

**Zeitschrift:** Die Eisenbahn = Le chemin de fer  
**Herausgeber:** A. Waldner  
**Band:** 4/5 (1876)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Ueber eine academische Vorbildung zum höheren Eisenbahnverwaltungsdienste  
**Autor:** Cohn, Gustav  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-4767>

### **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:** 13.03.2025

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

und Selbstthätigkeit in allgemeinen Angelegenheiten entsagende Volk gründete natürlich auf jene Allgewalt des Staates fast ungemessene Ansprüche an denselben. Alles, was Noth that und weit darüber hinaus wurde vom Staat und dessen Oberhaupt gefordert. Für alles, was geschah, waren diese verantwortlich. So wurde auch vom Staat der Bau von Chausseen und Canälen verlangt und von ihm auch geleistet. Als die Eisenbahnen auf die Weltbühne traten, war der Uebergang zum modernen, constitutionellen Staat begonnen, aber lange noch nicht durchgeführt. Deshalb hielten sich auch die Staatsverwaltungen um so mehr für unzweifelhaft befugt, Eisenbahnen auf Staatskosten zu bauen und selbst zu betreiben, als die eingeführten repräsentativen Körperschaften zustimmten und das Geld bewilligten. Die Frage kam kaum zur Sprache, ob solche industriellen Unternehmungen wirklich Aufgabe des Staates seien. Es herrschten und herrschen noch jetzt trotz aller Verfassungen vielfach die Anschauungen und Gewohnheiten des absoluten Staates sowohl bei den Regierungen, als bei der Bevölkerung. Erst in neuester Zeit hat man in Preussen erkannt, dass es hohe Zeit sei, die Regierung zu entlasten und die alte Organisation des absoluten Staates in die des verfassungsmässigen umzugestalten, den bedenklichen Widerspruch zwischen beiden zu beseitigen und soweit zur Selbstverwaltung überzugehen, als die der eigentlichen Staatsverwaltung notwendigen Functionen es gestatten. Preussen hat schon seit einer Reihe von Jahren keine grossen neuen Kunststrassen gebaut, vielmehr nur Beihülfe zu Kreisstrassen geleistet.

Unzweifelhaft liegt in dem Vorgehen Preussens ein sehr grosser heilsamer Fortschritt, welcher jener unheilvollen Centralisation abhilft, an der Frankreich und andere Staaten leiden, jener Centralisation, unter der ein regelmässiges, auf Selbstverwaltung beruhendes Verfassungsleben nicht bestehen kann und die deshalb nothwendig zum Scheinconstitucionalismus oder zum Imperialismus führt.

Die Centralisation der deutschen Eisenbahnen in der Hand des Reichs ist das gerade Gegentheil von der Decentralisation. Dem Reiche würde dadurch eine Arbeitslast aufgebürdet, die ihm mit Recht nicht zugemuthet werden kann und zugleich eine überaus grosse Verantwortlichkeit auferlegt, die es verständiger Weise nicht übernehmen soll. Die Schuld an allen, bei einer solchen Riesenverwaltung nicht ganz zu vermeidenden Fehlern und Gebrechen hätte das Reich zu tragen. Jeder Unglücksfall und jeder vermeintliche Fehler fiele ihm zur Last. Der bei festen Tarifen stets periodisch eintretende Wagenmangel würde für einen Beweis mangelnder Fürsorge gehalten werden. Wenn sich nun gar herausstellte, dass eine erhebliche Herabsetzung der Tarife ohne grosse Einbusse nicht zu erreichen sei oder durch neue Steuern gedeckt werden müsste, so würden die Klagen über ungeschickte, theure, bureaucratische Verwaltung einen Lärm erregen, gegen den die jetzige Agitation nur ein Mückengesumm wäre.

Herr Unruh schätzt sodann die für den Rückkauf durch das Reich zu verausgabende Summe auf 8—9 Milliarden Mark und fährt fort: Man mag eine Anleihe aufnehmen oder die Eisenbahnactien in Reichseisenbahnobligationen umschreiben, immer wird das Reich der Schuldner für die ganzen Summen und für den ganzen Betrag der jetzt vorhandenen Eisenbahnobligationen. Genau um denselben Gesamtbetrag verändert sich die Creditfähigkeit des Reichs: denn der Credit eines Staates hat ebenso gut eine bestimmte Grenze, wie der eines Privatmannes, dem noch zu gut kommt, dass seine Schulden nicht bekannt sind, während die Reichsschulden Jeder kennt.

Abgesehen davon, dass die jetzige Organisation des Reiches sich zur Uebernahme einer so colossalen Verwaltung nicht eigne, findet Herr Unruh noch eine besondere Schwierigkeit für den Rückkauf in der Frage, ob ein Expropriationsgesetz behufs Rückkauf der Privatbahnen mit Recht auch auf die Staatsbahnen der Einzelstaaten Anwendung finde.

