobachtungen vom 25. und 29. Juli bestätigen nun nicht nur jenen Schluss, sondern ergeben sogar das unerwartete Resultat, dass eine Südfront im Verlauf eines Tages absolut weniger Sonnenwärme aufnimmt als eine Ost- oder Westfront, so dass, wenn wir die nicht beschienene Nordfront mit in Betracht ziehen, jene Erwärmungsverhältnisse durch die Beobachtung sich weit ungleicher darstellen, als sich a priori denken liess.

Ueberträgt man z. B. die Insolationsverhältnisse, wie sie sich am 15. Juli an meinem Apparate darboten, auf eine Strasse von 300 *m* Länge, deren Breite 30 *m* beträgt und welche beiderseits vom 20 *m* hohen Häuserreihen abgegrenzt wird, so werden sich folgende Wärmemengen für den ungünstigsten Tag des Jahres, nämlich den kürzesten am 21. December, und für eine vierstündige Insolationszeit per Tag ergeben[5]), je nachdem man sich dieselbe in meridionaler oder äquatorialer Stellung denkt.

a) Bei *meridionaler Strassenrichtung* (geogr. Br. von Bern).

Aus den in der früheren Arbeit gegebenen Formeln lässt sich berechnen, dass um zehn Uhr Morgens, resp. zwei Uhr Abends, der Schatten an der beschienenen Hausfläche 4,41 *m* heraufsteigt und 52 *m* hinter der südlichen Kante der Häuserreihen beginnt, also ein Schatten von 229,2 m^2 Fläche. Es käme dies einer durchschnittlichen Beschattung von $1/2 \times 229{,}2 = 114{,}6 m^2$ Fläche gleich, so dass sich effectiv die beschienene Häuserfläche jederseits auf $20 \times 300 - 114{,}6 = 5885{,}4\ m^2$ ausdehnen würde. Sieht man von der irrelevanten Insolation der beiden Stirnfronten nach Nord und Süd ab, so betrug also die ganze während vier Stunden beschienene Hausfläche einer Gebäudereihe $2 \times 5885{,}4 = 11\ 770{,}8\ m^2$.

b) Bei *äquatorialer Strassenrichtung*

ergibt die gleiche Rechnung, dass von den beiden Längsfronten, im Ganzen von 12 000 m^2 Fläche, binnen der vier Mittagstunden nur 4392,3 m^2 zur Bescheinung durch die Sonne gelangen.

Nimmt man nun z. B. aus den Beobachtungen vom 25. Juli die Anzahl der Calorien, welche während jener vier Insolationsstunden durch die einzelnen Platten durchgegangen waren, und multiplicirt sie mit den betreffenden Flächenausdehnungen der exponirten Auswandungen, so ergibt sich, dass sich die *Gesammtmenge der von der ganzen Häuserreihe aufgenommenen Sonnenwärme bei äquatorialer Stellung zu derjenigen bei meridionaler Stellung verhält wie*

1 : 3,7

d. h. also: jene von Ost nach West laufende Strasse von den angegebenen Dimensionen und in der geographischen Breite von Bern *würde bei einer direkt meridionalen Richtung an Sonnentagen zwischen zehn und zwei Uhr ihren Häuserreihen mindestens eine 2,7 mal grössere beschienene Wandfläche und eine 3,7 mal grössere Menge von Sonnenwärme* verschafft haben, und zwar *in gleichmässigerer und gerechterer Vertheilung unter die Bewohnerschaft.* Der sanitarische und nationalökonomische Werth dieses Verhältnisses springt in die Augen.

4) Annuaire pour l'an 1877 p. 305.

5) Eisenbahn Bd. XI, Nr. 9—14.

Die Zukunft der Eisenindustrie.

