

Zeitschrift: Die Eisenbahn = Le chemin de fer
Herausgeber: A. Waldner
Band: 6/7 (1877)
Heft: 20

Artikel: Die Schweizerische Eisenbahnfrage
Autor: Dietler, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-5760>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Die Schweizerische Eisenbahnfrage.

Von H. Dietler, Nationalrath.

(Schluss)

Unsere Erörterungen haben dahin geführt, dem Staatsbahnsystem vor dem Privatbahnsystem den Vorzug einzuräumen. Soweit haben es mit uns und vor uns schon viele Andere gebracht. So ist z. B. unter den Neueren auch Herr Dr. Geigy in seiner Schrift „Einige Erörterungen über das Schweizerische Eisenbahnwesen“ dazu gelangt, sich als Freund des Staatsbahnsystems zu bekennen; wenn wir nicht irren, so gilt das Gleiche von Prof. Dr. G. Vogt.

Viel schwieriger ist nun aber die Frage, ob und wie das Staatsbahnsystem in der Schweiz eingeführt, beziehungsweise ob auf dasselbe zurückgekommen werden könne.

Diese Frage wird von vielen Freunden des Staatsbahnsystems verneint, Viele halten wenigstens den Zeitpunkt dazu für noch nicht gekommen.

Die bundesrätliche Botschaft vom 16. Juni 1871 zum Entwurf eines neuen Eisenbahngesetzes sagt: „Man darf diese Frage (ob die Bahnen durch den Bund zu bauen, oder der Bau und Betrieb der Privatindustrie zu überlassen sei) bis auf Weiteres als erledigt betrachten; sie wird zwar jeweilen bei den Rückkaufsterminen wieder zurückkehren, allein sie wird aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem immer grösseren Wachstum des Schweizerischen Bahnnetzes in Zukunft eher an Bedeutung verlieren.“

Die Verhältnisse haben sich jedoch viel rascher geändert und die Frage ist viel früher wieder in den Vordergrund getreten, als bei der Verfassung obiger Zeilen geahnt worden sein mag.

Herr Dr. Geigy, in seiner erwähnten Schrift, davon ausgehend, dass zur Zeit (1873) viele unrentablen Bahnen concessionirt worden seien, so dass der Bund für das für diese Bahnen zu bezahlende Capital eine Unzahl unrentabler Bahnen bekäme; bezeichnet dieses als den Grund, warum er sich gegen einen Rückkauf aussprechen müsse.

Hieran schliessen wir, drei Jahre später, die nachfolgende Erwägung.

Bei der Concessionirung der neuen Linien und vielen dahingehenden Kämpfen und Streitigkeiten war ein Gedanke offenbar von grosser, oftmals entscheidender Bedeutung, der Gedanke, Etwas nachzuholen, was durch das Aufgeben des Staatsbahnprincipes preisgegeben worden war, die guten Bahnen mit den schlechten zu verbinden, die Erträge der ersteren zur Ausgleichung der letzteren zu benutzen.

Diese Werthausgleichung hat heute stattgefunden. Während Herr Stämpfli im Jahre 1862 nach dem damaligen Kurse die Aktien der Nordostbahn zu 800 Fr. und diejenigen der Centralbahn zu 550 Fr., gegen 500 Fr. Nominalwerth, zurückzukaufen vorschlug, stehen dieselben heute auf 120 und 235. Die im Jahre 1873 im Bau begriffenen Linien sind heute eröffnet und die geringen Erträge haben ihre Rückwirkung bereits ausgeübt. Herr O. Zschokke hat pro März 1877 den wahrscheinlichen Capitalverlust in Schweizerischen Eisenbahnen zu 443 Mill. Franken, also höher als die Hälfte des aufgebrachten Capitals berechnet.

Die von Herrn Geigy befürchtete Entwerthung hat somit bereits stattgefunden. Sie ist heute eine That-sache, deren Consequenzen die dermaligen Bahneigenthümer zu tragen haben.

Es scheint uns deshalb, ganz abgesehen davon, dass die Stellung des Staates nicht ausschliesslich von einem geschäftlichen Standpunkt aus beurtheilt werden darf, dass die Gefahr der Ueberschätzung des Bahnwerthes und einer Ueberzahlung im Falle des Erwerbes und somit auch der Grund heute nicht mehr besteht, aus welchem damals Herr Dr. Geigy sich gegen den Rückkauf aussprechen zu müssen geglaubt hat.