Weitere Gründe gegen den Ankauf liegen in der durch denselben in die einzige Hand des Ministers gelegten furchtbaren Macht, deren Existenz keineswegs auf doctrinären Anschauungen beruhe. Beispiele aus Preussen und andern Ländern werden als Belege hiefür angeführt.

Zu diesen Gründen zählt ebenfalls der Fortfall jeder Concurrenz bei Betrieb und Bau. Haben schon jetzt preussische Handelsminister die Concession zu neuen Bahnen verweigert, weil dieselben mit irgend einer Staatsbahn concurriren könnten, so wird ein oberster Chef aller deutschen Bahnen noch viel weniger denselben Concurrenzbahnen selbst bauen.

Ein Fehler, welchen jetzt eine Privatgesellschaft oder ein Einzelstaat in der Bahnverwaltung macht, bleibt jetzt auf ein oft nur kleines Gebiet beschränkt; künftig würde jeder derartige Fehler im ganzen Reich empfunden werden.

Liegt der Bau und die Verwaltung sämmtlicher Bahnen in einer Hand, so stagnirt die Eisenbahntechnik vollständig so lange, bis der oberste Techniker einem andern Platz macht.

Beschwerden gegen Privatbahnen sind erfolgreicher als gegen Staatsbahnen, aus dem einfachen Grunde, weil diese nach den Instructionen des Ministers verfahren, der zugleich oberste Beschwerdeinstanz bildet. Bildet dagegen das Reich die oberste Instanz, ohne selbst Eisenbahnen zu verwalten oder zu bauen, so ist Abhülfe zu erwarten, wenn die Reichseisenbahnbehörde verfassungsmässig und gesetzlich mit den nöthigen Befugnissen ausgerüstet ist und die Oberaufsicht über sämmtliche Privat- und Staatsbahnen der Einzelstaaten führt.

Seine Betrachtungen resumirt der Verfasser dieser sehr lesenswerthen Artikel schliesslich dahin:

Die Vereinfachung und Gleichförmigkeit der Tarife ohne allgemeine Herabsetzung derselben ist mit sehr mässiger Entschädigung unzweifelhaft zu erreichen und erleichtert die Vorabrechnung der Frachten. Auf diesem sicheren Wege wird die Einheit des Deutschen Reichs sicher gefördert, dagegen durch das gewagte und gefährliche Experiment des Ankaufs der sämmtlichen Bahnen gefährdet.

Wirksame Aufsicht über das Deutsche Eisenbahnwesen gebührt dem Reich, nicht das Gewerbe des Spediteurs und Frachtfuhrmanns.

\* \* \*

### Ueber eine academische Vorbildung zum höheren Eisenbahnverwaltungsdienste.

(Von Professor *Gustav Cohn* in Zürich.)

#### I.

Zu den merkwürdigen Widersprüchen, in welchen sich unser Jahrhundert bewegt, gehört der Gegensatz der sich im Allgemeinen ausbreitenden Theilnahme an den Dingen, welche die Gesamtheit interessiren, zu der Schwierigkeit, im Einzelnen dem Verständnisse derselben gerecht zu werden.

Auf der einen Seite beobachten wir eine Strömung, in deren breitem Gewässer eine immer wachsende Zahl von Individuen mit fortzuschwimmen bestrebt ist, indem sie sich stützt auf das natürliche oder das positive Recht der Zeit, welche dem Menschen als solchem die Theilnahme, ja Verfügung über alle öffentlichen Angelegenheiten, zur Pflicht und zum Recht macht. Die höchsten Dinge erscheinen in dieser Strömung gerade um ihrer Höhe und Bedeutung willen als Objecte des gesunden Menschenverstandes, d. h. eines intellectuellen Organs, welches sich zwar eher negativ als positiv erklären lässt, welches aber traditionell als im Gemeinbesitz der Menschen als solcher gedacht wird.

Auf der andern Seite bemerken wir die Einsicht, wie es ja zwar richtig sei, dass die höchsten Probleme den grössten Anspruch auf allgemeine Theilnahme haben und es an sich wünschenswerth wäre, leicht zugängliche Ergebnisse des Nachdenkens über Dinge, welche jeden Menschen angehen, auch allen Menschen zu Theil werden zu lassen. Aber zugleich verhehlt man sich nicht, in dem Masse, als man aus den Allgemeinheiten zu dem Besondern sich wendet, wie schwierig es sei, derartige Ergebnisse zu Tage zu fördern, — wie das am allgemeinsten Interessante für die Forschung vielmehr das Letzte als das Erste sei. Der gesunde Menschenverstand verlangt einfache, sichere, absolute Wahrheiten; die Wissenschaft findet nur verwickelte, bedingte, zweifelhafte Resultate, und sie neigt zum Zweifel und zur Bedingtheit in dem Grade, als sie Wissenschaft ist.



