

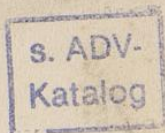
Berg 10.55 (26) (Kapsel)

Zur Eisenbahn
von Köln nach Antwerpen.

UuLB Düsseldorf

+9100 285 01

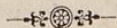
h



7954140

**Zur Eisenbahn
von Köln nach Antwerpen.**

[von Ludolf Camphausen]



Köln 1833.

Gedruckt bei Pet. Schmitz.



8013 1233
Gemeinde von Düsseldorf

Die Geschichte der Erfindungen bietet wundervolle Erscheinungen dar. Ein kaum bemerkbarer Punkt im Entstehen, sehen wir sie allmählig keimen, wachsen, blühen und in ewiger Folge ungeahnter Wechselwirkungen zuletzt zum riesigen Baume emporgetrieben, dessen Zweige und Blätter die ganze Menschheit beschatten.

Als jener experimentirende Mönch Schwefel, Kohlen und Salpeter mischte, hatte er dem Streite der Völker engere Gränzen gezogen, und in dem Mittel, Menschenleben zu vertilgen, das Mittel gefunden, Menschenleben zu schonen. Als jener Patrizier in Mainz aneinandergeleiht Typen schwärzte, hatte er die Herrschaft der Welt getheilt und neben geistlicher und weltlicher Macht, die der Erkenntniß auf den Thron gehoben. Wir genießen heute die großen Resultate als nothwendige, natürliche, von den Bedingungen unseres gesellschaftlichen Zustandes unzertrennliche Thatsache. Es führten jedoch unendlich kleine Abstufungen zu der erreichten Höhe, und wenn wir, sie in ihrem Laufe abwärts verfolgend, zuletzt dahin gelangen, wo ein Tag, ein Augenblick die neue Erscheinung ins Leben treten sah, so möchten wir leicht die Stärke des menschlichen Geistes überschätzen, weil

er sie aus dem Nichts hervorgerufen zu haben scheint, müßten wir nicht mit größerer Demuth bedenken, daß nur die Anwendung einer vorhandenen Naturkraft aufgefunden ward, deren Entbehrung in der langen Reihe vergangener Jahrhunderte vielmehr von der Schwäche des menschlichen Geistes Zeugniß giebt.

Auch jetzt mögen wir erleben, daß Zufall, Glück oder Geschick heute eine Entdeckung herbeiführen, von der uns gestern selbst die Ahnung mangelte; auch jetzt mögen wir unter unsern Augen ein Gebäude erweitern und verschönern sehen, zu dem der Grundstein in einer längstverflossenen Zeit gelegt wurde. Der stets erneuerte Prozeß des Ursprungs und der stufenweisen Vervollkommnung wird aber Eines als ganz unzweifelhaft herausstellen, und dies ist die Verpflichtung für alle Völker und alle Zeiten, jeder neuen Bereicherung unserer Erkenntniß den Eingang in das gesellschaftliche Leben zu erleichtern. Die Hoffnung auf das Kommende ist unfruchtbar für den, der das Vorhandene nicht ergreift. Sie, die die Stunden nach dem rinnenden Sande, nach fallenden Tropfen maßen, konnten des schwachen Hilfsmittels um deswillen nicht entbehren, weil uns, in kleiner Schaal, pulsirendes Metall die Sekunden vorzählt. Und jene, die mit beiden Händen einen Faden von der Spindel zogen, durften den Stoff nicht unbenutzt lassen, weil nun eine Hand hundert Spindeln dreht. Sie verlangten, in der Gegenwart zu genießen, was die Gegenwart bot, und so ist für jede Generation der

Anspruch begründet, Theil zu nehmen an Vervollkommnungen in Anwendung der Naturkräfte. Niemals aber trat dieser Anspruch lebhafter hervor, als eben jetzt.

