

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 4/5 (1876)  
**Heft:** 21

**Artikel:** Neuer Secundenzähler: von Uhrenmacher Lörtscher, in Bern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4817>

#### **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:** 23.02.2026

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

Wenn der Fall eintritt, dass 85 Mill. im Tunnel verbaut liegen, so werden in jenem Momente weitere 90 Millionen in Actien und Obligationen ebenfalls in diesem Unternehmen verbaut sein. In diesem Falle ist man noch lange nicht so weit, an die Eidgenossenschaft zu gelangen, geschweige dass diese verpflichtet sei, zu bezahlen. Die Actionäre werden sich zunächst umsehen, die nötigen Mittel zu finden, um das zu retten, was sie bereits vergraben haben. Finden sie die Mittel nicht, so stünde man noch lange nicht an der eidgenössischen Kasse, sondern dann trate der Fall ein, dass eine solche Gesellschaft zum Concurs käme und ihre 90 Millionen verloren gehen würden, so dass es dann sehr leicht wäre, eine neue Gesellschaft zu finden, die, wenn sie die 90 Millionen abgeschüttelt hat, bereit wäre, das Unternehmen zu Ende zu führen.“

Diese Grundsätze sind von Seiten der Staaten vollständig anerkannt worden. (Redner liest einige Stellen aus den Detail-protocollen vor, aus denen die Richtigkeit seiner Worte schlagend hervorgeht.) Kommt die gefürchtete Eventualität, so stehen wir gerade so weit, als wir heute stehen. Sämtliche Mitglieder, ohne allen Unterschied, erklärten sich mit diesen Anschauungen einverstanden, und hielten sie für so selbstverständlich, dass es nicht nötig sei, eine diesfällige Bestimmung in den Vertrag aufzunehmen.

Dieser Commentar ersetzt uns alle weiteren Erörterungen über jenen Antrag der politischen Section der Conferenz.

In unserm heutigen Artikel haben wir zwei Gesichtspunkte einer näheren Prüfung unterzogen, welche für die nunmehrige Behandlung der Gotthardfrage von unzweifelhaft weittragender Bedeutung sind:

1. Sollte der Nachweis versucht werden, dass die Conferenz mit einer gewissen Absichtlichkeit den Kostenvoranschlag auf möglichst niedrige Positionen gedrückt hat;

2. Sollte gezeigt werden, dass die Conferenz das Misstrauen, welches gegen die Grundlage der Unternehmung in finanzieller Beziehung sich hätte geltend machen können, auch dadurch zu bekämpfen suchte, dass sie die Aufnahme jeder Bestimmung in den Vertrag, welche den Fall einer Calamität voraussah, zu umgehen suchte.

Während der letztere Gesichtspunkt an sich durchaus irrelevant ist, weil dieser Mangel des Vertrages in den Protocollen der Conferenz, sowie in dem Commentar zu denselben, wie er von dem Präsidenten der Conferenz geleistet worden ist, seine Ergänzung findet, mithin von Rechtswegen die gegenwärtige Gotthardbahngesellschaft schlechthin ihrem Schicksal überlässt, bringt der erstere Gesichtspunkt ein etwas verändertes Licht in diese Rechtslage. Wenn die Conferenz im Interesse des Zustandekommens des Unternehmens es für nötig erachtete, den Geldbedarf möglichst niedrig zu schildern, und wenn sie in dieser Tendenz bestärkt wurde durch das Interesse, welches die beteiligten Staatsregierungen für das Zustandekommen gerade des Gotthard durchstiches an den Tag legten, so darf man hieraus gewiss mindestens die Bereitwilligkeit der contrahirenden Staaten ableiten, zuvörderst jenen begangenen Fehler wieder gutzumachen und die Unternehmung, welche im Begriffe steht, jenen Verrechnungen der Conferenz zum Opfer zu fallen, vor ihrem Untergange zu retten.

\* \* \*

#### Deckeneinsturz in der Aula des eidg. Polytechnikums.

In den Blättern macht die Unglücksbotschaft über die eingestürzte Decke der Aula des Polytechnikums die Runde. Der Thatbestand ist nach vorgenommenem Augenscheine folgender:

Bald nach Vollendung des Baues zu Anfang der 60er Jahre zeigte sich, dass die über der Aula erstellte Asphaltzinne nicht wasserdicht sei und es mussten Vorkehrungen getroffen werden, um das Eindringen des Wassers auf die Decke, wodurch für die auf derselben angebrachten Semper'schen Gemälde grosse Gefahr entstand, absolut zu verhindern. Das geschah in folgender Weise: In dem zwischen Decke und Asphaltzinne sich befindenden Zwischenraume von etwa 4 bis 5' Höhe wurde eine Blechdecke eingesetzt und nachher die reparaturbedürftige