Als vor circa neun Monaten in den Vereinigten Staaten eine so colossale Nachfrage nach englischen Eisenbahnschienen stattfand und die Hüttenwerkbesitzer sich mit Recht dieses Aufschwungs freuten, wurde von verschiedenen Seiten vorgeschlagen, dass das „Iron and Steel Institute" eine Deputation von zwei oder drei seiner Mitglieder nach den Vereinigten Staaten schicken solle, um sich an Ort und Stelle zu überzeugen, ob diese Nachfrage wirklich reell, ob die vorgeschlagenen Eisenbahnen gebaut, ob der allgemeine Zustand der Industrie und der wachsende Wohlstand den Bau neuer Eisenbahnlinien rechtfertigen würde. Dieser Vorschlag wurde nicht befolgt, doch die Nachfrage nach Eisen in jeder Art und Form nahm Proportionen an, die alle Erwartungen überstiegen. Schienen, Roh- und Stabeisen, altes Eisen, Blechtafeln, alte Schienen, Bandeisen, Rohstahl, Bandagen etc. etc., alles kam zu gleicher Zeit in Nachfrage. Was in Wirklichkeit nur Eisen hiess, fand seinen Markt. Das war bis zu einem gewissen Punkt alles ganz schön, doch unglücklicherweise hielten die Hüttenwerkbesitzer die vorübergehende Welle als ein steigendes Anwachsen der Fluth und vergrösserten ihre Productionsfähigkeit in enormer Weise. Dasselbe geschah in den Vereinigten Staaten; in den letzten Monaten wurde genug Eisen fabricirt, um für allen Extrabedarf des nächsten Jahres zu genügen. Die unmittelbare Folge davon ist, dass die Eisenpreise

auf den Punkt[1]) gefallen sind, den sie vor dem Aufschwunge hatten und die Hüttenwerkbesitzer finden nun, dass sie in neuen Ofen und Werkzeugen ein Capital angelegt haben, das sich nie verzinsen wird.

Die Ereignisse der letzten neun Monate sind dessenungeachtet sehr instructiv, und wenn nur die Lehre, die daraus gezogen werden kann, zu Herzen genommen wird, so ist schon damit ein gewisser Gewinn für das ausgelegte Capital erzielt.

In erster Instanz wird man sehen, dass zu keiner Zeit in der Zukunft es möglich wird, dass der Preis für Roheisen über 45 Shillings (Fr. 56.25), der von Stahlschienen über 6 £ (Fr. 150) wahrscheinlich näher 5 £ (Fr. 125) steigen wird. Alle Berechnungen von Profit und Verlust, Löhnen, Kosten der Kohlen etc. müssen auf diese Zahlen basirt werden und Voranschläge, bei denen auf höhere Preise gerechnet wird, sind einfach irreführend. Es mag unangenehm sein zu hören, dass 40 Shilling (Fr. 50) per Tonne für die Zukunft als anständiger Mittelpreis für Roheisen zu betrachten ist; doch muss die Wahrheit nicht vorenthalten, sondern acceptirt und es muss darnach gehandelt werden. Die Maschinen und Einrichtungen für die Eisenfabrication der ganzen civilisirten Welt sind bedeutend grösser, als sie sein sollten, oder durch den Bedarf gerechtfertigt erscheinen. Nie wird eine Nachfrage von permanentem Character existiren, welche sämmtliche Hochofen der ganzen Welt im Gange halten würde. Um zu beweisen, dass diese Aussage richtig ist, brauchen wir nur auf die Thatsache aufmerksam zu machen, dass kein Eisen producirender District der ganzen Welt existirt, wo nicht Hochofen gesehen werden können, die ausgeblasen sind. Es ist nicht etwa, dass dieselben ausser Ordnung sind und darum stille stehen, sondern einfach, weil für dieselben keine Arbeit vorhanden ist. In dem Augenblicke, wo eine grössere Nachfrage nach Eisen stattfindet, werden die stillstehenden Werke in Gang gesetzt, die Eisenproduction wird enorm vergrössert, der Markt überfüllt und ein Fallen der Preise ist die unmittelbare Folge davon. Es ist somit nicht zu verwundern, dass zur gegenwärtigen Zeit ein grosser Theil der Eisen producirenden Einrichtungen und Maschinen stille steht. Wären dieselben im Gang, so müsste Eisen so billig sein, dass es sich nicht lohnen würde, solches zu fabriciren. Zudem existirt eine Tendenz, bei jeder scheinbar vermehrten Nachfrage neue Einrichtungen zu machen, und je grösser die Anzahl stille stehender Maschinen, desto grösser ist die Tendenz, Eisen billig zu verkaufen; denn, wäre Aussicht vorhanden, dass ein Hochofen nur mit 2 % des angelegten Capitals rentiren würde, so würde jeder Besitzer unter diesen Umständen den Ofen lieber im Gange behalten als ausblasen lassen. In der That stehen zur Zeit eine Masse Hochofen im Betrieb, die nicht einmal die Zinsen des darin angelegten Capitals rentiren, indem ihr sämmtliches Product auf Lager kommt, in der Hoffnung, zur Zeit dasselbe mit einem anständigen Profit zu verkaufen. Als Illustration, wie schnell sich die Eisen producirenden Einrichtungen bei jeder Nachfrage vermehren, mag dienen, dass z. B. im October 1878 von 718 in den Vereinigten Staaten existirenden Hochofen nur 251 im Gange waren, bei Ende Jahres waren es deren 265 und 1879 388 von 697 Hochofen, die sich in einem Zustande der Arbeitsfähigkeit befanden, somit eine Zunahme von 123 Ofen; und angenommen, dass jeder etwas über 400 *t* per Woche liefert — dies eine sehr bescheidene Annahme — würde die Totalvermehrung 50 000 *t* per Woche betragen, oder 45 Arbeitswochen im Jahre angenommen, per Jahr 2 225 000 *t*. Nun sind aber noch 309 Ofen nicht in Thätigkeit und vorausgesetzt, dass 200 davon so situirt sind, dass sie nicht mit einem Profit arbeiten und als nutzlos betrachtet werden können, so sind dennoch 109 Ofen als Reserve bereit und können in kurzer Zeit in Gang gesetzt werden. Nehmen wir für dieselben auch 40 000 *t* Tonnen per Woche an, so ergeben sich weitere 1 800 000 *t* per Jahr.

