

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 3/4 (1884)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Bundesgesetz über das Rechnungswesen der Eisenbahngesellschaften vom 21. December 1883  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-11901>

### **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:** 18.04.2026

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

## Bundesgesetz über das Rechnungswesen der Eisenbahngesellschaften.

Vom 21. December 1883.

Datum der Publication: 29. December 1883.

Ablauf der Einspruchsfrist: 28. März 1884.

— Die Bundesversammlung  
der schweizerischen Eidgenossenschaft,  
nach Einsicht einer Botschaft des Bundesrathes vom 6. März 1883,  
beschliesst:

Art. 1. Die Rechnungen und Bilanzen sämtlicher Eisenbahngesellschaften, welche ihren Gesellschaftssitz in der Schweiz haben, sind nach den Vorschriften des Obligationenrechtes aufzustellen, soweit das vorliegende Gesetz nicht besondere, davon abweichende Bestimmungen enthält.

Art. 2. Unter den Activen der Bilanz einer Eisenbahngesellschaft dürfen alle Kosten verrechnet werden, welche für den Bau oder den Erwerb der Bahn und die Beschaffung des Betriebsmaterials verwendet worden sind.

Wird eine Bahn durch Vertrag von einer andern Gesellschaft um einen Preis erworben, welcher geringer ist, als der bisherige Bilanzwerth, so darf der neue Bilanzwerth nicht mehr als den Kaufpreis betragen; ist hingegen der Kaufpreis höher, so darf der Ansatz der alten Bilanz nicht überschritten werden.

Organisations-, Verwaltungskosten und Zinse, welche während des Baues einer Bahn im Interesse der Erstellung und der Einrichtung derselben erlaufen sind, werden den Anlagekosten gleichgehalten. Unter jene dürfen aber Geldbeschaffungskosten nicht gerechnet werden.

Art. 3. Nach Eröffnung des Betriebs dürfen die Kosten für Ergänzungs- und Neuanlagen oder für Anschaffung von Betriebsmaterial den Activen der Bilanz nur beigefügt werden, wenn dadurch eine Vermehrung oder wesentliche Verbesserung der bestehenden Anlagen im Interesse des Betriebs erzielt wird.

Die Unterhaltung der bestehenden und der Ersatz abgegangener Anlagen und Einrichtungen sind aus den jährlichen Einnahmen oder allfällig für diese Zwecke bestehenden besondern Fonds zu bestreiten. Immerhin können die Gesellschaften mit Bewilligung des Bundesrathes Kosten, welche einen ausnahmsweisen Character haben, auf mehrere Jahre vertheilen.

Die Einlagen in die Reserve- und Erneuerungsfonds sind aus den Einnahmeüberschüssen zu bestreiten, und es ist deren Betrag in den Statuten festzusetzen.

Art. 4. Die Posten, welche nach Vorschrift von Art. 2 aus der Bilanz entfernt werden müssen, sind aus den jährlichen Einnahmeüberschüssen zu ersetzen.

Der Bundesrath wird nach Einholung eines Amortisationsplanes der Gesellschaft die zu ersetzende Gesamtsumme festsetzen und bestimmen, in welcher Frist und in welchen Beträgen der Ersatz zu geschehen hat.

Die Cursverluste auf noch nicht zurückbezahlten Anleihen sind während der Anleiendauer zu ersetzen, wobei auf die bereits abgelaufene Zeit Rücksicht zu nehmen ist. Für die übrigen Posten werden die Fristen durch den Bundesrath festgesetzt.

Die Amortisation der bisherigen Emissionsverluste auf Actien wird nicht vorgeschrieben.

Art. 5. Die jährlichen Rechnungen und Bilanzen sind vor der Generalversammlung der Actionäre dem Bundesrathe vorzulegen, welcher zu prüfen hat, ob sie mit den Bestimmungen des gegenwärtigen Gesetzes und den Statuten der Gesellschaft in Uebereinstimmung stehen. Zu diesem Zwecke kann der Bundesrath von der gesammten Geschäftsführung der Gesellschaften Einsicht nehmen und alle sonst nöthigen Erhebungen machen.

Wenn der Bundesrath findet, dass eine Bilanz mit den Bestimmungen des Gesetzes nicht in Uebereinstimmung steht, und wenn die Gesellschaft die von ihm verlangten Abänderungen oder die von demselben auf Grund des Art. 4 getroffenen Anordnungen nicht anerkennt, so kann der Bundesrath binnen dreissig Tagen nach der Mittheilung der Schlussnahme der Generalversammlung die Streitfrage an das Bundesgericht bringen, welches endgültig entscheiden wird.

Die erhobenen Einsprachen sind nach dem für die staatsrechtlichen Streitigkeiten vorgeschriebenen Verfahren zu behandeln.