Inzwischen ist jedoch ein anderer, sehr gewichtiger und weittragender Grund, warum der Rückkauf wenigstens dermalen nicht opportun sein könne, genannt worden und das sind die noch unerfüllten Bauverpflichtungen der Bahnen. Diese Bauverpflichtungen spielen ohne Zweifel eine hervorragende Rolle und es ist keine Frage, es müssten derartige Verhältnisse vor einem Uebergang an den Staat vollkommen geordnet sein.

Es ist andererseits aber wahrscheinlich, dass die Ausführung dieser Bahnen, so weit sie ihre wirtschaftliche Berechtigung haben, auf dem nachbezeichneten Wege am ehesten ihre Verwirklichung finden dürfte, da nach heutigen Anschauungen eine

strikte Vollziehung der eingegangenen Verträge viel eher zur Auflösung der verpflichteten Gesellschaften, als zur Herstellung der bezweckten neuen Linien führen würde.

Beim Uebergang an den Staat wären die Verpflichtungen der Gesellschaften in bestimmte finanzielle Leistungen umzuwandeln, welche mit den Betheiligten zu vereinbaren wären.

Diese Leistungen würden bei der Werthung der Bahnen in Berechnung resp. von dem übrigen Werthe der Letzteren in Abzug gebracht und sodann vom Staate garantirt.

Auf diese Weise würden somit den betreffenden Bahn-zwecken gewisse finanzielle Hilfsmittel, zum Vorneherein die bereits eingezahlten Beträge, gesichert.

Weitere Verpflichtungen hätte der Staat nicht zu übernehmen. Es wäre die Ausführung im Gegentheile der Zukunft auf Grund neuer technischer, finanzieller Grundlagen in freier Vereinbarung zwischen den betheiligten Landestheilen und dem Staate vorbehalten.

Dabei würden die Gemeinden entsprechende Leistungen zu übernehmen haben; z. B. diejenige, einen Theil der Verzinsung des Anlagecapitals durch jährliche Beiträge nach dem System, wie solche dermalen an gewisse Telegraphenbureaux geleistet werden, zu decken.

Das Bauprogramm dürfte reduziert werden.

Vor allem aber würde die Ausführung nur innert einem allgemeinen vom Staate entworfenen Zeit- und Finanzplan erfolgen dürfen, in welchem die allgemeinen Finanzverhältnisse des Staates und der Eisenbahnen ihre gebührende Berücksichtigung finden würden.

Es erscheint uns deshalb, dass die Uebernahme der Schweizerischen Eisenbahnen durch den Staat einen Weg finden lassen und vielleicht den einzigen, auf welchem in rationeller und gesunder Weise die Frage der neuen Bahnen ihre Lösung finden kann.

Allein die Reihe der Schwierigkeiten ist damit nicht abgeschlossen, es sind noch andere zu überwinden.

Werden nicht fernere Eisenbahnprojecte und namentlich die Alpenbahnen eine finanzielle Gefahr dem Staate bereiten?

Wir machen uns darüber keine Illusionen, dass der Eisenbahnbau in der Schweiz, wenn auch in Folge der Ueberproduction der letzten Jahre auf längere Zeit zurückgedrängt, dennoch nicht abgeschlossen ist. Allein gerade von Staatswegen werden wir es, wie wir nachgewiesen haben, am ehesten in der Hand haben, denselben immerhin in Zukunft so zu beschränken und planmässig auszuführen, dass daraus eine finanzielle Gefahr nicht erwächst.

Nach Art. 3 unseres Eisenbahngesetzes hat der Staat insbesondere den Bestrebungen im Osten, Centrum und Westen der schweizerischen Alpen die Verkehrsverbindungen der Schweiz mit Italien und dem mittelländischen Meere zu verbessern, möglichste Förderung angedeihen und dabei namentlich keine Ausschlussbestimmungen gegenüber der einen oder anderen dieser Bestrebungen eintreten zu lassen.