Das ist für alle Theile unbequem, aber es ist einmal so und kann nicht anders sein. Und dieser Widerspruch verfolgt uns in den mannigfaltigsten Formen. Der Staatsmann, der, ein Auserwählter unter vielen Tausenden, im Parlamente berufen ist, die disparatesten Angelegenheiten zu prüfen, — der Forscher, welcher im seinem eigenen Fache allein neben der Verfolgung weit ausblickender Anregungen das sich häufende Detail der verschiedensten Erscheinungen zu beherrschen hat, — der Techniker, welcher den Zusammenhang seines besonders Berufszweiges mit dem Gesamtgebiete der Technik in Wissenschaft und Leben bewahren und zu gleicher Zeit doch die täglich sich häufende Masse der Aufgaben und Fortschritte seines Berufszweiges bewältigen soll: sie alle empfinden diesen Widerspruch und empfinden, wie es oft nur möglich ist, durch einen nicht immer erwünschten Verzicht denselben erträglich zu vermitteln.

Es ist aber im Ganzen schon viel erreicht, wenn ein solcher Widerspruch überhaupt empfunden wird, ein Widerspruch zwischen dem was man sollte und dem was man kann. Die seichte Aufklärung auf der einen Seite, die stumpfe Routine auf der andern, sind von dem Gefühle solchen Widerspruchs in der Regel frei. Beide vereint fühlen sich vielmehr behaglich bei einander, weil sie das Bedürfniss einer wechselseitigen Anregung und Durchdringung ausschliessen. Erst da, wo die theoretische Seite des Menschen anfängt, das tägliche Thun zu ergreifen, da tritt Unruhe ein. Aber diese Unruhe ist das Wesen des Denkens, des Fortschreitens. Und von dieser Unruhe ist unsere Zeit mehr bewegt, als es wohl je ein anderes Zeitalter gewesen.

Wie viel, an dem Massstab von Menschenwohl und Menschen Glück gemessen, unsere Zeit der frühern vorausgeilt sei, das ist zum Mindesten fragwürdig; dass sie aber in der Anwendung der Naturwissenschaften auf den Nutzen des Lebens einen gewaltigen Fortschritt gemacht hat und scheinbar noch weiter zu machen im Begriffe steht, lässt sich nicht bestreiten; und hier liegen die Gebiete des alltäglichen Lebens, in welchen das systematische Denken den rohen Stoff der Routine ergriffen und umgewandelt hat. Was so lange nach den Regeln einer zähen Gewohnheit, eben weil es so seit Jahrhunderten Gewohnheit war, für die Bedürfnisse der Menschen hergestellt worden, das wurde jetzt eine Reihe von Problemen für eine lebendig sich regende Wissenschaft, welche mit grossartigem Eifer sich in den Dienst jener Bedürfnisse stellte. Diese technischen Dienste für den Nutzen des Lebens brachten die gleichsam latente Zweckmässigkeit der volkswirtschaftlichen Production zur offenbaren Geltung, derart, dass eine neue sociale Welt daraus hervorzugehen begann. Nicht, wie man so oft gemeint hat, die Entdeckung der nationalöconomischen Elementarwahrheiten ist der Ausgangspunkt und die Voraussetzung dieser neuen öconomischen Welt gewesen, umgekehrt, die neue Technik, d. h. die in solcher Weise bisher unbekannte Ausnutzung naturwissenschaftlicher Kenntnisse für wirtschaftliche Zwecke hat die längst vorhandenen Wahrheiten des wirtschaftenden Eigentums in unerhörtem Umfange verwirklichen geholfen. Dass der Betrieb im Grossen vortheilhafter sei als der Betrieb im Kleinen, in zahlreichen Zweigen der Production, das wusste man längst, und im Einzelnen hat sich diese Wahrheit des wirtschaftlichen Nutzens in dem Masse practisch durchzusetzen gewusst, als der Verkehr entwickelt, die Culturstufe höher war. Im Gegensatz zu der Richtung der mittelalterlichen Zuforderungen, welche, wesentlich im Zusammenhange mit den mittelalterlichen Zuständen des Verkehrs, des Absatzes, des Capitalbesitzes, auf eine Gleichmässigkeit und Einschränkung des gewerblichen Betriebes drangen, machte sich beispielsweise in London der Trieb zur Durchbrechung solcher Schranken bereits im vierzehnten Jahrhundert derart geltend, dass ein Versuch des Gesetzes Eduard's III. vom Jahre 1363, die Handwerker und Kaufleute in jenem Geiste einzuschränken, wenige Monate später zurückgezogen werden musste.