Die Geschichte schreitet selten lange fort, ohne durch ein vorwaltendes Interesse in den Beziehungen der Völker bezeichnet zu seyn, das gleichsam die Achse bildet, um die sich alle Strebungen der Zeit bewegen. Drei Jahrhunderte hindurch war diese Achse der erbitterte Kampf der europäischen Völker um Glaubens- Meinungen, und kaum war die Religion aus dem Mittelpunkt verdrängt, als sich der Kampf um Reformen des politischen und bürgerlichen Rechtszustandes erhob. Nach dem furchtbaren Brande, der sich zu Ende des vorigen Jahrhunderts entzündete, loderte in unsern Tagen noch eine letzte Flamme glühend empor. Sie ist erloschen, und wenn nicht alle Anzeichen trügen, so endete mit ihr eine Periode, worin Rechtsbegriffe den Anlaß zu welterschütternden Ereignissen zu geben vermochten. Wir befinden uns in der Zeit des Uebergangs zu einem neuen Abschnitte. Keine religiöse, keine politische Lehre wird an die Spitze des neuen Zeitalters treten, und wenn man überhaupt wagen darf, anzudeuten, wem bestimmt sein mag, die leere Stelle einzunehmen, so wäre es das Streben aller Völker nach materiellem Wohl.

Der Versuch einer nähern Begründung dieser Ansicht würde zu weit führen; ohnedies wird man nicht in Abrede stellen, daß auch Motive, welche außerhalb des Kreises innerer Bedingungen liegen, die Begünstigung

einer Richtung empfehlen, die sich von leeren Theorien ab dem Greifbaren zuwendet.

Zu den wirksamsten Hebeln für die Beförderung materieller Wohlfahrt gehört die Erleichterung der Verbindungsmittel zwischen Ländern und Völkern, und eines derselben war die Veranlassung dieser Blätter, nämlich: die Eisenbahnen.

Die Ortsveränderung von Lasten bewerkstelligt sich am leichtesten auf Wasserstraßen, so zwar, daß man den Mangel eines großen Stromes vielfach durch künstliche Wasserwege zu ersetzen suchte. Mit der Vervollkommenung der Schifffahrt hat der Verkehr zu Lande nicht gleichen Schritt gehalten. Für alle Fortbewegung galt das Prinzip, durch Verminderung der Reibung die Wirkung der Zugkraft zu erhöhen und seiner ausgedehnten Anwendung stellten sich zu Lande die meisten Schwierigkeiten entgegen. Die Verbesserungen und Erfindungen von da an, wo der Fußtritt des ersten Wanderers einen Pfad bildete bis zu unsern Tagen, hatten das ungefähre Resultat, durch einen Centner Zugkraft auf guten Landwegen zwölf Centner Last fortzuschaffen. Sechstaufend Jahre einer kaum unterbrochenen Fortschreitung in mechanischen Fertigkeiten hatten uns noch nicht weiter gebracht, als im Anfange dieses Jahrhunderts das System, Räder auf eisernen Schienen laufen zu lassen, Anwendung zu finden begann, wodurch wir heute dahin gelangt sind, zu Lande mit einem Centner Zugkraft zweihundert und vierzig Centner fortzubewegen.

Dieses einfache Zahlenverhältniß erschließt eine unübersehbare Reihe von Folgen, und bietet den richtigsten Gesichtspunkt zur Würdigung des Gegenstandes dar, durch eine Vergleichung der heutigen Kunststraßen und der Eisenbahnen.

Der preussische Staat besitzt gegenwärtig ungefähr 1400 Meilen Chaussees, die nach der durchschnittlichen Annahme von Rthlr. 30,000 pro Meile einen Kapital-Aufwand von zwei und vierzig Millionen Reichsthaler erforderten. Dieses Kapital liefert an direktem Ertrage nichts, und die Unterhaltungskosten werden durch die Wegegelder kaum zur Hälfte gedeckt. Von den bis jetzt gebauten und projectirten Eisenbahnen verlangt man dagegen, daß sie das angelegte Kapital verzinsen, daß sie die Kosten der Unterhaltung und nebenbei ein bedeutendes Mehr für Verbesserungen aufbringen, endlich, daß sie den Unternehmern außer den Zinsen noch eine größere oder kleinere Dividende liefern. Es liegen viele Beispiele von wirklicher Erfüllung dieser Bedingungen vor und bei Anwendung des gleichen Maaßstabes auf Kunststraßen würde man von den preussischen jährlich über vier Millionen Rthlr. an Wegegeldern fordern müssen. Die Chaussees sind jedoch nicht gebaut, um einen direkten Ertrag zu liefern; man scheint im Gegentheil zu beabsichtigen, diese Quelle der Staats-Einnahmen vor und nach ganz verschwinden zu lassen. Ihr indirekter Ertrag, die Erleichterung des Verkehrs, hat sie hervorgerufen. Ob auch in dieser Beziehung eine den Eisenbahnen günstige Bilanz gezogen werden könne, bleibt