Die vollständige Gleichstellung dieser Bestrebungen ist ein gewonnener Boden, auf welchen auch wir uns stellen, so dass nach unserer Ansicht eine materielle Unterstützung oder Betheiligung bei einer Unternehmung eine gleiche für die andere im Principe in sich schliesst, immerhin aber nur auf gleichen oder analogen Voraussetzungen. Diese sind nach dem Vorgang der Gotthardbahn die Beschaffung eines ausreichenden Subventionscapitals durch Dritte und darin liegt uns, nebst der allgemeinen, dem Staate nicht entziehbaren Freiheit der Beschlussfassung, welche nur in Berathung der allgemeinen finanziellen Kräfte erfolgen kann, ein hinreichendes Vorbeugungsmittel gegen finanzielle Ausschreitungen auch im Hinblick auf diese colossalen, weittragenden Verkehrsunternehmungen.

Dass das Zustandekommen vorläufig einer Verbindung durch die Alpen mit Italien ein grosses schweizerisches Interesse bildet, darf als allgemein anerkannt betrachtet werden. Die Gotthardbahnfrage gehört zu den bedeutendsten Fragen unseres Landes. Wüsste sich das Ausland nur mit der Schweiz, als Staat, gegenüber, mit der Aussicht, dass dieselbe mit ihrem Staatscredit die Durchführung des Unternehmens sichern würde, so dürfte die Frage schon weiter gediehen sein, als sie es dermalen ist, wo wir in der etwas eigenthümlichen Lage sind, Anforderungen an das Ausland zu machen, ohne selbst eigene Leistungen in zuversichtliche Aussicht stellen zu dürfen. Auch bei der Gotthardbahn lässt sich durch Reduction des Bauprogramms die finanzielle Tragweite beschränken.

Als einen weiteren Grund, den Rückkauf dermalen nicht vorzunehmen, wird die Unsicherheit der Werthbestimmung im gegenwärtigen Momente bezeichnet. Wir glauben nicht, dass diese Ermittlung zu irgend einer Zeit eine leichte sein wird.

Andererseits geben wir auch zu, dass die Werthermittlung bei neuen, unrentablen Bahnen, auf Grund des dermaligen Ertragnisses, nicht billig wäre. Inzwischen vermehren die Bahnen die Anlagekosten und tragen immer höhere Werthe, ohne jede gesetzliche Normirung auf. Der Bauwerth der Nordostbahn, welcher im Jahre 1860 per Kilometer 260 480 Fr. betrug, erreichte im Jahre 1875 den Betrag von 379 191 Fr. per Kilometer, ohne dass die Werthvermehrung einer gesetzlichen Prüfung oder Controle unterstellt worden wäre. Dadurch wird ohne Zweifel die Werthbestimmung in einem späteren Zeitpunkte keineswegs erleichtert. Wir bewegen uns damit in einem falschen Kreise. Die Entschliessung, welche uns heute leichter erscheinen würde, wenn wir sie unter Verhältnissen, wie sie bei dem Auftreten der ersten Rückkaufsprojecte vorhanden waren, oder gar bei völlig freier Sachlage, fassen könnten, wird verschoben, weil wir vor der Tragweite der zu unternehmenden Handlung voll Kraft und Nachdruck zurückschrecken.

A. Wagner macht über die Schweiz folgende Bemerkung: „Der Fall der Gotthardbahn ist von prinzipieller Bedeutung für die Eisenbahnpolitik: er zeigt die ungenügende Kraft des Privatbahnwesens (wenigstens bei so zersplitterten Linien wie in der Schweiz), solche gewaltige Unternehmungen durchzuführen, sowie die Unfähigkeit so kleiner Staatskörper, wie die Schweiz und so organisiert, wie der dortige Bundesstaat, solche Aufgaben zu bewältigen“.

Es ist möglich, dass vorläufig bei uns nur das Gefühl der Nothwendigkeit grösserer Centralisation vielleicht zur Zusammenschmelzung einzelner bestehender Gruppen führt, wie solche Projecte bereits früher vorhanden waren. Einmal auf diesem Wege zur Einheit gelangt, mag man sich dann den Uebergang an den Staat leichter denken.

Die rationelle Lösung scheint uns indessen in dem Rückkauf der Bahnen durch den Bund zu liegen, wodurch die Wiederkehr von dem Lande so nachtheiligen Krisen, wie die gegenwärtige, vermieden; die dem Eisenbahnwesen und dem Lande am besten entsprechende einheitliche Betriebsform erreicht wird; die volkswirtschaftlichen und nationalen Verkehrs-Interessen nicht zum Monopol einer oder mehrerer Privatgesellschaften, eines Staates im Staate, gemacht werden, sondern in der Hand des Staates den fiscalischen Interessen das natürliche Gegengewicht halten.