Dazu, dass mit so überwältigender Allgemeinheit jener Trieb öconomischer Zweckmässigkeit sich zu verwirklichen beginnen konnte, bedurfte es der modernen Technik, zumal der Dampfmaschine in der Manufactur und auf der Schiene. Die Technik hat diese neue öconomische Welt geschaffen, welche sich jetzt um uns herum gestaltet; die Nationalöconomie hat nur die an den technischen Erfolgen offenbar gewordene öconomische

Zweckmässigkeit als Gemeingut verbreitet. Soweit sie hiebei stehen geblieben, ist ihr Verdienst, wissenschaftlich betrachtet, ebenso geringfügig, als es nach der populären Breite und Ruhmredigkeit öfters gross erschienen ist.

Nun ist diese wechselseitige Durchdringung von Gedanken und alltäglichem Geschäfte ein keineswegs abgeschlossener Process, sondern die Bewegung ergreift immer mehrere Gebiete des alltäglichen Thuns, sie durchdringt immer tiefer das schon Ergriffene, sie schafft namentlich ganz neue und eigenthümliche Aufgaben in den besondern Gebieten der neuen Technik. Die Lebhaftigkeit und Geschwindigkeit, mit welcher sich diese Ansprüche an eine Verbesserung des Vorhandenen vor unsern Augen steigern, ist das allgemeine Merkmal eines sich mächtig regenden Jahrhunderts, in welchem zu leben es schwer sein mag, aber dennoch eine Lust ist.

Kaum dass die Eisenbahnen begonnen haben, nun den experimentalen Anfängen voraus sich zu einem nothwendigen Bestandtheile des neueren Verkehrs zu entwickeln, kaum dass man Hochschulen gegründet hat, welche zunächst die dringendsten Ansprüche an die technische Vorbildung für Bau und Betrieb zu befriedigen bestimmt sind, — breitet sich jetzt bereits ein weites Feld zu intensiverer und daher specialisierterer Bearbeitung aus, welche eine Mannigfaltigkeit von Zweigen des Studiums und Berufslebens zur Folge haben muss. Und dasjenige, was bisher der Routine auch hier noch überlassen geblieben, verlangt noch seinen Theil, gleich den andern Theilen dieses Feldes, eine gesonderte wissenschaftliche Behandlung und Vorbereitung.

Wenn man sich so lange begnügt hat, den Hauptgegenständen im Bau und Betrieb der Eisenbahnen vom Standpunkte der auf Mathematik und Naturwissenschaft begründeten Technik ein wissenschaftliches Studium zu widmen, — so empfindet man heutzutage, dass eine Partie in den practischen Gebieten des Eisenbahnwesens übrig geblieben ist, welchen dieses naturwissenschaftlich-technische Studium weder gerecht geworden ist, noch seinem Inhalte nach überhaupt gerecht werden kann. Es handelt sich um ein grosses Gebiet, dessen Bedeutung sich heute durch öffentliche Erörterungen, parlamentarische Debatten, zahlreiche Brochuren, neue Gesetzentwürfe, sociale Interessengegensätze, mit jedem Tage mehr der allgemeinen Aufmerksamkeit aufdrängt. Es ist die öconomisch-juristische Seite des Eisenbahnwesens, für welche der Zusammenhang der besondern Erscheinungen mit den allgemeinen Principien der Volkswirtschaft und des Rechts erst noch herzustellen ist. In diesem Gebiete ist bis zur Stunde die Praxis wesentlich ihren eigenen Weg gegangen; nicht eine bestimmte wissenschaftliche Grundlage, wie sie die technische Seite des Eisenbahnwesens besitzt, sondern eine mehr oder weniger empirische Routine ist es, durch welche die Ansprüche des täglichen Lebens befriedigt werden. Das ist kein Vorwurf für die Personen, auch nicht einmal ein Vorwurf in rein sachlichem Sinne; sondern es ist der nothwendige Verlauf der Dinge. Wie soll bisher sich die Verwaltung der Eisenbahnen auf eine wissenschaftliche Grundlage haben aufbauen können, da solche wissenschaftliche Grundlage noch gar nicht vorhanden war? Und wie sollte andererseits die Wissenschaft solche Grundlagen geliefert haben, ehe die eigenthümlichen Erscheinungen sich entwickelt hatten, welche der Nationalöconomie, dem Verwaltungsrecht, dem Privatrecht, der Staatswissenschaft zu denken gaben?