Jede Dividendenzahlung unterbleibt bis nach Ablauf der oben angesetzten Frist von dreissig Tagen und, falls Beschwerde eingelegt würde, bis zum Entscheide des Bundesgerichtes.

Art. 6. In Abweichung von den Vorschriften des Obligationenrechtes bleiben die Rechte, welche dem Bunde und den Cantonen in Betreff der Stimmberechtigung und der Verwaltung gegenüber einzelnen Eisenbahngesellschaften zur Zeit zustehen, gewahrt, und es haben auch in Zukunft die Bundesbehörden die Befugniss, derartige Verhältnisse durch die Concessionen oder bei der Prüfung der Statuten oder der Verträge zu ordnen oder zu genehmigen.

### Uebergangsbestimmungen.

1. Der Bundesrath wird unmittelbar nach Inkrafttreten dieses Gesetzes mit den Verwaltungen der Bahngesellschaften in Unterhandlung treten, um auf dem Wege gütlicher Verständigung den Gesamtbetrag der Kosten zu ermitteln, welche nach Art. 2 unter den Activen der Bilanz verrechnet werden dürfen.

2. Kann die im vorhergehenden Artikel vorgesehene Verständigung nicht erzielt werden, so trifft das Bundesgericht gemäss den Vorschriften des Obligationenrechtes und des vorliegenden Gesetzes die Entscheidung.

3. Die Bestimmungen der Concessionen über die schiedsgerichtliche Feststellung der Anlagekosten im Falle des Rückkaufes bleiben gewahrt.

4. Die Statuten der Bahngesellschaften sind bis 1. Januar 1885 mit den Vorschriften dieses Gesetzes in Uebereinstimmung zu bringen. Auf diesen Zeitpunkt werden auch die Bestimmungen des Obligationenrechtes betreffend die Verantwortlichkeit (Art. 671—675) für die Eisenbahngesellschaften anwendbar.

5. Der Bundesrath ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze, die Bekanntmachung dieses Gesetzes zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit desselben festzusetzen.

Also beschlossen vom Nationalrathe,

Bern, den 21. December 1883.

Der Präsident: Dr. S. Kaiser.

Der Protokollführer: Ringier.

Also beschlossen vom Ständerathe,

Bern, den 21. December 1883.

Der Präsident: Hauser.

Der Protokollführer: Schatzmann.

### Miscellanea.

**Versuche über Zapfenreibung**, die neulich von B. Tower angestellt wurden, ergaben Resultate, welche in manchen Beziehungen den bisherigen Anschauungen widersprechen.

Wenn der untere Theil des horizontalen Zapfens im Oel schwimmt, oder wenigstens fortwährend vom Oel berührt wird, so nimmt der Reibungscoefficient bei wachsender Belastung des Zapfens ab, so dass die Reibung (Reibungscoefficient  $\times$  Belastung) mit wachsender Last nahezu constant bleibt. Bei der grössten Belastung sank der Reibungscoefficient bis auf  $\frac{1}{1000}$ . Bei vollkommener Oelung verhält sich demnach die Zapfenreibung wie die Reibung von Flüssigkeiten.

Findet die Schmierung von oben statt, wie bei gewöhnlichen Zapfenlagern, wo das Oel in der Mitte der Lagerschale eintritt (an der Stelle des grössten Druckes) und von der Eintrittsöffnung zwei Rinnen nach beiden Enden der Lagerschale hin laufen, so fliesst das Oel nicht über die Oberfläche des Zapfens, sondern bleibt in der verticalen Schmieröffnung stehen; die Schmierung ist nahezu unnütz, sofern der Zapfendruck fortwährend in der gleichen Richtung wirkt, und sich die Bewegungsrichtung des Zapfens ebenfalls nicht ändert.

Die Thatsache, dass derartige Schmiervorrichtungen bei Locomotiv- und Wagenachsen ihren Zweck versehen, scheint von der axialen Bewegung der Achsen herzurühren.

Ist die untere Fläche des Zapfens mit einem Baumwollappen bedeckt, der Oel durch Capillarität aus dem Oelbehälter heraufsaugt, so ist der Coefficient beinahe ebenso gering wie beim directen Eintauchen des Zapfens in ein Oelbad.

Die Schmierlappen an der untern Seite des Achsschenkels sind bekanntlich für Eisenbahnwagenachsen sehr häufig angewendet, während Oberwasserzapfen von Turbinen gewöhnlich in einem Oelbad laufen. Die Umfangsgeschwindigkeit des Zapfens bei den Versuchen variierte von 100 Fuss bis 200 Fuss per Minute, und der Druck von 100 Pfund bis über 600 Pfund per Quadrat Zoll des Zapfenschnittes. Bei Curbellagern von Dampfmaschinen, wo die Richtung des Druckes rasch wechselt, und dadurch dem Oel Gelegenheit gibt, zwischen die Reibungsflächen zu