nicht lange unentschieden, indem es dazu nur einer Vergleichung der Transportkosten bedarf. Die Frachten zu Lande für kurze Strecken schwanken zwischen zwei und einem Silbergroschen für Centner und Meile, für lange, sehr befahrene Strecken guter Chaussees sinken sie zuweilen auf neun Pfennige pro Centner. Eine Eisenbahn, welche die Beförderung großer Gütermassen zu erwarten hat, kann dagegen ihre Rechnung gründen, auf eine Tare von 5 und 4 Pfennigen pro Centner und Meile bei kurzen Entfernungen, und von 3 Pfennigen oder selbst darunter bei bedeutenderen. Die Möglichkeit hiervon ergibt sich einzig aus der Verminderung der Reibung: Ein Pferd zieht auf wenig steigenden Eisenbahnen 140 bis 160 Centner nußbare Ladung in einem Tage vier Meilen weit, und dasselbe Pferd befördert auf guten Chaussees täglich 20 Centner nicht weiter. Die Wirkung verhält sich wie 1 zu 8 und es sei als Beleg die Thatsache angeführt, daß die Eigenthümer der Darlingtoner Bahn den Unternehmern des Güter-Transports pro Centner und preussische Meile $1\frac{1}{4}$ Pfennige vergüteten, wofür letztere nur nach einer Richtung Ladung erhielten und die geleerten Wagen unentgeltlich zurückbringen mußten.

Kann demnach das System der Schienenwege die Transportkosten in der Regel auf ein Drittel der bisherigen herabsetzen, so ist nicht außer Augen zu lassen, daß ihnen dabei die Bedingung gestellt bleibt, trotz der niedrigeren Fracht und durch dieselbe sich zu unterhalten, zu verbessern und reichlich zu verzinsen, während

den Kunststraßen von der höheren Fracht nur ein Theil der Unterhaltungskosten abgetreten wird. Betrachten wir beide Systeme als in dieser Beziehung völlig gleichgestellt, so würde das Verhältniß anstatt eins zu drei, eins zu acht seyn, und wir können hiebei nicht einmal stehen bleiben, weil die Zeit-Ersparniß nicht mit in die Rechnung gezogen ist.

Die ungemeine Geschwindigkeit, welche man seit Kurzem auf einer englischen Eisenbahn durch Anwendung der Dampfkraft erreichte, hatte vor Allem das glückliche Resultat, die gespannteste Aufmerksamkeit der ganzen civilisirten Welt auf sich zu ziehen und eben dadurch die rasche Verbreitung des neuen Vorschritts zu erleichtern und zu sichern. Eine Schnelligkeit der Bewegung, die, möchten wir sagen, die Fantasie in ihrem Laufe überflügelt, konnte nicht verfehlen, die Fantasie lebhaft anzuregen, und so darf man sich nicht wundern, daß die erste Begeisterung Hoffnungen erweckte, die in der Wirklichkeit nicht gar so rasch der Erfüllung entgegenreifen. Es läßt sich nicht leugnen, daß die Geschwindigkeit von 3 bis 4 Meilen in der Stunde bisher nur durch eine unverhältnißmäßige Vermehrung der Kosten hat erreicht werden können, und daß diese Kosten aus der Zerbrechlichkeit und Unvollkommenheit der angewandten Dampfwagen entspringen. Die Sache ist bis heute noch nicht so weit gediehen, um für den Gütertransport die in Liverpool eingeführte Art überall empfehlen zu können, denn die wenigsten Waaren-Gattungen dulden eine Erhöhung des Preises für beschleunigte Ueberkunft.