In 1879 producirten die Vereinigten Staaten 3 070 875 Tonnen Roheisen und es liegt ausser Frage, dass die Production des Jahres beständig zunahm, da immer mehr und mehr Maschinen angeschafft wurden. Das Resultat davon war, dass eine Nachfrage, die für zwei Jahre gereicht hätte und die für die Hüttenwerkbesitzer von grossem Vortheil gewesen wäre, in wenigen Monaten befriedigt, ja überliefert war, was bewirkte, dass der Werth des Roheisens in den Vereinigten Staaten nicht weniger als 4 £ per Tonne fiel. Die Leichtigkeit der Intercommunication ist nun so gross, dass wenn in irgend einem Lande eine Nachfrage nach irgend einem Artikel stattfindet, verschiedene sofort bereit sind, den Gegenstand zu liefern. Somit, obschon England 3000 Meilen von Amerika entfernt, erfolgte in ersterem bei der Nachfrage ein bedeutendes Aufleben der Eisenindustrie, und es kann füglich angenommen werden, dass Grossbritannien im letzten Jahre 2½ Millionen Tonnen mehr Roheisen producirte, als im vorhergegangenen Jahre. Wenig oder gar nichts von dieser Extra-Quantität wurde in England verbraucht, auch ging nichts nach dem Continent, sondern der grösste Theil nach Amerika und es unterliegt keinem Zweifel, dass die Vereinigten Staaten zur Zeit bedeutend mehr Eisen und ebenso bedeutend mehr Einrichtungen für dessen Production besitzen, als sie nach aller Möglichkeit verwenden können, vorausgesetzt, dass der Consument nicht darauf besteht, in einem Jahre so viel Eisen und Stahl geliefert zu haben, als er in zwei Jahren zu verarbeiten im Stande ist. Unter diesen Umständen ist es nicht zu weit gegangen, wenn wir sagen, dass die Aussichten der Eisenindustrie Grossbritanniens so schlecht sind wie irgend je, d. h. wenn unter niedrigen Preisen schlechter Geschäftsgang verstanden ist. Als vor einiger Zeit einige Firmen weitere Ofen in Thätigkeit setzten, wurde behauptet, dass die Aussichten für die Zukunft nicht so schlecht seien, dass die Hüttenwerkbesitzer am besten wissen was sie zu thun haben und sicherlich ihre Productionsfähigkeit nicht erhöhen würden, wenn nicht auf gute Geschäfte zu zählen wäre. Diejenigen, die so rechnen, kennen nur die Hälfte der Wahrheit, sie wissen nur, dass mehr Ofen im Betrieb sind, aber nicht warum. Thatsache ist, dass solche nur im Gange sind, um schon lange gegebene Bestellungen abzufertigen. So könnte eine Firma im Norden genannt werden, die vor einiger Zeit einen Contract einging, eine grosse Quantität Eisen von einer gewissen Sorte Roheisen aus einem speciellen Districte zu fabriciren; diese Firma macht nun Eisen auf Lager, hatte jedoch noch einen Ofen in Gang zu setzen, nur um die in dem Contracte festgestellten Bedingungen zu erfüllen, doch, da dieser specielle Preis gut ist, so können die Leute nicht klagen. Jedoch wird gefunden werden, dass in beinahe allen Fällen, wo mehr Werkzeuge in Thätigkeit gesetzt wurden, eigenthümliche Bedingungen diese Vermehrung nothwendig machten.

