

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 29/30 (1897)
Heft: 18

Artikel: Rückkauf der schweizerischen Eisenbahnen
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-82522>

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: 12.02.2026

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

Zins und Amortisation der Maschinen 300 Fr. pro Jahr kostet, so ist für einen Zinsfuss von 5%
 $s = 6000$

somit $r = 0,73 \sqrt{Q}$ oder $v = 60 \text{ cm}$.

NB. Eine ähnliche Formel wie (1) hat schon Herr Ing. Smreker abgeleitet.

B. Die zweite Bedingung, welche die Geschwindigkeit erfüllen muss, ist: dass die durch den Wasserstoss erzeugte dynamische Beanspruchung, vermehrt um die statische Zugbeanspruchung des Eisens nicht zu gross wird. — Wird die in Bewegung befindliche Wassersäule plötzlich zur Ruhe gebracht, so entsteht ein Wasserstoss, wobei die Stossarbeit ist

$$A = \frac{G^2}{G + G_1} \cdot \frac{c^2}{2g}$$

Es bedeutet G das Gewicht des stossenden Wassers, c die entsprechende Wassergeschwindigkeit und G_1 das reduzierte Gewicht des Rohres.

Für die Längeneinheit ist $G = \pi r^2 \gamma$, wobei $\gamma = 1$ Spec.-Gewicht des Wassers. Ist ferner δ die Rohrdicke und $\gamma_1 = 7,5$ das spec. Gewicht des Eisens, so ist

$$G_1 = 2\pi r \cdot \delta \cdot \gamma_1 \left(1 - \frac{3\delta}{10r}\right) \text{ rund } 15\pi r \delta$$

$$\text{somit } A = \frac{\pi^2 r^4}{\pi r^2 + 15\pi r \delta} \cdot \frac{c^2}{2g} = \frac{\pi r^3}{r + 15\delta} \cdot \frac{c^2}{2g}$$

Wird r und δ in cm eingesetzt und will man A in cm^2/kg , so ist

$$A = \frac{\pi r^3}{r + 15\delta} \cdot c^2 \cdot \frac{I}{2000000}$$

Bezeichnet σ die dynamische Zugsbeanspruchung und Δ die entsprechende Verlängerung, so ist

$$\Delta = \frac{\sigma}{E}$$

und die von den Röhren geleistete Arbeit

$$A_1 = \pi r \cdot \frac{\sigma^2}{E} \delta$$

Diese Arbeit muss gleich der Stossarbeit sein; daher

$$\sigma = cr \cdot \sqrt{\frac{E}{2000000} \cdot \frac{I}{\delta(r + 15\delta)}}$$

Für Gusseisen ist $E = 1000000 \text{ kg/cm}^2$ und

$$\sigma = c \cdot r \sqrt{\frac{I}{2\delta(r + 15\delta)}} \quad \dots \quad (2)$$

Angenommen eine Gussleitung mit $r = 15 \text{ cm}$, welche einem hydrostatischen Druck p von 30 Atm. widerstehen muss, so ist die Wanddicke der Röhren nach der gewöhnlichen Rechnungsmethode

$$\delta = \frac{p \cdot r}{\sigma_1} = \frac{15 \cdot 30}{250} = 1,8 \text{ cm},$$

σ_1 = zulässige Zugbeanspruchung, und der Ausdruck

$$r \sqrt{\frac{I}{2\delta(r + 15\delta)}} = 1,22.$$

Bei einer Wassergeschwindigkeit $c = 200 \text{ cm}$ ist die dynamische Zugbeanspruchung

$$\sigma = 200 \cdot 1,22 = 244 \text{ kg/cm}^2.$$

Die gesamte Zugbeanspruchung der Röhren

$$250 + 244 = 494 \text{ kg/cm}^2.$$

Bei dieser Beanspruchung wäre nur noch eine zweifache Sicherheit vorhanden.

Für Stahlröhren ist $E = 2000000$

$$\sigma = c \cdot r \sqrt{\frac{I}{\delta(r + 15\delta)}} \quad \dots \quad (3)$$

Angenommen eine zulässige Zugbeanspruchung von $\sigma_1 = 750 \text{ kg/cm}^2$, so ist für $r = 60 \text{ cm}$ und $p = 20 \text{ Atm}$. hydrostatischen Druck

$$\delta = \frac{p \cdot r}{\sigma_1} = \frac{1200}{750} = 1,6 \text{ cm}.$$

Der Ausdruck

$$r \cdot \sqrt{\frac{I}{\delta(r + 15\delta)}} = 5,17$$

für $c = 200 \text{ cm}$ und $\sigma = 200 \cdot 5,17 = 1034 \text{ kg/cm}^2$ und

die totale Zugbeanspruchung in einem Längsriss wäre $1034 + 750 = 1784 \text{ kg/cm}^2$.