Freilich hätte hier Manches schneller kommen können, und es ist gewiss bemerkenswerth, dass in England, die Heimath der Eisenbahnen und der Nationalöconomie, eine andere als technische Eisenbahnliteratur bis zu dieser Stunde nicht vorhanden ist. Neben Tarifbrochuren und schwerfälligen Gesetzescommentaren, nach der Art der englischen Juristen, ist von einer wissenschaftlichen Literatur in den bezeichneten Richtungen nicht die Rede. Das Beste, was vorhanden ist, ist das Rohmaterial der parlamentarischen Blaubücher. In Deutschland ist es etwas schneller gegangen. Man hat sich von Anfang an bemüht, den wissenschaftlichen Zusammenhang für die neuen technischen Verwaltungen aus dem Standpunkte des Staatsmannes, des Nationalöconomen, des Juristen zu finden. Nichts desto weniger ist der gegenwärtige Zustand immer noch als ein embryonischer zu bezeichnen, dessen entscheidendes Symptom



auf der Wahrnehmung beruht, dass noch nicht einmal die nothwendige Arbeitstheilung zwischen den mannigfaltigen wissenschaftlichen Gesichtspunkten in die Behandlung der aus der Praxis hervortretenden Fragen sich durchgesetzt hat. Ohne ein Bewusstsein dieser Nothwendigkeit, welche mit jeder strengen Erörterung irgend eines Gegenstandes verknüpft ist, suchen uns fort und fort Brochuren oder gar umfangreichere literarische Unternehmungen heim, in welchen je nach Zweck und Publikum über die allerverschiedensten Dinge abgesprochen wird, von welchen ein einzelner Mann zugleich nur selten zu reden berufen sein kann. Sonderbarerweise ist es Mode geworden, solche Erzeugnisse einer sich auf heterogene Gebiete verirrenden Fruchtbarkeit als von einem „Fachmanne“ herrührend zu bezeichnen. Fühlte man, wie es hoffentlich in nicht ferner Zeit der Fall sein wird, jene Enthaltbarkeit der Arbeitstheilung, die hier eben vermisst wird, so könnte man auf viele dieser Brochuren statt der Autorschaft des „Fachmanns“ vielmehr schreiben „mancherlei Notizen aus der Praxis zum Nachdenken für mancherlei Fächer.“

Es braucht ja nicht besonders hervorgehoben zu werden, denn es versteht sich ganz von selbst, dass im Einzelnen auf diesem Wege einer noch nicht wissenschaftlich durchdrungenen und geschiedenen Empirie Ausgezeichnetes geleistet werden kann. Das ist die Art einer jungen Wissenschaft überhaupt, das gilt für Praxis und Theorie. Die ersten Juristen haben ebensowenig mit einem Studium angefangen, wie die ersten Techniker. Aber ebensowenig wie heute ein sachkundiger Mann bestreitet, dass Jurisprudenz und Botanik systematisch und methodisch erlernt sein wollen, um in angemessener Weise ausgeübt zu werden, ebensowenig wird man leugnen können, dass die heutige Verwaltung der Eisenbahnen hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Voraussetzungen in ähnlicher Weise der Vollkommenung bedarf.

Um sich hierüber im Hinblick auf eine Reform oder vielmehr die Neubegründung einer wissenschaftlichen Vorbereitung für den Eisenbahnverwaltungsdienst klar zu werden, muss man diejenigen Elemente auseinanderhalten, welche bisher die Routine vermenget hat. Das heisst, es muss ein Ueberblick über die verschiedenen Disciplinen gewonnen werden, es muss aber vor Allem dasjenige ausgeschieden werden, was Gegenstand einer wissenschaftlichen Vorbereitung überhaupt nicht sein soll und nicht sein kann. Ein Schlossergeselle mag einst ein grosser Techniker, ein Barbier ein hervorragender Wundarzt geworden sein: aber sobald sich eine wissenschaftliche Technik von dem ungelehrten Handwerk, eine wissenschaftliche Chirurgie von der Fertigkeit des Barbiers abgesondert hat, kann es nicht mehr die Aufgabe des Technikers und des Chirurgen sein, jene niederen Fertigkeiten, aus denen ihre Anfänge sich emporgehoben haben, mit ihren eigenthümlichen Kenntnissen zu verbinden. Eine Ausscheidung der niederen Fertigkeiten aus dem, was Object der Wissenschaft ist, muss nothwendig vorgenommen werden.

In diesem Sinne wäre, wenn man von einer academischen Vorbildung für den Eisenbahnverwaltungsdienst redet, zuerst das Missverständniss zu beseitigen, als ob die niederen Fertigkeiten der Buchführung, der Billetcontrole, des Französisch- und Englischredens u. s. w. überhaupt Gegenstand einer wissenschaftlichen Behandlung sein könnten. Das sind Angelegenheiten der täglichen Routine und sollen es sein. Will man Schulen dafür einrichten, so mag es geschehen, wenn man sonst passende Gelegenheit dafür findet: aber man soll sich nicht einreden, dass solche wesentlich auf dem Niveau einer Mittelschule sich bewegende Vorbildung für die Praxis irgend etwas mit der Wissenschaft und dem wissenschaftlichen Studium zu thun habe.