Was den Zukunftspreis des Roheisens anbelangt, so scheint es, dass derselbe beinahe allein durch die Löhne festgestellt werden muss und nicht nur durch die Löhne der Hüttenarbeiter, sondern auch durch diejenigen der Kohlen- und Erzbergwerker. Maschinen etc. sind im Ueberfluss vorhanden, und wenn die Löhne niedrig genug angesetzt werden könnten, so könnte Roheisen für 1 £ per *t* noch mit Profit producirt werden. Doch scheint es, dass sowohl in England als den Vereinigten Staaten die Löhne so niedrig als nur möglich herunter gedrückt sind und somit kann angenommen werden, dass der Eisenpreis kaum unter den gegenwärtigen fallen wird. Diejenigen, die nun Eisen in Vorrath machen, werden finden, dass sie aufhören müssen und sowohl in England als in den Vereinigten Staaten wird ein Ofen nach dem andern ausgeblasen werden. Doch selbst dieser Schritt wird auf den Eisenpreis kaum einen Einfluss ausüben. Alle Zeichen der Zeit deuten darauf hin, dass die Nachfrage nach Eisen von England eine bedeutende Contraction erleidet und je rascher diese Wahrheit anerkannt wird, je besser.

Der Auszug aus dem Rapport Mr. Swanks, des Secretärs der „American Iron und Steel Association" lässt für England wenig auf bessere Zeiten hoffen: „Bezüglich des Ausspruches, dass in 1880 1 500 000 *t* Eisenbahnschienen für neu zu errichtende und alte Linien gebraucht werden und dass Amerika diesen Anforderungen nach vorausgegangener Erfahrung und den existirenden Wahrscheinlichkeitsverhältnissen nach nicht genügen kann, möchte ich bemerken, dass wir 1872 ungefähr 1 530 850 *t* netto brauchten, seit dieser Zeit sind etwas über zwei Millionen Tonnen Stahlschienen besserer Qualität gelegt worden und dies muss bei der veranschlagten Quantität für Erneuerung existirender Linien in Betracht gezogen werden. Auch ist kaum anzunehmen, dass in 1880 die Meilenzahl des Mittels von 1870, 71 und 72, welches 6466 Meilen war, übersteigen wird. Somit ist es nicht wahrscheinlich, dass wir in 1880 mehr

1) Seit der Abfassung dieses Berichtes sind die Eisenpreise wieder um ca. 15 % gestiegen. *Die Red.*

Schienen brauchen als 1872, und was gebraucht wird kann alles in amerikanischen Werken gemacht werden.

Es mag hervorgehoben werden, dass, was Schienenfabrication anbelangt, Britisch Indien, Australien, Canada und Brasilien die einzigen Abnehmer ausser den Vereinigten Staaten sind. In den ersten vier Monaten dieses Jahres wurden 67 % mehr Stahlschienen exportirt, als in der correspondirenden Zeit 1879. Den Total-Export auf die einzelnen Abnehmer vertheilend, fallen 32½ % auf die Vereinigten Staaten gegenüber 1 % im letzten Jahr, Britisch Indien 26,9 %, Australien 10,7 %, Britisch Nord-Amerika 6,3 %, Brasilien 4,1 %. Die Britischen Colonien und die Vereinigten Staaten zusammen absorbirten dieses Jahr 78½ % gegenüber 60,5 letztes Jahr. Die Ausfuhr nach den Colonien betrug in den ersten vier Monaten dieses Jahres 90 555 *t* gegenüber 70 613 *t* letztes Jahr.