Dieser Umstand darf jedoch keinesweges als abschreckend, weder für die Sache, noch für fernere Versuche erscheinen. Die wirklich vorhandene Vervollkommenung, von welcher wir reden, war vor vier Jahren kaum geahnt; große Kräfte und große Summen sind ihr seitdem zugeflossen — welchen Erfolg dürfen wir nach weiteren vier Jahren erwarten, wenn wir schon heute sehen, daß namentlich auf der Eisenbahn von Darlington Güter durch Locomotiv-Maschinen in der mäßigen Geschwindigkeit von 1 bis $1\frac{1}{2}$ Meilen auf die Stunde billiger verführt wurden, als durch Pferde, wenn wir uns ferner überzeugen können, daß einem gleich günstigen Verhältnisse für die Geschwindigkeit von 3 bis 4 Meilen in der Stunde einzig die rasche Abnutzung der Maschinen entgegensteht, und daß zur Beseitigung dieses Nachtheils nur noch erforderlich scheint, die Maschine mit dem Gestell worauf sie ruht, durch freischwingende Federn zu verbinden. Ein deutscher Mechaniker erweckt neuerlich in wiederholten Ankündigungen Hoffnungen, deren Verwirklichung auch nur zu einem Fünftel die größten Schwierigkeiten heben würde.

Aber auch in seinem jetzigen noch unvollkommenen Zustande darf man das System der englischen Dampfwagen für die Personenbeförderung anwendbar erklären. Ein Erfolg, der in dieser Beziehung an das Wunder gränzt, ist so oft, von so vielen Seiten hervorgehoben worden, daß man nur das schon Gesagte wiederholen könnte. Seine Bedeutsamkeit für den Kostenpunkt ist der Art, daß der Ertrag der Eisenbahnen in sehr be-

lebten und gewerbreichen Gegenden allein dadurch sicher gestellt werden kann. Beispiele von großer Vermehrung des Personen-Verkehrs durch Communications-Erleichterungen dürfen wir nicht erst in andern Ländern suchen; eines der schlagendsten finden wir in den Rheinprovinzen. Die Dampfschiffe zwischen Köln und Mainz nahmen im Jahre 1832 fünf und sechzigtausend Passagiere an Bord; die Zahl ist noch im Steigen und dennoch hat die Postverwaltung in Folge der größeren Belebung der auf den Rhein mündenden Seitenstraßen keine Verminderung der Einnahme gegen früher erlitten.

Für die Beurtheilung der Schienenwege ist jedoch ihre Ertragsfähigkeit keinesweges von entscheidender Wichtigkeit; es treten Rücksichten einer höheren Ordnung ein. Die innere Kraft eines Landes, die Wohlfahrt seiner Bewohner wird bedingt durch eine möglichst große Production für eine möglichst große Consumption. Nun mag der einzelne Consument die Wohlfeilheit des Erzeugnisses, der einzelne Reisende den Zeitgewinn berechnen; der Staatswirth wird bemüht seyn, die Summe der Werthe aufzufinden, welche für die vermehrte Consumption frei geworden sind. Die ausschließliche Anwendung der Dampfkraft anstatt der Pferdekraft schien einen Ueberschuß der Production am sichersten zu begründen. Man hat aus dem etwas dunkeln Ausspruche des berühmten Adam Smith, daß ein Pferd soviel Ackerland zur Nahrung bedürfe, als acht Menschen, vielfältig die Folgerung gezogen, bei gleichem Stande der Production lasse die Ersparung eines Pferdes die Vermeh-

rung der Bevölkerung um acht Individuen zu, und da-
 bei übersehen, daß die politische Oekonomie bei dieser
 Frage nicht sowohl zu berücksichtigen hat, ob sich die
 Kräfte der Nation vorzugsweise auf Erzeugung von
 Getreide, oder auf die von Metallen und Steinkohlen
 wenden, sondern vielmehr, welcher Werth verbraucht
 wird, um die Arbeit eines Pferdes zu ersetzen. Kostete
 auf Eisenbahnen der Transport der Güter eben so viel
 durch Dampf, als durch Pferde, so würde der Ausspruch
 von Adam Smith, auch wenn er richtig wäre, die Ver-
 drängung der letzteren nicht unbedingt nach sich ziehen.
 Daß aber das Pferd auf Schienenwegen eine achtfach
 größere Wirkung äußert, als auf Landstraßen, liefert
 schon eine so sichere Rechnung, daß die todte Kraft da-
 bei nicht in Anspruch genommen zu werden braucht.
 Würde der ganze Binnenverkehr des preussischen Staa-
 tes zu Lande einer Abschätzung unterworfen, so möchte
 man finden, daß die Verringerung der Kosten durch
 Eisenbahnen auf ein Drittel der bisherigen, vielleicht
 drei Millionen Reichsthaler jährlich betrüge. Dies wäre
 der direkte Gewinn; der indirekte wird nicht dahinter
 zurückbleiben. Die Bahnen verbreiten über das Land
 die Wohlthat schiffbarer Ströme. Sie erleichtern den
 gewerbereichen Gegenden die Zufuhr des rohen Materials,
 und die Abfuhr des Fabrikats. Sie erzwingen für Ge-
 treide einen geringeren Preis, da wo es mangelt, und
 einen höhern, da wo es im Ueberfluß vorhanden ist.
 Sie verleihen den durchschnittlichen Aekern einen gesteigerten Werth, und dehnen die Erzeugung für die Con-

