

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 14/15 (1881)  
**Heft:** 1

## Inhaltsverzeichnis

### 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:** 21.02.2026

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

INHALT: Beitrag zur Frage der Betriebssicherheit der Eisenbahnräder. Von Emil Stötzer, Werkstättenchef in Salzburg. — Einiges über die Rampenanlagen der Mainzer Brücken-Concurrenz. Von Baumeister A. Gädertz. (Mit einer Tafel.) — Der Antikensaal in Bern. Von Architect Salvisberg. — Bericht über die Arbeiten an der Gotthardbahn im April 1881. — Miscellanea: Schweiz. Nordostbahn; Erfindungsschutz; Eidg. Polytechnikum. — Einnahmen Schweizerischer Eisenbahnen.

## Abonnements-Einladung.

Auf den mit heute beginnenden XV. Band der „Eisenbahn“ kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämmtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei **Orell Füssli & Co. in Zürich** zum Preise von Fr. 10 für die Schweiz und Fr. 12.50 für das Ausland abonnirt werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architectenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf Fr. 8 bzw. Fr. 9 ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

**Herausgeber der „Eisenbahn“:**

**A. Waldner, Ingenieur**  
Claridenstrasse, Zürich.

## Beitrag zur Frage der Betriebssicherheit der Eisenbahnräder.

Von **Emil Stötzer, Werkstättenchef in Salzburg.**

Begrifflicherweise ist diese, den wichtigsten Gegenstand des technischen Eisenbahnwesens behandelnde Frage seit Existenz der Eisenbahnen mit grossem Eifer studirt worden, doch ist dieselbe erst heute in Folge des für diesen Gegenstand so erfahrungsreichen Winters 1879/80 zu einer wirklich brennenden und unabweisbaren Frage herangereift.\*)

\*) Siehe „Eisenbahn“ Band XII, Seite 63 und „Oesterr. Eisenbahn-Zeitung“ 1880, Seite 377.

## Der Antikensaal in Bern.

Von Architect **Salvisberg.**

Der Antikensaal hat seit dem Bezug des neuen Kunstmuseums einen erfreulichen Aufschwung genommen. Der circa 30 m lange, 11 m breite und 8 m hohe Saal nebst einem geräumigen Nebensaale weisen bereits eine ansehnliche Collection von Figuren auf. Die Sammlung ist nun eine der bedeutendsten in der Eidgenossenschaft. Es lohnt sich schon die Mühe, einen Gang durch dieselbe zu unternehmen.

Wo wir auch einen Antikensaal betreten, so tauchen freudige Erinnerungen in uns auf; denn es sind alte gute Bekannte aus der schönen Jugendzeit, die wir hier treffen, mit denen wir auf den Schulbänken schon so aufrichtige Bekanntschaft gemacht haben. Wie haben wir uns ergötzt an den lieblichen, anmuthigen, an den hohen und edlen Erscheinungen, die uns die Götterwelt enthüllte, die uns für alle Fälle dieses Lebens so reiche, im Gewande von Kunst und Poesie verherrlichte Gestalten in unterhaltender, belehrender Weise vor Augen führten, die uns den Einblick in das Heiligtum des Schönen eröffneten, ohne das das menschliche Leben wie ein düsterer, nüchterner Traum nach materiellen Interessen ringt! Fast geht es uns wie dem grossen Dichter, der in offene

Die enorme Fülle von Radreifenbrüchen in jener Periode, denen auch das beste Bandagenmaterial unterworfen war, hat sich aber als Calamität von so weitem Umfang erwiesen, dass es nunmehr Pflicht aller Berufenen geworden ist, frei und unumwunden dieser Misère auf den Leib zu rücken.

Es sind nun ausserordentlich viele und mitunter sehr sinnreiche Vorschläge gemacht worden, welche darauf abzielen, das Springen der Tyres weniger gefährlich zu gestalten, oder die Ursachen des Springens überhaupt zu vermindern.