Diejenige in einem Querriss ist bekanntlich nur halb so gross, d. h. 892 kg/cm^2 . Die Zugkraft in der Rohrachse ist 540000 kg .

Die Verankerungen, die notwendig wären, um eine derartige Rohrleitung zu fixieren, müssten im stande sein, diese Zugkraft aufzunehmen.

Rechnet man die Schwierigkeiten und die Kosten, die derartige Verankerungen verursachen und berücksichtigt man, dass in jedem Falle eine gewisse Sicherheit vorhanden sein muss, so ist es ratsam, mit der Wassergeschwindigkeit nicht zu weit zu gehen.

Zürich, im Oktober 1897.

E. Melli, Ing.

Rückkauf der schweizerischen Eisenbahnen.

II. (Schluss.)

Bundesgesetz betreffend die Erwerbung und den Betrieb von Eisenbahnen für Rechnung des Bundes und die Organisation der Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen.

(Vom 15. Oktober 1897.)

II. Organisation der Verwaltung der schweizerischen Bundesbahnen.

Art. 12. Die Verwaltung der Bundesbahnen bildet eine besondere Abteilung der Bundesverwaltung.

Die Beamten und Angestellten der Bundesbahnen unterstehen der für die Bundesbeamten geltenden Gesetzgebung.

Die Verwaltung der Bundesbahnen hat ihr rechtliches Domizil am Sitze der Generaldirektion.

Dieselbe hat außerdem in jedem durch ihre Bahnlinien berührten Kanton ein Domizil am Kantonshauptorte zu verzeihen, an welchem sie von den betreffenden Kantonseinwohnern belangt werden kann.

Für dingliche Klagen gilt der Gerichtsstand der gelegenen Sache.

Für die Behandlung und Beurteilung der civilrechtlichen Streitigkeiten gegen die Bundesbahnen finden die bestehenden kantonalen und eidgenössischen Gesetze Anwendung, mit der Beschränkung, dass das Bundesgericht als einzige Instanz urteilt, sofern der Streitgegenstand einen Hauptwert von wenigstens 30000 Fr. hat.

1. Oberleitung der Verwaltung.

Art. 13. Für die Oberleitung der Verwaltung durch die Bundesbehörden gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

Es kommen zu:

A. Der Bundesversammlung:

1. Die Genehmigung der Anleihenoperationen und des Amortisationsplanes;
2. die Genehmigung von Vereinbarungen betreffend die Erwerbung anderer bestehender Bahnen, sowie betreffend die Uebernahme des Betriebes von Nebenbahnen und den Eintritt des Bundes in Betriebsverträge, welche etwa zwischen den in Art. 2 genannten Hauptbahnen und Nebenbahnen abgeschlossen worden sind;
3. die Gesetzgebung über die allgemeinen Grundsätze für die Tarifbildung;
4. der Erlass von Gesetzen, betreffend die Erwerbung oder den Bau von Eisenbahnen;
5. die Gesetzgebung über die Besoldungen;
6. die Genehmigung des Jahresbudgets;
7. die Prüfung und Abnahme der Jahresrechnung und des Geschäftsberichtes.

B. Dem Bundesrat:

1. Der Erlass einer Vollziehungsverordnung zu diesem Gesetze.
2. Die Wahl:
 - a) von 25 Mitgliedern des Verwaltungsrates (Art. 16);
 - b) der Mitglieder der Generaldirektion und der Kreisdirektionen (Art. 23 und 33);
 - c) von je 4 Mitgliedern der Kreiseisenbahnräte (Art. 29).
3. Die Einbringung folgender Vorlagen bei den eidgenössischen Räten:
 - a) des Jahresbudgets, der Jahresrechnung und des Geschäftsberichtes;
 - b) der Anträge betreffend die Uebernahme des Betriebes von Nebenbahnen und den Eintritt des Bundes in Betriebsverträge, welche

- etwa zwischen den in Art. 2 genannten Hauptbahnen und Nebenbahnen abgeschlossen worden sind (Art. 5);
- c) der Anträge betreffend den Bau neuer und die Uebernahme bestehender Linien.
4. Die Ausübung der gleichen Befugnisse, die dem Bundesrat den Privatbahnen gegenüber zustehen, soweit die Voraussetzungen hierfür bei den Bundesbahnen vorhanden sind.
 5. Die Genehmigung der Statuten der Pensions- und Hülfskassen für die Beamten und ständigen Angestellten.
 6. Die Erlassung der erforderlichen Vorschriften für die Errichtung von Krankenkassen.