sumtion großer Städte auf einen bedeutenderen Umkreis aus. Sie wirken in vielen Fällen, besonders für die ärmere Klasse, wie eine unmittelbare Herabsetzung der Steuern, indem sie eines der unentbehrlichsten Bedürfnisse, das Brennmaterial wohlfeiler machen. Sie bringen endlich, und dieß ist eine ihrer wohlthätigsten Folgen, Produkte zu Tage, die früher unbenutzt blieben, was sich bei Holz, Steinen, Steinkohlen und Erzen oftmals ergeben wird. In Nordamerika pflegt man nicht selten provisorische Bahnen auf hölzernen Pfählen zu errichten, um einen Steinbruch zu erreichen, der dann das Material zur wirklichen Bahn liefert. Es bedarf in dieser Beziehung überhaupt nur der Wiederholung, daß ein Eisenweg Alles gewährt, was ein großer Strom leistet, um das Verhältniß erschöpfend zu bezeichnen.

Diesen kurzen Andeutungen ist die Rücksicht auf Schnelligkeit und auf Personen-Verkehr hinzuzufügen. Aus der direkten Erleichterung des letzteren werden nicht minder bedeutende indirekte Vortheile entspringen. Mögen wir unter vielen nur einen Fall betrachten. Die Ausführung der in Westphalen und der Rheinprovinz projectirten Anlagen würde die Festungen Wesel, Köln und Minden in Verbindung setzen, und einen Vertrag zwischen den eventuellen Actionairen und dem Militair-Defonomie-Departement zur wahrscheinlichen Folge haben, wovon eine der wichtigsten Bedingungen wäre, in unvorhergesehenen Fällen große Massen augenblicklich fortzuschaffen. Es bedarf dazu nur einer kleinen Kapital-Anlage für einen gehörigen Vorrath von Locomotiv-

Maschinen; bei der daraus hervorgehenden Schnelligkeit, Sicherheit und Präcision möchte aber die Ersparniß an Transportkosten wohl als der minder bedeutende Erfolg gelten.

Es sei erlaubt, hiebei noch einen Augenblick zu verweilen. Die herrliche Militair-Organisation des preussischen Staates, berechnet auf Vertheidigung durch Volksbewaffnung, zählt zu ihren größten Vorzügen jenes Ineinandergreifen der verschiedenen Theile, welches bei regelmäßiger Anwendung einer geringeren Macht gestattet, die ganze Kraft des Landes in kürzester Frist zu entwickeln. Für die Begünstigung dieses schönen Prinzips, unter Berücksichtigung von Preußens geographischer Lage, scheint ein System von Eisenbahnen besonders geeignet. Ein unsern Staat in seiner ganzen Länge durchschneidender Schienenweg, würde mit Beibehaltung aller Kräfte unserer jetzigen Militair-Organisation, zugleich solche Modificationen derselben zulassen, daß hierin allein die zur Erbauung nöthigen Geldmittel gefunden werden könnten. Es mag der Zeit überlassen bleiben, das Wahre oder Falsche dieser Behauptung an's Licht zu bringen.