Was nun die letzteren betrifft, so sind wir wohl Alle darüber einig, dass dieselben überwiegend in den ungleichen Volumenveränderungen der einzelnen Radbestandtheile zu suchen sind und dass es eine einfache Unmöglichkeit ist, diese Theile so anzuordnen, dass bei allen Temperaturverhältnissen eine stets gleiche Spannung derselben zu einander obwalte.

Damit ist aber auch ausgesprochen, dass ein Eisenbahnrad aus „einem Stück“ und zwar mit möglichst gleichen Querschnittsformen hergestellt sein muss, wenn es das erfüllen soll, was man heute verlangt! — Der Laufkranz eines solchen Rades soll nicht oder eben nur auf's Minimalste der normalen Abnutzung unterworfen, also für's Abdrehen im Allgemeinen nicht eingerichtet sein, weil damit seine Materialmasse gegenüber den naturgemäss schwächeren Dimensionen in der Uebertragung zur Nabe zu gross wird, wodurch eben Spannungsdifferenzen beim Temperaturwechsel zu befürchten stehen.

Hieraus folgern wir aber, dass nur der Hartguss das geeignete Material sein kann.

Ein Schalengussrad, welches durch seine grosse Härte am Umfang gegen Abnutzung geschützt ist, erfordert nur eine geringe Laufkranzstärke, es kann desshalb das Material im ganzen Rade am gleichmässigsten vertheilt werden.

Unsere eigenen Erfahrungen bestätigen die Voraussetzung, dass ein Schalengussrad unempfindlich gegen Temperaturdifferenzen ist und diese Meinung wird auch von allen Verwaltungen jener Bahnen getheilt, welche Schalengussräder im Betrieb führen.

Das sprechendste Zeugniß zu Gunsten der Schalengussräder finden wir aber in Amerika.

Der Umstand, dass ein Land von schärfster practischer Richtung, wie es Amerika ist, durch länger als ein halbes Jahrhundert an einem Gegenstand unabsehbar festhält, wie dies mit dem Schalengussrad der Fall ist, muss nothwendigerweise zu lebhaften Vergleichen Anregung bieten.

Wohl sind wir gewöhnt, den Amerikanern vorzuwerfen, dass ihr Eisenbahnbetrieb ein mangelhafter und für unsere Verhältnisse nichts weniger als passender ist und doch müssen wir zugeben, dass in Amerika ein Eisenbahnbetrieb mit unsren Ansichten bezüglich der Wahl des Rädermaterials rein zur Unmöglichkeit würde.

Klage ausbricht über das entschwundene Ideal altgriechischen Lebens, dessen glänzende Geschichte noch heute unsere Gelehrten mit Vorliebe der Erziehung weihen, und wir möchten mit ihm ausrufen:

„Schöne Welt, wo bist du? — Kehre wieder,  
Holdes Blüthenalter der Natur!  
Ach, nur in dem Feenland der Lieder  
Lebt noch deine fabelhafte Spur.  
Ausgestorben trauert das Gefilde,  
Keine Gottheit zeigt sich meinem Blick;  
Ach, von jenem lebenswarmen Bilde  
Blieb der Schatten nur zurück.“ —

So ziemlich die wichtigsten Momente aus der griechischen Mythologie bemerken wir in der Sammlung der Gypsabgüsse, und wir heben die folgenden heraus:

An die bedeutendste Persönlichkeit aus der griechischen Heldenage mahnt uns die überlebensgrosse Statue des Achilles, diese prächtige, männliche Figur. In ihr verkörpert sich die Idee des verwundbaren Punktes, der keinen Sterblichen verschont. Denn es konnte auch der Mama Thetis nicht gelingen, den schönen Sohn beim Eintauchen in den Styx vor allen Gefahren zu bewahren. Nach seinen Heldenthaten, die er in Ilion und unter den Mauern von Troja erfochten, trifft ihn der Pfeil des Paris in Apollo's Tempel, als er mit der Tochter des Priamus vor dem Altare stand. — Es mag diese Figur unter den vielen Compositionen, die über Achilles bestehen, eine der hervorragenderen sein.