2. Einteilung des Bahnnets.

Art. 14. Das Bundesbahnnetz wird in fünf Kreise eingeteilt, welche ihren Sitz in Lausanne, Basel, Luzern, Zürich und St. Gallen haben.

Die Umschreibung der einzelnen Kreise bleibt der Vollziehungsverordnung vorbehalten.

3. Organe der Verwaltung.

Art. 15. Die Organe der Verwaltung der Bundesbahnen sind:

- a) der Verwaltungsrat;
- b) die Generaldirektion;
- c) die Kreiseisenbahnräte;
- d) die Kreisdirektionen.

a. Der Verwaltungsrat.

Art. 16. Der Verwaltungsrat besteht aus 55 Mitgliedern, welche gewählt werden wie folgt:

- 25 durch den Bundesrat;
- 25 durch Kantone und Halbkantone;
- 5 durch die Kreiseisenbahnräte aus ihrer Mitte.

Von den durch den Bundesrat zu wählenden Mitgliedern dürfen nicht mehr als neun zugleich Mitglieder eines eidgenössischen Rates sein.

Der Bundesrat trifft die ihm zufallenden Wahlen erst, nachdem die Kantone und die Kreiseisenbahnräte die ihnen obliegenden vorgenommen haben; bei der Wahl wird er darauf achten, dass Landwirtschaft, Handel und Gewerbe eine angemessene Vertretung erhalten.

Die Amtsduer beträgt drei Jahre und fällt zusammen mit derjenigen der Bundesbehörden.

Art. 17. Der Geschäftskreis des Verwaltungsrates umfasst:

1. die Aufsicht über die gesamte Verwaltung;
2. die Feststellung des dem Bundesrat einzureichenden Entwurfs des Jahresbudgets;
3. die Prüfung der von der Generaldirektion aufgestellten Jahresrechnung und des von ihr angefertigten Jahresberichtes über die Geschäftsführung, zu Handen des Bundesrates;
4. die im Rahmen der bezüglichen Gesetzesbestimmungen vorzunehmende Feststellung der Grundlagen für die Tarife und die Güterklassifikation nebst den reglementarischen Bestimmungen;
5. die Feststellung der Normen für Aufstellung der Fahrtenpläne (Auscheidung der Zugskategorien, Zahl der Fahrten, Fahrgeschwindigkeiten etc.);
6. die pachtweise Inbetriebnahme von Bahnstrecken, welche dem Bunde nicht angehören, die Verpachtung des Betriebes eigener Bahnstrecken; die Einrichtung von Nebengeschäften;
7. die Ratiifikation von wichtigeren Vereinbarungen mit andern Transportunternehmungen über den gegenseitigen Verkehr oder die Regelung von Konkurrenzverhältnissen;
8. die Ratiifikation von Vereinbarungen mit andern Eisenbahnunternehmungen über die gemeinschaftliche Benützung von Bahnhöfen, Stationen und Bahnstrecken, ferner über gemeinschaftliche Verkehrs-einrichtungen;
9. die Feststellung der Normalien für den Unter-, Ober- und Hochbau, ferner für das Rollmaterial;
10. die Entscheidung über das Tracé neuer Linien, ferner die Festsetzung der Pläne neuer Bahnhofsbauten von grösserer Bedeutung und der Pläne für wichtigere Umbauten und Ergänzungsbauten auf dem in Betrieb stehenden Bahnnetz;
11. die Genehmigung von Bau- und Lieferungsverträgen, welche den Betrag von 500000 Fr. übersteigen;
12. den Ankauf von Liegenschaften, deren Erwerbung nicht zur Ausführung von Bahnbauteen erfolgt, sofern der Kaufpreis 200 000 Fr. übersteigt, ebenso der Verkauf von Liegenschaften im Werte von mehr als 50000 Fr.;
13. die Feststellung der Dienstorganisation innerhalb der Vorschriften der vom Bundesrat erlassenen Vollziehungsverordnung;

14. die Aufstellung der Vorschläge für die Ernennung der Generaldirektion und der Kreisdirektionen;
15. die Genehmigung der Wahl der Vorstände der Dienstabteilungen bei der Generaldirektion und den Kreisdirektionen;
16. die Festsetzung der Besoldungen der in Ziff. 15 genannten Beamten im Rahmen des Besoldungsgesetzes und des Budgets;
17. die Feststellung der allgemeinen Anstellungsbedingungen für das Personal;
18. die Aufstellung der Statuten für die Pensions- und Hülfskassen;
19. die Prüfung der von den Kreiseisenbahnräten ausgehenden Vorschläge betreffend Verbesserungen im Betriebe;
20. die Begutachtung von Abänderungen der die Bundesbahnen betreffenden Gesetze und Verordnungen;
21. die Begutachtung von Anregungen für den Bau neuer Linien für Rechnung des Bundes.