Die Zusammenfassung und Erwägung der bisher berührten Verhältnisse führt ziemlich natürlich zu der Frage, warum noch kein europäischer Staat begonnen habe, sein Gebiet nach einem umfassenden Plane mit eisernen Netzen zu umspinnen? Leider wird sich diese Frage noch lange wiederholen lassen. Nur zu oft ragt aus der Vergangenheit eine entfleihte, todte Hand in die Ge-

genwart herein, und hält in den versteinerten Fingern fest, was sie ergriff, da sie lebte. Auch die eisernen Landstraßen werden eine geraume Zeit hindurch gegen Ueberkommenes anzukämpfen haben. Glücklicherweise fallen verlegte Privat-Interessen hierbei so wenig in die Wagschale, daß sie füglich unerwähnt bleiben können. Was die rasche und allgemeine Einführung der Eisenbahnen verhindern wird, ist das Daseyn der heutigen Kunststraßen, und nur in zweiter Ordnung der in der Regel mehr als doppelte Kostenaufwand. Oft wird ein Fabrikant durch neue Erfindungen gezwungen, seine Maschinen als nutzlos wegzwerfen, und sie durch andere, kostbarere zu ersetzen. Vierzehnhundert Meilen Chaussees sind aber eine zu theure Maschine, um sie ohne großeögerung zu verdrängen, und so mögen Theorie und Erfahrung, Berechnungen und Thatsachen längst dem Eisen den Vorzug vor Kies und Steinen allgemein zuerkannt haben, während jenes Hinderniß noch immer nicht gestatten wird, die Nationen in den ausgedehnten Genuß der Früchte dieser Erkenntniß zu setzen. Dürfen wir demnach noch nicht hoffen, anstatt vertiefter kothiger Geleise, erhabene überall erscheinen zu sehen, wo keines der beiden Mittel Verzinsung und Unterhaltung in sich selbst trägt, und wo sie sich nur dadurch unterscheiden, daß das eine für den Zweck vielleicht das zwanzigfache des andern wirkt, so sind wir dagegen gewiß, Eisenbahnen bald zu erblicken, wo unter eben so günstiger Wirkung die Unterhaltung und Verzinsung nebenbei erzielt wird. Es mangelt dem preussischen

Staate nicht an Strecken, die diese Voraussetzung erfüllen; es mangelt den preussische Staatsmännern nicht am Willen — und die letzte Zeit hat ihn mehrfach bethätigt — unter solchen Bedingungen zur Verwirklichung die Hand zu bieten.

Ueber die empfehlenswertheste Art der Staatshülfe bei Errichtung von Eisenbahnen herrschen sehr verschiedene Ansichten, aber es besteht die begründete Hoffnung, daß das preussische Gouvernement, so ausgezeichnet durch seine Consequenz in Befolgung staatswirthschaftlicher Grundsätze, auch hierin die Initiative ergreifen, und einen festen Gang vorzeichnen werde. Die bisherigen Vorgänge in Nordamerika, England, Frankreich und Deutschland liefern durchgängig das Beispiel einer Concessions-Ertheilung an Aktien-Gesellschaften. Auch mag diese Weise für kurze Strecken, für die Begünstigung wenig ausgedehnter Local-Beziehungen ihren vollen Werth behaupten. Nicht so, wo eine neue, große Handelsstraße entstehen soll, ein neues Verbindungsmittel, das seine Verzweigungen und Wirkungen auf ganze Länder erstreckt, wobei nicht ausschließlich der Kapitalist, der Kaufmann, der Fabrikant, der Produzent oder der Consumment betheiligt ist, sondern alle zusammen, die National-Wohlfahrt überhaupt. Hier machen sich Erwägungen geltend, die dem Systeme der Concessionen durchaus entgegenstreben.

Schon der Name — Staatsstraßen, Heerstraßen — bezeichnet die großen Handelswege als Eigenthum des Staates. Sie gehören ihm, wie ihm die Flüsse und