Semper-Museum.

(Einsendung)

Anlässlich des fünfundzwanzigjährigen Jubiläums des eidg. Polytechnikums soll das Semper-Museum in Zürich eröffnet werden. Wir sind im Falle über dieses Institut, welches von einer Anzahl Schüler und Verehrer des verstorbenen Meisters angeregt und in's Leben gerufen worden ist, folgendes mitzutheilen.

Die Gründung des Museums wurde am 31. Mai 1879 von einer grösseren Versammlung in Zürich beschlossen und die Ausführung des Beschlusses einem Fünfer-Comite übertragen. Dieses Comite hat es sich dann auch angelegen sein lassen, das Institut nach Möglichkeit zu fördern; es gelangte an alle ihm bekannten Schüler und Verehrer des Meisters, um sich, wenn möglich, alle Handzeichnungen desselben, welche sich nicht in den Händen der Erben Sempers befinden, zu sichern.

Das Comite ist bei seinen Bemühungen, soweit es sich um schweizerische Arbeiten handelt, ohne Ausnahme auf die grösste Bereitwilligkeit seitens der Eigner gestossen; dabei konnte es vielfach die Erfahrung machen, dass der Gedanke des Museums ein allgemein sympathischer ist, wenn schon auch hin und wieder viele Stimmen laut wurden, die dem Comite bewiesen, dass es die Frage eines Monumentes für den Meister nicht in allzugrosse Ferne schieben dürfe, wenn es der ihm gewordenen Mission ganz gerecht werden wolle.

Von der Beibringung der auswärtigen Arbeiten glaubte das Comite so lange Umgang nehmen zu müssen, als es nicht mit einem fest etablirten Institute vor die Oeffentlichkeit treten könne.

Auch die Behörden und Gesellschaften, an welche sich das Comite wendete, zeigten sich der Sache sehr geneigt, und stellten demselben namhafte Subventionen in Aussicht, doch wurde mehrernorts direct verlangt, die Sammlung müsse eine bestehende und mit bestimmten Statuten geregelte Stiftung sein, bevor man sich weiter einlassen könne.

Obwohl nun das Financielle der Sache noch auf ausserordentlich schwachen Füssen steht, da bis zur Stunde in dieser Hinsicht noch keine energischen Schritte gethan worden sind, indem die Meinung obwaltete, dass etwas Bestehendes viel freudiger unterstützt werden dürfte, als etwas nur in Aussicht genommenes, so hat doch das Comite in Anbetracht der günstigen Gelegenheit, während dieses Festes seine, wenn auch noch kleine Sammlung einer verhältnissmässig sehr grossen Zahl von Schülern und Verehrern des Verstorbenen zugänglich zu machen gesucht und beschlossen, das Semper-Museum auf das Fest hin zu eröffnen. Um diese Eröffnung und eine Ausstellung überhaupt zu ermöglichen und in dem weiter oben angedeuteten Sinne vorzugehen, hat das Comite auf sein Risico hin das schöne Oberlichtlocal im Eckpavillon der neuen Börse auf zwei Jahre fest gemiethet, in der Hoffnung, dass während dieser Zeit die Sammlung nicht nur fleissig besichtigt werde, sondern auch sich Freunde erwerbe, die das Museum financiell unterstützen, damit eine würdige Installation desselben nicht auf sich warten lassen müsse, und dass auch bald ein Fond geschaffen werden könne, der die Anschaffung solcher Arbeiten des Meisters ermöglicht, die dem Museum nicht geschenkt werden wollen.

Unbeschadet und unvorgreiflich anderer financieller Massnahmen wird daher im Ausstellungslocale eine Subscriptionsliste aufliegen und empfehlen wir hiemit den Besuch der Ausstellung (vorläufig Samstag den 31. Juli von 10—12 und 3—5 Uhr sowie Sonntag von 10—12 und Montag von 10—12 und 3—5 Uhr) sowie die Benutzung der Subscriptionsliste auf's Angelegentlichste.