Art. 18. Der Verwaltungsrat wählt auf die Dauer einer Amtsperiode aus seiner Mitte einen Präsidenten und einen Vicepräsidenten.

Art. 19. Zur Vorberatung der zu behandelnden Geschäfte bestellt der Verwaltungsrat für die Dauer der Amtsperiode eine ständige Kommission, bestehend aus dem Präsidenten des Verwaltungsrates als Präsidenten und sechs bis zehn Mitgliedern. Es bleibt jedoch dem Verwaltungsrat unbenommen, zur Vorberatung einzelner Geschäfte ausnahmsweise besondere Kommissionen zu ernennen.

Sowohl die ständige Kommission als die Specialkommissionen haben das Recht, von der Generaldirektion über die von ihnen zu behandelnden Geschäfte jede notwendig scheinende Auskunft zu verlangen und von allen bezüglichen Akten Einsicht zu nehmen.

Den Kommissionen ist gestattet, einen Aktuar beizuziehen; für dessen Stellung sorgt das Sekretariat der Generaldirektion.

Art. 20. Die Mitglieder der Generaldirektion und die Präsidenten der Kreisdirektionen wohnen den Verhandlungen des Verwaltungsrates, soweit sie nicht ihre persönlichen Interessen betreffen, mit beratender Stimme bei.

Bei den Verhandlungen der ständigen Kommission wird die Generaldirektion durch ihren Präsidenten oder Vicepräsidenten mit beratender Stimme vertreten.

Zu den Verhandlungen der Specialkommissionen kann sie nach Gutfinden einzelne Mitglieder mit beratender Stimme abordnen.

Art. 21. Der Verwaltungsrat versammelt sich auf die Einladung seines Präsidenten regelmässig jedes Vierteljahr einmal. Außerdem wird er einberufen, wenn die Geschäfte es notwendig machen oder wenn wenigstens der vierte Teil der Mitglieder es verlangt. Das Nähere über die Zeit der Sitzungen bestimmt die Vollziehungsverordnung zum vorliegenden Gesetze.

Der Rat ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist.

Art. 22. Die Mitglieder des Verwaltungsrates beziehen für ihre Verrichtungen Tag- und Reisegelder, deren Höhe durch die Bundesversammlung bestimmt wird.

b. Die Generaldirektion.

Art. 23. Die Generaldirektion besteht aus fünf bis sieben Mitgliedern. Sie wird, auf unverbindlichen Vorschlag des Verwaltungsrates, vom Bundesrat ernannt.

Die Amtsduer beträgt sechs Jahre und fällt zusammen mit zwei Amtsduern der eidgenössischen Räte.

Der Sitz der Generaldirektion ist in Bern. Die Mitglieder müssen in Bern wohnen.

Art. 24. Der Bundesrat ernennt aus den Mitgliedern je für drei Jahre einen Präsidenten und einen Vicepräsidenten.

Art. 25. Der Generaldirektion liegt, soweit das gegenwärtige Gesetz keine Ausnahmen oder Einschränkungen enthält und unter Vorbehalt der dem Verwaltungsrat in Art. 17 zugeteilten Befugnisse, die gesamte Geschäftsführung ob. Insbesondere fallen in ihrem Geschäftskreis:

1. die administrative und gerichtliche Vertretung der Eisenbahnverwaltung nach aussen, soweit dieselbe nicht den Kreisdirektionen übertragen ist (Art. 35, Ziff. 1);
2. die Ernennung sämtlicher ihr unmittelbar unterstehenden Beamten und Angestellten, sowie der Vorstände der Dienstabteilungen bei den Kreisdirektionen auf unverbindlichen Vorschlag der letztern;
3. die Aufstellung von Gehaltsnormen für die von der Generaldirektion und für die von den Kreisdirektionen zu ernennenden Beamten und Angestellten;
4. die Festsetzung der Gehalte für die von ihr zu ernennenden Be-