Asphaltzinne durch ein Zinkdach ersetzt. Durch das Einsetzen der erstgenannten Blechdecke wurde jede Lüfterneuerung in dem Raum direct über der Auladecke unmöglich gemacht, was zur Folge hatte, dass die dem Holze sich bereits mittheilte Feuchtigkeit nicht mehr entweichen konnte. Das Holz, namentlich die Gypsplatten, erstickten, verloren somit ihre Tragfähigkeit und die etwa 15" dicke Gypsdecke fiel an einer Stelle herunter. Stücke von mitgerissenen Gypsplatten sind in einem Zustande, dass sie ohne Mühe zu Staub verrieben werden können. Der heruntergefallene Theil der Decke ist nicht sehr gross, er misst etwa 40□', hingegen ist eine Fläche von 150□' der auf Leinwand gemalten Gemälde losgerissen und arg beschädigt worden.

Eine genaue Untersuchung wird zeigen ob die ganze Decke mit dem Gebälk schadhaft ist und erneuert werden muss; über das Resultat der Untersuchung werden wir s. Z. berichten.

Bei diesem Anlass sei darauf aufmerksam gemacht, dass noch andere Constructionsteile am Polytechnikum nicht ganz sicher sein sollen, und es ist desshalb zu wünschen, dass untersucht und geholfen werde, bevor es zu spät ist.

Ueber die auffallende Erscheinung, dass an Staatsgebäuden kaum nach deren Vollendung so eingreifende Reparaturen vorgenommen werden müssen, werden wir uns in nächster Zeit einige Bemerkungen erlauben.

\* \* \*

#### Neuer Secundenzähler.

Von Uhrenmacher Lörtscher, in Bern.

Für Ingenieure, Mechaniker, Naturforscher und Aerzte ist die Beschaffung eines regulirbaren, genauen und nicht zu theuern Secundenzählers jedenfalls von so hohem Werth, dass es sich wohl der Mühe lohnen dürfte, von einem uns jüngst vorgelegten ähnlichen Instrument einige Erwähnung zu thun. Unter allen uns zu Gesichte gekommenen Fabrikaten dieser Art scheint uns nämlich Keines um den äusserst geringen Preis einer einfachen silbernen Uhr so vielen Anforderungen zugleich zu entsprechen wie die Secundenuhr des Herrn Lörtscher. In Grösse und Form einer gewöhnlichen Taschenuhr bietet diese Secundenuhr entweder als blosser Secundenzähler zum Preise von 25 bis 30 Fr. oder zugleich als gewöhnliche Uhr mit doppeltem Zifferblatt (zum bürgerlichen und zum speziell-technischen Dienst) im Preis von 45 bis 50 Fr. ein vom übrigen Uhrwerk getrenntes Secundenwerk mit eventueller Angabe von Fünftels-Secunden und mit deutlich hörbarem Schlag für Beobachtungen während der Nacht oder für Beobachtungen, bei welchen der Blick ständig auf den Beobachtungsgegenstand gerichtet sein muss. Dieses Secundenwerk läuft 15 bis 20 Stunden. Einen nicht unbedeutenden Vortheil bietet zugleich die Einrichtung, dass der die Secundenzahl angebende grosse Zeiger für alle einzelnen Beobachtungen über eine Minute auf einer 10 Minuten umfassenden Scale mit fortgesetzter Numerirung forschreitet, mithin, ohne eine besondere Minutenzählung zu erfordern, die Minutenzahl direct verzeigt, während ein kleiner Zeiger, in 10 Secunden umlaufend, die Secunden (à secondes mortes) anschlägt. Die grosse (übrigens beliebig theilbare) Zeigertheilung ist auf der einen Seite in 10 Abtheilungen von je 6 Elementartheilen zu 10 Secunden und auf der andern Seite in 6 Abschnitte zu je 10 gleichen Theilungs-Elementen abgetheilt, um sowohl dem Sexagesimalsystem als dem Centesimalsystem zu genügen.

Um zu einzelnen Excursionen nicht zwei Uhren mitnehmen zu müssen, wird man wohl thun, sich eine Uhr mit doppeltem (bürgerlichem und technischem) Zifferblatt anzuschaffen, doch kann für diese Einrichtung zur Stunde noch kein Modell vorgewiesen werden; das einfachere Modell zum blossen technischen Gebrauch hat dagegen, abgesehen von einigen kleinen, vom Verfertiger versprochenen Modificationen, eine genauere Prüfung sehr wohl bestanden. (Die Ungenauigkeit betrug ca. 0,7/00.)

Für weitere Anfragen und Bestellungen wende man sich gef. direct an Herrn Uhrenmacher Lörtscher (Nr. 235a Brückfeld, Bern.)

\* \* \*