Vor dieser Verwechslung ist nicht bloss im Interesse der Würde dessen, was Wissenschaft und Studium ist, zu warnen, sondern es hat dergleichen nach der Erfahrung bereits positiven Schaden angerichtet. Ein Beispiel sind die missbräuchlich sogenannten Handelsacademien. Hier lehrt man Buchführung, kaufmännisches Rechnen, kaufmännische Correspondenz, und letztere in mehreren Sprachen, dazu noch Mancherlei. Das Ganze ist in seinem Wesen meist nichts anders als ein dauernder Nothbehelf, um einige Jahre, die bei hinreichen-

den Thätigkeiten und hinreichendem Fleisse des jungen Menschen füglich in der Quarta, Tertia und womöglich in höheren Schulclassen des Gymnasiums hätten zugebracht werden sollen, in einer Art von sogenannter academischer Freiheit, wohl gar mit bunten Mützen und was dazu gehört, ohne wesentlichen Erfolg für die Geistesentwicklung hinzubringen, im besten Falle mit einem schlechteren Erfolge als ihn die bewährte Pädagogik der Schule erzeugt hätte.

Hieraus ergibt sich schon von selber, dass, wie diese Pseudoacademien eine regelrechte Schulbildung nicht zu ersetzen im Stande sind, so die wirkliche academische, d. h. wissenschaftliche Bildung eine ausreichende Schulbildung zur Grundlage haben muss. In aussergewöhnlichen Fällen mag ja bei mangelhafter Schulbildung gelegentlich Gutes, ja Eminentes in Wissenschaft oder Leben geleistet werden, wenn es gelingt, die in der Jugend gelassenen Lücken später auszufüllen. Aber das sind Ausnahmen, auf welche man für den regelmässigen Lauf des Lebens nicht rechnen kann. Es mag ja auch, namentlich gerade in unserer Zeit, durch die Anregung eines vielbewegten öffentlichen Lebens, später Vieles hinzu erworben werden, was in einer gewissen Weise die Schulbildung ergänzt, ja zum Theil ersetzt. Aber für die Regel bleibt eine ordentliche, gründliche, abgeschlossene Schulbildung, wie sie für jedes wissenschaftliche Studium durch die Erfahrung von Jahrhunderten erprobt ist, unentbehrlich, wenn man mit einer academischen Vorbildung zum höheren Eisenbahnverwaltungsdienst Ernst machen will.

Das wird ja neuerdings allgemein und im Einzelnen schon lange bei den technischen Hochschulen anerkannt, dass die Zulassung zu den durch dieselben eröffneten Studien, sollen letztere mit dem rechten Erfolge für den Lebensberuf und für den ganzen Menschen durchgemacht werden, eine Vorbereitung zur Voraussetzung haben muss, welche ungefähr der herkömmlichen Reife für die alten Hochschulen gleichkommt. Diejenigen, welche diess bestreiten, haben, sofern sie überhaupt Beachtung verdienen, im Grunde nicht etwas wesentlich Verschiedenes und namentlich nicht Geringeres im Auge, sondern sie haben nur verschiedene Ansichten über die Mittel der formalen Vorbildung des jugendlichen Geistes. Darüber indessen scheint ziemlich Uebereinstimmung zu herrschen, dass der bisherige Zustand nur eine durch die Uebergangsverhältnisse aufgezwungene aber unerfreuliche Convenienz gewesen ist und hoffentlich seinem Ende sich nähert.

Für den höheren Eisenbahnverwaltungsdienst käme ohnehin aus weit dringenderen Gründen eine academische Reife in Betracht, weil hier ein Studium vorliegt, welches viel weniger mit den besonderen Zwecken der technischen Wissenschaften als mit den Aufgaben des Staatsverwaltungsdienstes gemein hat. Für diesen hat man ja längst eine gehörige Schulreife und eine wissenschaftliche Vorbildung gefordert, hier hat man längst anerkannt, dass die verwickelten Verhältnisse des modernen Staatslebens eine Vorbereitung beanspruchen, welche auf wissenschaftlichem Studium beruht, das seinerseits nur in dem angemessenen bereiteten Boden und nicht in dem Flugsand eines undisciplinirten „gesunden Menschenverstandes“ Wurzel schlagen kann.