Wir wiederholen dabei folgende finanzielle Momente:

1. Durch die Werthbestimmung im gegenwärtigen Momente ist die Gefahr einer Ueberschätzung nicht wahrscheinlich; es wird sich im Gegentheil eine wesentliche Reduction des Anlagekapitals vollziehen.
2. Im Augenblick der Krisis und allgemeiner Verkehrsstockung uns befindend, ist eine Zunahme des Verkehrs im Allgemeinen, eine Entwicklung desselben auf den neuen Bahnen im Besonderen anzunehmen.
3. Durch die Centralisation des Betriebes ist *a priori* anzunehmen, dass die Betriebskosten sich vermindern werden, wenn es auch schwer sein wird, diese Ersparnisse zu beziffern.
4. Durch die Einsetzung des Staatscredits und die Convertirung der Eisenbahnschulden werden auch in der Verzinsung des Anlagecapitals erhebliche Ersparnisse erzielt.

Diese Vortheile werden alle erreicht durch den Rückkauf nach dem Prinzip des Herrn Stämpfli; zum Theil durch den neueren Vorschlag des Herrn Oliv. Zschokke, wonach der Bund nur die Verwaltung der Bahnen zu übernehmen hätte.

Für die Ausführung der beiden Vorschläge bieten sich zwei Wege, derjenige der freien Verständigung, oder derjenige eines Expropriationsgesetzes.

Dagegen scheint uns, dass es noch schwieriger sein dürfte, wenigstens von einer grösseren Gesellschaft gütlich zu erlangen, dass sie sich ihres Selbstverwaltungsrechtes enteigne, das Eigenthum aber behalte, als ihr Eigenthum in freier Vereinbarung zu erwerben.

Es kann sogar ungerecht werden die Intradirungsprinzipien so zu verändern, dass sich eine Gesellschaft ungünstiger stellen müsste, als bei eigener Verwaltung, wenn nicht ein entsprechendes Aequivalent geschaffen würde.

In Deutschland hat die Uebernahme der Verwaltung durch den Staat, in Ausübung eines concessionsgemässen Rechtes, bei Inanspruchnahme der staatlichen Zinsengarantie stattgefunden, ein Vorgang, der somit für uns nicht massgebend sein kann, weil die gleiche Voraussetzung fehlt.

Bei uns wären demnach, abgesehen von der freien Verständigung, besondere gesetzliche Bestimmungen erforderlich. Wir glauben nun allerdings, dass das vorhandene überwiegende, öffentliche Interesse eine Expropriation der

Bahnen gestatte. Schon die bundesrätliche Botschaft vom 16. Juni 1871 spricht sich aus: „Wer expropriiren kann, kann auch expropriirt werden; das erfordert der Grundsatz der Gleichheit vor dem Gesetz.“

Es wird dieses sowohl massgebend sein für den Uebergang der Verwaltung, als für denjenigen des Eigenthums an den Staat.

Was den letzteren betrifft, so scheint uns indessen die freie Vereinbarung, namentlich mit Rücksicht auf eine billige Werthbestimmung, den Vorzug zu verdienen.

Bei der Werthbestimmung kann vom Bauwerth und vom Handelswerth gesprochen werden.

Was den ersteren betrifft, so müsste derselbe durch eine neue Schätzung ermittelt und könnten keineswegs die von der Gesellschaft aufgetragenen Kosten als massgebend angenommen werden. Es wäre in der That nicht billig, wenn der Staat unbegründete und unnütze Bauauslagen vergüten würde; wenn er der einen Gesellschaft für eine vollständig ausgerüstete Gebirgsbahn vielleicht 250 000 Fr. per Kilometer, einer anderen für eine unvollständig ausgebaute Linie kilometrisch 450 000 Fr. zu bezahlen hätte.

Ebensowenig scheint ein Grund vorzuliegen, den Effectenbesitzern, welche ihre Werthe zu niedrigen Coursen erworben haben, die selbst nicht ausgelegte Summe bis zum Nominalbetrag zu vergüten.