- amten und Angestellten im Rahmen des Besoldungsgesetzes und des Budgets;
5. die Entwurfung des Jahresbudgets;
 6. die Aufstellung der Jahresrechnung;
 7. die Anfertigung des Jahresberichtes über die Geschäftsführung;
 8. die Vorbereitung aller übrigen, nicht bereits genannten, durch den Verwaltungsrat zu behandelnden Geschäfte;
 9. die Vollziehung der Beschlüsse des Verwaltungsrates;
 10. die Aufstellung der erforderlichen Reglemente, Instruktionen und Dienstvorschriften für die verschiedenen Dienstzweige;
 11. das Tarifwesen;
 12. die Kontrolle der Betriebseinnahmen (Betriebskontrolle);
 13. die Erledigung von Reklamationen aus dem Verkehre mit andern Bahnen wegen unrichtiger Anwendung der Tarife und Tarifvorschriften oder wegen unrichtiger Instradierungen, ferner wegen Verlustes oder Beschädigungen von Transportgütern oder wegen Verspätungen im Personen- und Güterverkehr, soweit nicht durch die bündesrätliche Vollziehungsverordnung deren Zuweisung an die Kreisdirektionen oder an Dienststellen verfügt wird;
 14. die Aufstellung der Fahrpläne, einschliesslich der Sorge für eine den Bedürfnissen auch des durchgehenden Verkehrs entsprechende Ausführung derselben durch die Kreisdirektionen;
 15. die Centralwagenkontrolle;
 16. die Ausführung von Neu- und Ergänzungsbauten, soweit solche nicht den Kreisdirektionen überlassen wird;
 17. der Abschluss von Vereinbarungen mit andern Transportanstalten über den gegenseitigen Verkehr oder die Regelung von Konkurrenzverhältnissen;
 18. der Abschluss von Verträgen mit andern Eisenbahnunternehmungen über die gemeinschaftliche Benützung und Erstellung von Bahnhöfen, Stationen, Bahnstrecken und Betriebseinrichtungen;
 19. der Abschluss von Verträgen über die Erwerbung von Liegenschaften zu den von der Generaldirektion auszuführenden Bauten, ferner aller Verträge über die Erwerbung von Liegenschaften zu andern als Bauzwecken;
 20. die Verwaltung der Pensions-, Hülfs- und Krankenkassen des Personals, unter Mitwirkung desselben;
 21. der Abschluss der Bau- und Lieferungsverträge für die von der Generaldirektion auszuführenden Bauten, sowie aller Lieferungsverträge für Oberbaumaterial, für den Bezug von Brenn- und Schmiermaterialien für den Maschinendienst und für neues Transportmaterial, unter Vorbehalt von Art. 17, Ziff. 11;
 22. die Aufsicht über die Geschäftsführung der Kreisdirektionen und die Erteilung von Instruktionen an dieselben zur Herbeiführung der wünschbaren Einheitlichkeit und Uebereinstimmung in der Verwaltung;
 23. die Beschlussfassung über die ihr im Art. 38 vorbehaltenen Genehmigungen.

Art. 26. Die Generaldirektion hat dem Verwaltungsrat vierteljährlich summarische Ausweise über die Ergebnisse des Bahnbetriebes vorzulegen.

Art. 27. Die Generaldirektion ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist.

Bei Stimmengleichheit gilt derjenige Antrag als zum Beschluss erhoben, für welchen der Vorsitzende gestimmt hat; bei Wahlen entscheidet bei Stimmengleichheit nach zwei Wahlgängen das Los.

Art. 28. Die Geschäfte werden unter die Mitglieder nach Departementen verteilt.

Die Organisation der Departemente und die Zuweisung der verschiedenen Dienstabteilungen an dieselben bleibt der vom Bundesrat zu erlassenden Vollziehungsverordnung vorbehalten. Diese wird auch bestimmen, welche Geschäfte den einzelnen Departementen zu selbständiger Erledigung zu überlassen sind.

c. Die Kreiseisenbahnräte.

Art. 29. Die Kreiseisenbahnräte bestehen aus je 15 bis 20 Mitgliedern, von denen der Bundesrat 4, die Kantone und Halbkantone 11 bis 16 zu wählen haben.

Die Verteilung der Mitglieder auf die Kantone geschieht auf dem Wege des Vollziehungsverordnung.

Die Amtsduauer beträgt drei Jahre und fällt zusammen mit derjenigen der Bundesbehörden.

Art. 30. Der Geschäftskreis der Kreiseisenbahnräte umfasst:

1. die Wahl ihres Präsidenten und des Vicepräsidenten auf die Dauer einer Amtsperiode aus ihrer Mitte;