Die „blähende Strecke" im Gotthardtunnel.

Auf den Artikel des Herrn E. von Stockalper wird uns von unserem Correspondenten (in No. 2 dieses Bandes) folgende Replik eingesendet:

An die Redaction der „Eisenbahn" in Zürich.

Hochgeehrter Herr Collega!

Ihr Correspondent kann nicht begreifen, wie Ihnen ein Vorwurf daraus gemacht werden will, dass Sie in der Nummer Ihrer geschätzten Fachzeitschrift vom 10. Juli d. J. einige von ihm gelieferte Daten über die „blähende Strecke" im Gotthardtunnel veröffentlichten. Viel eher, glaubt er, sollte man sich wundern darüber, dass sich nicht früher schon Jemand fand, um einer technischen Frage, welche vordem die politische Presse der halben Welt beschäftigte, in der einzigen technischen Zeitschrift der Schweiz einige Worte zu widmen. Freilich, wenn über alle Veröffentlichungen, welche von dritter Seite über die Gotthardbahnbauten etwa gemacht werden sollten, so hergefahren wird, wie es über den harmlosen Artikel Ihres Correspondenten geschieht, kann von Aufmunterung zu öffentlicher Besprechung gedachter Bauvorgänge keine Rede sein. Immerhin haben ja auch Sie schon gefunden, dass es nicht angehen könne, irgend einer interessirten Partei dabei das Privilegium der Darstellung einzuräumen. — In der Sache selbst haben Sie nichts mitgetheilt, als den persönlichen Befund Ihres Correspondenten, wobei allerdings der Nachdruck auf das Epitheton nicht zu legen wäre, indem unmassgeblichen Erachtens die ganze Sache unter der Beurtheilung gleichgültig welches Unbetheiligten sich in der Essenz immer als dieselbe darstellen dürfte. Wenn Ihr Correspondent das Gebirge nicht als „blähendes" fand, so gibt ihm wenigstens eine Partei, der bauleitende Ingenieur der Gesellschaft Favre, Recht. (Herr von Stockalper, „Eisenbahn" vom 24. Juli d. J.) Nennen wir also etwa, um positiv zu sein, die Strecke bei 2800 die „verwilderte". — Und wenn Ihr Correspondent, was ja die Pointe, wenn Sie wollen der Lehrextract, seiner kurzen Erörterungen ist, die Ursache des Uebels der Verwilderung des Gebirges und damit der ausserordentlichen Bedürfnisse zu deren Bewältigung darin findet, dass man sich *von Anfang* dem Gebirge nicht in der richtigen Weise entgegen gestemmt habe, so gibt ihm ein anderer Ingenieur, den die Gesellschaft Favre consultirte, wiederum Recht (Herr Pillichody in seinem Rapport, auszüglich gegeben in der „Eisenbahn" vom 17. d. Mts.), indem er sagt:

„Je n'ai pas parlé non plus de la mauvaise partie centrale*), dont la longueur sera d'environ 30 *m*, attendu que sa construction nécessitera un chantier à part, dont la mise en train devra suivre l'achèvement des abattages et dont la marche sera subordonnée aux difficultés que l'on pourra rencontrer. Cependant, d'une part, la position de ce chantier est telle qu'il ne peut entraver en aucune manière l'exécution des autres travaux, et, d'autre part, *l'expérience faite à 2800 du côté de Gœschenen, conduisant nécessairement à employer*, **dès l'origine**, *les moyens suffisants*, on peut légitimement espérer que ses quelques anneaux du souterrain se termineront sans apporter de perturbation dans le travail et assez à temps pour ne pas retarder l'époque d'achèvement fixée plus haut pour le reste du souterrain."

Auf Weiteres explicando sich einzulassen, dürfte nach dem Gesagten weder Ihrem Correspondenten noch dem kostbaren Raume Ihres Blattes zugemuthet werden können.

Luzern, 28. Juli 1880. *W.*

*) Unseres Wissens bei 7 500 *km* und dermalen der Inangriffnahme harrend.