Eine allgemeine Formel, wonach die Werthbestimmung vorgenommen werden kann, gibt es hienach wohl nicht.

Der Werth einer Bahn, respective die dem Eigenthümer zuzubilligende Vergütung muss nach den concreten Verhältnissen im einzelnen Falle bestimmt werden.

Es ist auch nicht nothwendig, nicht einmal wünschbar, dass alle Bahnen auf einmal an den Staat übergehen; nur müssen die zuerst zu erwerbenden Bahnen Haupttheile des Schweizerischen Netzes bilden, so dass sie ihrem Besitzer eine vorwiegende Stellung im Schweiz. Eisenbahnwesen zum Vornenherein verschaffen und dadurch den Anschluss der anderen Bahnen vorbereiten und sichern. Es wäre demnach nicht angezeigt, etwa mit der Uebernahme einer secundären Bahn zu beginnen.

Im Allgemeinen würde der vom Staat zu leistende Gegenwerth in Staatsobligationen bestehen, deren Maximalzinsfuss $4\frac{1}{2}\%$ für Actien in der Regel niedriger sein dürfte, indem das Capital thatsächlich heute wieder dazu zurückkehrt, vor allem sicheren Anlagen, wenn auch mit niedrigem Zinse, den Vorzug zu geben. Der Nominalwerth dieser Entschädigungen muss nach dem heutigen Stand der Sachlage, wo eine Entwerthung der Bahnen von über 50 % unter den Erstellungskosten eingetreten ist, überdiess erheblich niedriger als die Anlagekosten unserer Bahnen, angenommen werden.

Ferner ist nun selbstverständlich, dass Privatverpflichtungen einzelner Gemeinden und Kantone, Zinsgarantien fortbestehen bleiben; ja es ist anzunehmen, dass weitere Zinsübernahmungsverpflichtungen in einzelnen Fällen den Betheiligten, Gemeinden und Kantonen zur Bedingung der Bahnübernahme gemacht werden müssten.

Es ist entweder denkbar, dass eine Einigung auf eine bestimmte Entschädigung stattfindet, oder wenn dieses nicht der Fall wäre, so ist eine Vereinbarung möglich, wonach die Actien blos mit einem Antheilschein auf die wirklich sich ergebende Dividende während der Dauer eines Zeitraumes von 10 Jahren ausgewiesen würden, ein Verfahren, wodurch z. B. die Schwierigkeit, neue Bahnen zu werthen, beseitigt wird. Nach Ablauf von 10 Jahren würde die durchschnittliche Rente im Verhältniss von $4\frac{1}{2}\%$ capitalisirt und durch eine Staats-Obligation zum genannten Zinsfuss und von dem berechneten Nominalbetrag ausgewechselt.

Sollte, wie es anderseits vorgeschlagen worden ist, eine materielle Fusion sämtlicher Schweiz. Eisenbahnen Aussicht haben und sich dieselbe unter der Leitung des Bundes gleichzeitig mit der Uebernahme derselben vollziehen lassen, so wäre das vorstehende Prinzip zur Werthung der Actien wohl das gerechteste, indem die thatsächlichen Werthverhältnisse Berücksichtigung finden würden, eine Benachtheiligung der Actionäre sowohl als eine Risiko des Bundes ausgeschlossen wäre.

Auf diesem Fusse geschah die Uebernahme der Niedererzgebirgischen Eisenbahn durch den Sächsischen Staat, worüber v. Weber folgendes schreibt: „Die Regierung offerirte den Effectenbesitzern die freie Wahl zwischen einer sofortigen, ziemlich niedrigen Abfindungssumme, von 30 % des Actienwerthes und dem Empfang einer Summe von nur 20 % und