2. die Wahl eines Mitgliedes des Verwaltungsrates;
3. die Begutachtung von allen das Eisenbahnwesen betreffenden Fragen, insbesondere des Fahrplan- und Tarifwesens, zu Handen der für die Entscheidung zuständigen Behörden, auf Anregung:
 - a) der Bundesbehörden;
 - b) einer Kantonsregierung;
 - c) des Verwaltungsrates;
 - d) der organisierten Vertretungen von Landwirtschaft, Handel, Industrie und Gewerbe, sowie anderer volkswirtschaftlicher Verbände;
 - e) aus ihrer Mitte.
4. Die Genehmigung der von den Kreisdirektionen ausgearbeiteten, zur Vorlage an die Generaldirektion bestimmten Jahresbudgets und Jahresrechnungen und der darauf bezüglichen Berichte;
5. die Entscheidung über sämtliche im Budget nicht vorgesehenen oder über den vom Verwaltungsrat bewilligten Betrag hinausgehenden Kredite, soweit die Gesamtsumme das jeweilige Jahresbudget nicht mehr als um 100 000 Fr. übersteigt;
6. die Genehmigung der vierteljährlichen schriftlichen Berichte der Kreisdirektionen über den Gang des Unternehmens.

Art. 31. Die Kreiseisenbahnräte versammeln sich auf Einladung ihrer Präsidenten regelmässig jedes Vierteljahr einmal. Ausserdem werden sie einberufen, wenn die Geschäfte es notwendig machen oder wenn wenigstens der vierte Teil der Mitglieder es verlangt. Das Nähtere über die Zeit der Sitzungen bestimmt die Vollziehungsverordnung zum vorliegenden Gesetze.

Die Kreiseisenbahnräte sind beschlussfähig, wenn die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist.

Den Sitzungen wohnen die Kreisdirektoren mit beratender Stimme bei.

Art. 32. Die Mitglieder der Kreiseisenbahnräte beziehen für ihre Verrichtungen Tag- und Reisegelder, deren Höhe durch die Bundesversammlung bestimmt wird.

d. Die Kreisdirektionen.

Art. 33. Die Kreisdirektionen bestehen aus je drei Mitgliedern. Sie werden auf unverbindlichen Vorschlag des Verwaltungsrates durch den Bundesrat ernannt.

Die Amtsduauer beträgt sechs Jahre und fällt zusammen mit zwei Amtsdueren der eidgenössischen Räte.

Die Direktionsmitglieder müssen am Sitze der Kreisdirektion wohnen.

Art. 34. Der Bundesrat ernnt für eine Amtsduauer von drei Jahren aus der Mitte der einzelnen Kreisdirektionen je einen Präsidenten und einen Vicepräsidenten.

Art. 35. Der Geschäftskreis der Kreisdirektionen umfasst:

1. die administrative und gerichtliche Vertretung der Eisenbahnverwaltung in denjenigen Angelegenheiten, deren Behandlung den Kreisdirektionen zusteht;
2. die Entwerfung der Voranschläge für ihren Geschäftskreis;
3. den Unterhalt der Bahn nebst Zubehörden, einschliesslich der Hochbauten und der Telegraphenleitungen;
4. die Ausführung von Ergänzungsbauten und sonstiger baulicher Aenderungen auf dem im Betriebe stehenden Bahnnetze, soweit im einzelnen Falle von der Generaldirektion nicht anders verfügt wird, und den Abschluss dahieriger Landerwerbungs-, Bau- und Lieferungsverträge, unter Vorbehalt von Art. 38, Ziff. 4;
5. die Entwerfung der Pläne für die in Ziffer 4 erwähnten Bauten soweit die Generaldirektion sich dieselbe nicht vorbehält;
6. die Bewachung der Bahn und die Bahnpolizei;
7. die nötigen Vorkehren zum Schutze der Bahnverwaltung gegen Eingriffe in ihre Eigentumsrechte und gegen Besitzesstörungen;
8. Die Entwerfung der Fahrpläne für ihr Betriebsnetz, unter Berücksichtigung der vom Verwaltungsrat dafür aufgestellten Normen und der weiten Wegleitung der Generaldirektion;
9. den Fahrdienst;
10. den Zugsdienst;
11. den Expeditionsdienst, einschliesslich Lagerhausverwaltungen;
12. den Betrieb der Werkstätten;
13. die Hauptmagazin- und Materialverwaltung (vorbehaltlich Art. 25, Ziff. 21);
14. die Einrichtung von Rollfuhrdiensten (Camionnage) und den Abschluss von dahierigen Verträgen mit Unternehmern;
15. den Abschluss der Bau- und Lieferungsverträge für ihr Netz,