Je weniger hierüber discutirt wird, desto offener liegt noch die Frage, in welcher Weise die besondere Vorbereitung für das Gebiet der neuerdings sogenannten Verwaltungslehre (der alten Polizeiwissenschaft) und des Finanzwesens gestaltet werden soll. Diese Frage berührt sich mit dem Gegenstand, von welchem wir hier reden. Man ist so ziemlich einig darüber, dass die Vorbereitung für die Pflege des Privatrechts und des Strafrechts nicht ausreichen kann, um mit irgend welcher principiellen Beherrschung die Aufgaben des wissenschaftlichen und sonstigen Verwaltungsrechts sowie der Finanzen zu erfüllen. Das was auf diese Art geleistet wird, kommt vielmehr darauf hinaus, dass eine gewisse formelle Geschäftsgewandtheit erworben wird, mittelst deren man alle möglichen Dinge mit einer gewissen Manier anfassen und bearbeiten wird, gestern noch die Pressverfolgung einer Zeitung, heute einen Bagatelprocess, morgen ein Decernat über Kirchenangelegenheiten, übermorgen die Entscheidung über Freihandel oder Schutzzölle, und wenn

man nebenbei eine Dissertation geschrieben hat, wohl gar eine Professur für Staatswissenschaften.

Was wir im Folgenden über die academische Vorbildung zum höheren Eisenbahnverwaltungsdienste sagen, wird also theilweise sich mit jener allgemeineren berühren.

Wir kommen hiemit an die Aufgabe dieses Blattes näher heran und versuchen einen Ueberblick über die Fächer einer wissenschaftlichen Behandlung der Eisenbahnverwaltung zu gewinnen.

(Fortsetzung folgt.)

\* \* \*

**Uebersicht der Tagelöhne von Bauarbeitern in der Schweiz.**

Wir bringen in heutiger Nummer ein Verzeichniss der Tagelöhne der Bauhandwerker in verschiedenen Gegenden der Schweiz, so wie uns dieselben von bewährten Baumeistern mitgetheilt worden sind, und hoffen dieselben von Zeit zu Zeit zu veröffentlichen. Man beabsichtigt hiemit, diejenigen Löhne zu notiren, welche wirklich an die Arbeiter ausbezahlt werden; als Minimalpreise sind diejenigen angenommen, zu welchen überhaupt ein Arbeiter vom betreffenden Handwerk noch erhältlich ist. Diese Tabelle hat den Zweck, einen Einblick in die Bau- und Lohnverhältnisse der Schweiz zu gewinnen, und werden wir sehr dankbar sein, wenn uns zur Vervollständigung derselben weitere Notizen und allfällige Wünsche eingesandt werden, namentlich aber wünschten wir die Anschauungen und den jeweiligen Usus der Baumeister sowohl als der Bauhandwerker der verschiedenen Städte mit Bezug auf Lohnsätze und Verrechnungsweise kennen zu lernen, woraus sich Differenzen in den Lohnbeträgen erklären, die ohne das bei Durchsicht blosser Zahlen fast unerklärlich sind.

\* \* \*

**Uebersicht**

der Tagelöhne von Bauarbeitern in der Schweiz  
im Winter 1875.

Arbeitszeit: 6—8½ Stunden.

**Literatur.**

**Heinrich Stüssi: Ueber die Subvention schweizerischer Eisenbahnunternehmungen.** Separatabdruck aus der Zeitschrift für schweiz. Statistik.

Eine Zusammenstellung über die Subventionsverhältnisse der Eisenbahnen muss an und für sich schon eine sehr dankbare Arbeit sein; denn man erhält dadurch einen unmittelbaren Einblick in eine der wichtigsten Seiten nicht nur unserer Eisenbahnfinanzen, sondern auch gleichzeitig in die ökonomischen Verhältnisse einer Reihe von Cantonen und Gemeinden. Allein eine solche Statistik wird um so werthvoller, wenn sie von unabhängiger Seite bearbeitet und der Begriff der Subvention in einer Weise festgelegt wird, dass die wirtschaftliche Bedeutung derselben mehr als die rechtliche Construction des Begriffes deutlich wird. Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, begrüßen wir insbesondere die Bezeichnung der Stamm- oder nachstehenden Actien als „Subventions“-Actien, die Bezeichnung aller derjenigen Capitalbetheiligungen, welche einen niedrigeren als den üblichen Zinsfuss erwarten lassen, oder nur unter beschränkter Sicherheit geleistet werden, als Subvention. Auch stimmen wir vollkommen mit dem Verfasser überein, wenn er den Fall als Subvention auffasst, wo der sich Betheiligende eine Capitalanlage zu machen glaubte, während im Laufe der Zeit die Bahn nicht nur keine Rendite abwirft, sondern obendrein das Grundcapital noch verloren geht. Dasselbe gilt bezüglich der Darlehen zu niedrigerem als dem gewöhnlichen Zinsfuss, welche während des Betriebes einer Bahn gemacht werden müssen. Dass eine Schenkung wirtschaftlich ebenfalls durchaus als Subvention aufgefasst werden müsse, scheint uns gleichfalls unumstößlich.