eines Anwartscheines auf den 25fachen Betrag der durchschnittlichen Dividende der ersten 10 Betriebsjahre der Bahn. Im Minimum sollten auf diesen Anwartschein noch 5% nachbezahlt werden, so dass den Effectenbesitzern sämmtlich, im schlimmsten Falle (dass die Bahn sich finanziell ganz werthlos gezeigt hätte) 5% zu gute gekommen wären, während sie im andern Falle voll am Werthe ihres ehemaligen, von ihnen in's Leben gerufenen Besitzes partizipirten. Das Verfahren war so correct als würdig. Der letztere Modus wurde, im vollen Vertrauen auf das Gebahren der Regierung, von der überwiegenden Menge der Actionäre acceptirt. Der Betrieb gab in den ersten 4 Jahren ein Defizit von Bedeutung, jedoch reducirten sich die Betriebskosten rasch, so dass am Schlusse der 10 Betriebsjahre, auf welche die Anwartscheine lauteten, die mittlere Verzinsung des partizipirenden Capitals 4,04% betragen hatte. Es kam daher auf jede Actie von 100 Thaler inclusive der Zinsen für die Vergütungssumme auf 10 Jahre, eine Gesamtvergütung von 113 Thaler 13 Ngr., das ist fast 13½ Thaler über dem Paribetrag, der im Jahre 1845 als fast werthlos geschätzten Actien.

Die Frage der Verwaltung eines allfälligen Staatsbahnnetzes steht in zweiter Linie. Indessen sprechen wir uns für Selbstverwaltung im Gegensatz zu der Verpachtung aus und würden es dann angezeigt erachten, dass diese Verwaltung nach dem Vorschlag des Herrn Zschokke auch über anschliessende Privatbahnen ausgedehnt würde, in der Regel als Uebergang zum Erwerb derselben.

Die Staatsbahnverwaltung würde unter der Leitung des Bundesrathes respective eines Departements stehen. Ueber die Art und Weise, wie die einzelnen Landestheile ihre Begehren und Ansichten im Verkehrswesen am besten zur Kenntniss der Centralbehörde gelangen lassen, über den Verkehr zwischen dem Land und seiner Verwaltung, dürften die Erfahrungen seit dem Bestand des neuen Eisenbahngesetzes genügende Anhaltspunkte bieten.

Die Verwaltung selbst wäre unter Zuratheziehung bisheriger Erfahrungen nach ausschliesslichen Verwaltungsgrundsätzen von der politischen Behörde getrennt und auch von politischen Fluctuationen unabhängig zu organisiren.

Am Schlusse unserer Studie zusammenfassend, haben wir zunächst, unabhängig von der Systemfrage, gewisse wirtschaftliche Gesichtspunkte hervorgehoben und unsere dahergehenden Aufgaben erörtert, welche vielfach eine wohlwollende und für die speciellen Verhältnisse verständnisvolle Unterstützung der Behörden und auch der öffentlichen Meinung, welche sich bis dahin öfters in einer gewissen Einseitigkeit gefallen hat, bedürfen; wir haben hienach die Systemfrage geprüft und uns im Grundsatz für das Staatsbahnsystem ausgesprochen.

Abgesehen von der Rückkaufsfrage wären folgende Postulate zu stellen:

A. Vom Staate zu erfüllende.

1. Ertheilung neuer Concessionen nach Massgabe eines allgemeinen schweizerischen Bau- und Zeitplanes.
2. Unterscheidung dreier Gruppen von Linien nach Massgabe ihrer Verkehrsaufgabe im Schweiz. Eisenbahnwesen, wovon die erste (dermalen circa 1387 Kilometer mit durchschnittlich 33,400 Fr. kilometrischen Einnahmen) die Hauptbahnen umfasst, die zweite und dritte (dermalen circa 386 Kilometer mit durchschnittlich 15 000 Fr. und 334 Kilometer mit 8000 Fr. kilometrischen Einnahmen) das secundäre Bahnnetz bilden.
3. Aufstellung eines Concessionsschemas für die Secundärbahnen mit verminderten Anforderungen: ermässigte Bau- und Betriebsvorschriften, Gestattung höherer Tarifsätze, Wegfall unentgeltlicher Leistungen an den Staat. Vorschriften über die Höhe des Actien Capitals gegenüber dem Obligationen Capital für die Secundärbahnen.
4. Eingehen auf die Vorschläge der Bahnen betreffend Unification der Concessionsbestimmungen über das Tarifwesen, im Sinne der Einheit der Classification für das Ganze, Einheit der Tarifsätze innert den drei Bahnkategorien.
5. Genauere gesetzliche Regulirung:
 - a) der gegenseitigen Anschluss-Verhältnisse der Bahnen,
 - b) der Verbindung zu gemeinschaftlichen Transporten,

c) des Verhältnisses des Actien Capitals zu dem Obligationen Capital,

d) der Begrenzung des Bauconto.