- welche nicht der Generaldirektion vorbehalten sind (Art. 25, Ziff. 21);
16. Die Erledigung von Reklamationen aus dem innern Verkehr der Bundesbahnen wegen unrichtiger Anwendung der Tarife oder unrichtiger Instradierung, wegen Verlustes oder Beschädigung von Transportgütern, sowie wegen Verspätungen im Personen- und Güterverkehr, soweit dieselbe nicht den Bahnhofsvorständen oder andern Dienststellen zugewiesen werden kann, ferner die Anhandnahme und Ueberleitung der gleichartigen Reklamationen aus dem Verkehr mit andern Bahnen an die Generaldirektion (Art. 25, Ziff. 13);
 17. die Behandlung von Haftpflichtansprüchen wegen Tötung oder Verletzung von Personen;
 18. die Verpachtung und Vermietung von verfügbaren Immobilien, sowie der Bahnhofrestorationen;
 19. den Verkauf von entbehrlichen Immobilien;
 20. die Steuerangelegenheiten;
 21. die Begutachtung der ihr von der Generaldirektion zugewiesenen Fragen, namentlich über Tarifverhältnisse, Ordnung der Verhältnisse von Gemeinschaftsstationen und sonstigen Verkehrsregelungen mit anstossenden Bahnen;
 22. die Entgegennahme von Wünschen und Begehren der Behörden und Privaten über Verhältnisse, die in den Geschäftskreis der Generaldirektion fallen, und begutachtende Uebermittlung an letztere.

Art. 36. Die Kreisdirektionen treten jährlich mindestens dreimal mit der Generaldirektion zu einer gemeinsamen Sitzung unter Leitung des Präsidiums der letztern zusammen, um die beim Bahnbetrieb gemachten Erfahrungen auszutauschen und die als wünschbar erkannten Verbesserungen anzubauen.

Sie sind berechtigt, bezügliche Anregungen auch schriftlich bei der Generaldirektion einzubringen.

Diese wird, bevor sie für den Geschäftskreis der Kreisdirektionen grundsätzliche Anordnungen von allgemeinem oder dauerndem Charakter trifft, denselben Gelegenheit zur Aeußerung ihrer Ansicht bieten.

Die Kreisdirektionen nehmen an den Sitzungen der betreffenden Kreiseisenbahnräte und durch ihre Präsidenten an den Sitzungen des Verwaltungsrates mit beratender Stimme teil (Art. 20 und 31).

Art. 37. Die Kreisdirektionen ernennen das sämtliche ihnen unterstellte Personal mit Ausnahme der Abteilungsvorstände (Art. 25, Ziff. 2) und setzen im Rahmen des Besoldungsgesetzes, der von der Generaldirektion erlassenen Gehaltsnormen und des Budgets dessen Gehälter und Löhne fest.

Art. 38. Der Genehmigung durch die Generaldirektion bedürfen:

1. Vereinbarungen über die Erledigung der in Art. 35, Ziffer 17, genannten Ansprüche, wenn die im einzelnen Falle gewährte Absindung einen Kapitalwert von 20 000 Fr. übersteigt.
2. Verträge über die Einrichtung von Rollfuhrdiensten (Artikel 35, Ziffer 14).
3. Verträge über den Verkauf von Liegenschaften (Art. 35, Ziff. 19), vorbehältlich Art. 17, Ziff. 12.
4. Verträge über die Ausführung von Bauarbeiten und über Landwerbung, sowie Lieferungsverträge, wenn die Vertragssumme mehr als 100 000 Fr. beträgt.

Art. 39. Die Vorschriften in den Art. 27 und 28 finden auf die Kreisdirektionen analoge Anwendung.

4. Allgemeine Bestimmungen.

Art. 40. In den Dienst der Bundesbahnen dürfen in der Regel nur Schweizerbürger, welche in der Schweiz einen festen Wohnsitz haben, genommen werden.

Diese Bestimmung findet keine Anwendung auf Angestellte zur Bedienung im Ausland gelegener, im Bundesbetrieb stehender Bahnstrecken.

Art. 41. Die Amtsduer der Beamten und der ständigen Angestellten beträgt drei Jahre; sie fällt zusammen mit derjenigen der übrigen eidgenössischen Beamten. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen über die Amtsduer der Mitglieder der Generaldirektion und der Kreisdirektionen (Art. 23 und 33).

Art. 42. Die Besoldungen der Direktoren, Beamten und ständigen Angestellten der Bundesbahnen werden durch ein besonderes Bundesgesetz festgesetzt.

Art. 43. Die Mitglieder der Generaldirektion und der Kreisdirektionen, sowie alle übrigen Beamten und Angestellten können durch motivierten Beschluss der Behörde, von der sie ernannt worden sind, abberufen werden.

Art. 44. Der Bund wird in geeigneter Weise Vorsorge dafür treffen, dass die Beamten und ständigen Angestellten der Bundesbahnen die ihrem Dienste entsprechende Ausbildung erhalten.