Eine Zusammenstellung im Sinne, wie sie von H. Stüssi unternommen wurde, mag gerade im gegenwärtigen Momente sehr nutzbringend und aufklärend wirken. Herr Stüssi kann deshalb natürlich auch den reichlich gebotenen Anlass, einige Sarkasmen in die Reihe von Thatsachen zu mischen, nicht unbenutzt vorübergehen lassen, und wenn diess auch nicht im Sinne der Objectivität statistischer Darstellung liegt, so giebt es seiner Arbeit doch immer eine frische Färbung.

Schliesslich bemerken wir noch, dass Herr Stüssi durch die Verleger der „Eisenbahn“, zur Zeit als er noch Redactor dieses Blattes war, die Anregung zur Uebernahme dieser Zusammenstellung erhielt. Der Rücktritt des Verfassers von der Redaction mag vielleicht auch die eine oder andere Verwallung veranlasst haben zu glauben, dass diese Arbeit aufgegeben worden sei, wesshalb auch betreffende Mittheilungen unterlassen worden sein mögen.  
St.-B.

Liste des ouvriers	Genève		Bern		Basel	Zürich	Eisenbahnbau		Bezeichnung der Arbeiter
	par journée	par heure	Stadt	Land			Gotthardbahn	Ostschweiz	
Manoeuvre . . . . .	Fr. 3,50	Fr. 0,35—0,40	Fr. 2,70—3,00	—	Fr. 3,30—3,50	Fr. 3,10—3,50	durchschnittl. Ansatz im Voranschlag Hellweg	Fr. 2,80—3,20	Handlanger
Aide Manoeuvre . . . . .	2,50	0,27	2,00—2,60	—	2,00—2,50	2,30—3,00		2,00	Handlangerbub
Terrassier . . . . .	—	—	—	—	—	—	4,50	4,00	Erdarbeiter, bester
dito . . . . .	3,00—3,50	—	—	—	—	3,60—4,00	3,50	3,40—3,70	„ mittlerer
Rouleur . . . . .	3,00—3,50	—	—	—	3,00	—	—	3,00—3,40	„ gewöhnl.
Tailleur de pierre . . . . .	6,50—7,00	0,60—0,70	4,50—5,00 3,30—4,00	3,60—3,90	5,00	5,50—6,00	7,00	5,60	Steinhauer, bester
dito . . . . .	6,00	0,55	3,80—4,20	—	4,50	4,50—5,00	—	4,80	„ mittlerer
Poseur . . . . .	à la pièce	0,55	5,50—6,00	—	4,00	—	—	—	Versetzer
Maçon . . . . .	4,50—5,00	0,45—0,50	(3,40—3,70) (3,45—3,60)	3,30—3,60	3,30—3,60	3,90—4,30	6,00 u. 5,00 4,50	4,00 3,35—4,00	Maurer, guter „ mittlerer
Gypsier Platrier . . . . .	5,00	—	2,55—3,40	—	3,50—3,80	4,20—5,00	—	—	Gipser
Cimenteur . . . . .	à la pièce	—	—	—	4,00—4,50	4,20—4,60	—	—	Cementarbeiter
Menuisier I . . . . .	4,50—6,00	—	4,30—5,00	4,00—4,40	3,80—4,20	4,50—4,70	—	—	Bauschreiner, guter
„ II . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	„ mittlerer
Parqueteur . . . . .	—	—	—	—	4,00—4,50	—	—	—	Parquetschreiner
Charpentier . . . . .	4,50—5,50	—	3,15—3,50	3,00—3,20	3,50—4,00	3,90—4,30	—	3,40—4,80	Zimmermann
Forgeron . . . . .	5,50	—	4,15—4,50	—	4,50—5,00	3,80—4,20	—	—	Schmied
Aide forgeron . . . . .	3,50	—	—	—	4,00—4,50	4,00—4,30	—	—	Zuschläger
Ajusteur ou tourneur . . . . .	5,00	—	—	—	4,00—5,00	4,00—5,00	—	—	Dreher
Perceur . . . . .	3,50	—	—	—	3,30—3,50	3,00—3,20	—	—	Bohrer
Fumiste-poëlier . . . . .	—	—	4,25—5,00	—	4,00—5,00	—	—	—	Hafner
Peintre . . . . .	—	0,45—0,50	2,25—3,40	—	3,80—4,00	—	—	—	Maler
Vitrier . . . . .	—	—	—	—	3,80—4,20	—	—	—	Glaser
Couvreur . . . . .	4,00—6,50	—	3,75—4,50	—	4,00—4,50	3,90—4,20	—	—	Dachdecker
Plombier-ferblantier . . . . .	4,25— 5,00 6,00	—	4,00—5,00	3,50—4,00	3,80—4,50	4,00—5,00	—	—	Spengler
Serrurier . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	Schlosser
	—	—	—	—	—	15,00	15,00	—	Zweispännige Fuhren