6. Specialcourse am Polytechnicum für Eisenbahnrecht, Eisenbahnverwaltung, Eisenbahnbetrieb.

B. Von den Gesellschaften zu erfüllende.

Ausbildung des Verbandwesens bis zur vollständigen Centralisation gewisser Betriebs- und Rechnungszweige, Centrale Abrechnungsstelle, Wagenpark-Vereinigung, Fahrpläne, Gemeinsame Bau-Normalien z. B. gleiches Schienenprofil für jede der verschiedenen Bahngruppen. Allgemeine Normalien für mechanische Einrichtungen, Betriebsmaterial (exclusive Maschinen) und dessen Bestandtheile.

Nach allen Richtungen bestimmte, ausgearbeitete Vorschläge zu bringen, geht über die Grenzen einer privaten Arbeit. In mancher Beziehung werden dieselben erst nach umfassenden Vorarbeiten möglich sein; erst dann, wenn der Weg betreten wird, welcher durch die ersten Markirpfähle nur angedeutet werden kann, wird derselbe nach jeder Richtung mit vollständiger Sicherheit klargelegt werden können.

Dass jedoch eine Initiative dazu von den öffentlichen Organen ergriffen werde, erfordert das theilhaftige hervorragende Landesinteresse. Aus dem gleichen Grunde scheint es angezeigt, dass dieselben von der Bundesversammlung, als Vertreterin des Landes, hervorgehe und zum Gegenstand habe eine Prüfung der Grundlagen, auf denen unser Eisenbahnwesen beruht, und ob nicht auf Grund irrthümlicher Anschauungen Missverhältnisse bestehen, welche in einzelnen Bestimmungen unserer Gesetze und Concessionen niedergelegt sind, eine Untersuchung habe über die Lage des Eisenbahnwesens unseres Landes überhaupt und die daraus hervorgehenden zu ergreifenden zweckentsprechenden Massregeln, vornehmlich darüber: a) Ob und welche neue gesetzlichen Erlasse erforderlich seien; b) welche volkswirtschaftlichen, politischen und finanziellen Vortheile durch die Vereinigung des Schweizerischen Eisenbahnwesens in der Hand des Bundes erreicht werden können; c) ob und eventuell nach welchen Grundsätzen das Eisenbahnwesen vom Bunde ansich zu ziehen sei.

Wir können desshalb nur schliessen mit dem Wunsche, es möchte eine solche umfassende Prüfung von Amtswegen, mit allen den Geldmitteln, welche dem Staate zu Gebote stehen, angehoben werden und die Ergebnisse derselben mögen dazu beitragen, die Wohlfahrt und das Ansehen unseres Vaterlandes zu mehren.

* * *

Jahresbericht des schweizerischen Vereins von Dampfkesselbesitzern für das Jahr 1876.

Der diessjährige Bericht des Vereins schweizerischer Dampfkesselbesitzer ist ein sehr reichhaltiger. Nicht nur sind dessen statistische Angaben umfassend in jeder Hinsicht, sondern es werden auch für den Dampfbetrieb massgebende Resultate von Proben etc. angeführt.

Ganz besonders erwähnenswerth sind die von Herrn **Strupler** angefertigten graphischen Darstellungen der Statistik. Wir erlauben uns einzelne Partien des Berichtes zu publiciren:

Zu einer richtigen Verbrennung gehört bekanntlich sowohl die richtige Höhe der Temperatur, als auch das nöthige Quantum Luft. Ungünstig auf erstere werden daher immer ein ausgebrannter, ein viel zu weit angelegter Feuerherd etc., aber auch Luftspalten am Ofen, den Thüren etc. einwirken. Ungünstig aber in letzterer Beziehung wird ein schlecht construirter Rost sein, der entweder zu wenig oder zu viel Luft den in Verbrennung begriffenen Kohlen zuführt.

Die Grösse der Rostfläche muss daher in einem ganz bestimmten Verhältniss zur Menge der verbrannten Kohlen oder der erzeugten Wärme, also auch zur Heizfläche des Kessels stehen.

Wir sind in der Schweiz so ziemlich überall auf die Verwendung von Saarkohlen angewiesen und von dieser kann, der Transportkosten wegen, nur jeweils die erste Sorte einer Grube conveniren. Solche Kohlen nun und die bei uns allgemein