Art. 45. Die Vollziehungsverordnung wird die näheren Bestimmungen aufstellen über:

1. das Rechnungswesen; 2. die Disciplinarbefugnisse; 3. die Gewährung freier Fahrt.

Art. 46. Für die Beamten, ausgenommen die Mitglieder der General- und Kreisdirektionen, und für die ständigen Angestellten wird eine Pensions- und Hülfskasse errichtet. Die erforderlichen Einlagen sind von den Mitgliedern und von der Eisenbahnbetriebskasse zu leisten, wobei die Beiträge der Eisenbahnbetriebskasse nicht weniger als die Hälfte der Gesamteinlagen betragen sollen. Den Rest haben die Beamten und Angestellten zu bezahlen.

Die Statuten werden vom Verwaltungsrat aufgestellt, unter Vorbehalt der Genehmigung durch den Bundesrat.

Bestehende Pensions- und Hülfskassen, deren Verwaltung anlässlich der Erwerbung von Bahnen an die Verwaltung der Bundesbahnen übergeht, können nach dem Ermessen des Bundesrates für deren Mitglieder auf bisheriger Grundlage und unter voller Wahrung der Interessen der Mitglieder weitergeführt werden. Die Mitglieder derartiger Kassen können nicht zugleich Mitglieder der allgemeinen Pensions- und Hülfskasse sein.

Bei allfälliger Aufhebung bestehender Pensions- und Hülfskassen bleiben die bisherigen Ansprüche der Mitglieder dieser Kassen in vollem Umfange gewahrt.

Art. 47. Der Bundesrat wird die erforderlichen Vorschriften für die Errichtung von Krankenkassen erlassen.

III. Uebergangs- und Schlussbestimmungen.

Art. 48. Die Bildung von Eisenbahnkreisen erfolgt nach Massgabe der successiven Gestaltung des Bundesbahnnetzes. Sollte der Bundesbetrieb mit einem Bahnnetze von geringem Umfange beginnen, so kann, solange dieser Zustand dauert, von der Bildung von Eisenbahnkreisen Umgang genommen und die gesamte Geschäftsführung der Generaldirektion übertragen werden.

Die Beschlussfassung über diese organisatorischen Massnahmen steht dem Bundesrate zu.

Art. 49. Der Bund, als Rechtsnachfolger der Jura-Simplonbahn, verpflichtet sich gegenüber den subventionierenden Kantonen zur Ausführung der durch Bundesbeschluss vom 24. September 1873 erteilten Konzession einer Simplon-Eisenbahn und der italienischen Konzession für Bau und Betrieb einer Eisenbahn durch den Simplon von der schweizerisch-italienischen Grenze bis Iselle, vom 22. Februar 1896, sofern die in Art. 12 des Staatsvertrages zwischen der Schweiz und Italien, vom 25. Nov. 1895, bedungenen Subventionen geleistet werden.

Der Bund wird in gleicher Masse auch die Bestrebungen für Realisierung einer dem Art. 3 des Eisenbahngesetzes vom 23. Dezember 1872 entsprechenden Alpenbahn im Osten der Schweiz fördern.

Die im Uebereinkommen betreffend die Zusammenlegung der Konzessionen der Vereinigten Schweizerbahnen vom 26. Juni 1896 vom Bunde übernommenen Verpflichtungen hinsichtlich der Erwerbung der Toggenburgerbahn und des Baues einer Rickenbahn bleiben ausdrücklich vorbehalten, und es wird der Bund diese Verpflichtungen auch im Falle eines vor dem nächsten Rückkaufstermine erfolgenden freihändigen Kaufes der Vereinigten Schweizerbahnen als fortbestehend anerkennen.

Art. 50. Der Bundesrat ist beauftragt, auf Grundlage der Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 17. Juni 1874, betreffend die Volksabstimmung über Bundesgesetze und Bundesbeschlüsse, die Bekanntmachung dieses Gesetzes zu veranstalten und den Beginn der Wirksamkeit desselben festzusetzen.

Also beschlossen vom Nationalrate,

Bern, den 15. Oktober 1897.

Der Präsident: Grieshaber. Der Protokollführer: Schatzmann.

Also beschlossen vom Ständerate,

Bern, den 15. Oktober 1897.

Der Präsident: Raschein. Der Protokollführer: Wagner.

* * *

Der schweizerische Bundesrat beschliesst:

Das vorstehende Bundesgesetz ist zu veröffentlichen.

Bern, den 16. Oktober 1897.

Im Namen des schweizer. Bundesrates

Der Bundespräsident: Deucher.

Der I. Vicekanzler: Schatzmann.

Note: Datum der Veröffentlichung: 16. Oktober 1897.

Ablauf der Referendumsfrist: 14. Januar 1898.