Ströme gehören, und er kann sich ihres Besizes nicht ohne große Nachtheile entäußern. Eine Aktien-Gesellschaft, als ausschließliche Eigenthümerin, würde eine neue Gewalt im Staate bilden, und den Ansichten der Regierung nicht selten hemmend entgegentreten. Wie enge auch der Zirkel sey, in den man bei Ertheilung der Concession ihre Rechte bannt, er wird unzulänglich bleiben, denn kein Recht kann gegeben, keine Bedingung gestellt werden, deren Existenz nicht früh oder spät dem Staate lästig fallen, und wovon er alsdann die Auflösung mit bedeutenden Opfern erkaufen muß. Wenn ein Natur-Ereigniß die Straße zwischen den Festungen Jülich, Köln und Koblenz vernichtete, möchte man wohl daran denken, die neu zu errichtende einer Gesellschaft von Privat-Eigenthümern abzutreten? Alle Gründe dagegen treten in verstärktem Grade ein bei einer Eisenbahn, die zunächst und wesentlich im Interesse des allgemeinen Verkehrs gegründet, keines der Mittel entbehren soll, ihn zu beleben und gegen die Concurrenz des Auslandes zu sichern. Hier stellt der Bestzustand Einzelner eine frühzeitige Gränze auf, wenn er für immer die Abgabe der Zinsen und Dividenden vom Handel fordert. Die Regierungen dürfen sich des Rechtes nicht begeben, jede neue Kommunikationslinie in geeigneter Zeit zu dem zu erheben, was der preussische Rhein heute ist, was die preussischen Kunstwege bald seyn werden, zu zollfreien Handelsstraßen. Es müssen daher alle großen Eisenbahnen gleich den Land- und Wasserwegen Staats-Eigenthum bleiben.

Man wird hieraus sehr leicht den Schluß ziehen, daß die Erbauung durch den Staat und für dessen Rechnung geschehen müsse. Allein glücklicherweise ist diese Nothwendigkeit, deren Annahme vielleicht Schwierigkeiten erzeugen, und die Ausführung in ungewisse Ferne verschieben würde, nicht vorhanden. Namentlich wäre dieß in Preußen zu befürchten. Unser Staat hat für den Straßenbau Großes geleistet, und die darauf verwandten Kräfte sind eben verwandt. Sie müssen fortwuchern, und die Anlage besserer Wege neben den guten, kann nur da Statt finden, wo sie keine neuen Kräfte von Seiten des Staates in Anspruch nehmen, das heißt, wo der bestehende und zu erwartende Verkehr eine jährliche Abgabe zuläßt, welche den Zinsen des nöthigen Kapitals und den Kosten der Unterhaltung gleichsteht. Dabei ist jedoch die unmittelbare Wirksamkeit der Regierung nicht erforderlich, und kaum zweckdienlich. Diese unmittelbare Wirksamkeit würde nämlich zur Folge haben, daß viele Gegenden die einer, oder mehrere zu Theil gewordene Begünstigung für sich forderten, und die scharfe Sonderung der Provinzial-Interessen durch unsere ständische Verfassung eine fortwährende Erneuerung dieser Forderung herbeiführen, wobei der Anschein des Rechts schwer zurückzuweisen wäre, mit welchem weniger volk- und gewerbreiche Provinzen vorzugsweise die Mittel zur Belebung, zur Hervorrufung eines Verkehrs verlangen, der in anderen bereits besteht.

Die Beseitigung dieser Uebelstände mag auf folgende Weise erzielt werden.

Wo vorläufige Berechnungen den Ertrag und die wohlthätigen Wirkungen einer Eisenbahn unwiderleglich feststellen, ermächtigt die Regierung den Zusammtritt einer Aktien-Gesellschaft für ihre Erbauung. — Sie garantirt den Unternehmern von dem anzulegenden Kapital jährlich fünf ein halb von hundert, wovon 4% für Zinsen, und 1 ½ % für die Amortisation. — Die Tilgung erfolgt jährlich durch Verloosung und im Nennwerthe der Aktien. — Die Zinsen der getilgten Summen verbleiben dem Amortisationsfonds. — Nach Verlauf von 33 Jahren ist das Kapital getilgt, und alsdann die Straße ausschließliches Eigenthum des Staats. — Bis dahin erhalten die Aktionäre außer den Zinsen einen Antheil des Gewinnes, welcher 3% nicht übersteigen soll. — Dieser Gewinntheil — Dividende — dauert für alle Aktien bis zum Schlusse der Tilgung fort, und gegen die ausgeloseten Nummern werden Dividenden-Scheine ausgegeben. — Dem Beschlusse der Gesellschaft bleibt überlassen, den Ertrag über 5% zur Vertheilung in Dividenden, oder zur Verbesserung und Erweiterung der Anlage zu bestimmen. — Der Ertrag über 8 ½ % soll gesetzlich für den zuletzt angegebenen Zweck verwandt, aber auch hiebei ein Maximum festgestellt werden, nach dessen Ueberschreitung die Fracht Taxen zu ermäßigen sind *).

*) Eine andere Form wäre Garantie von 5% Zinsen, und 1, 1 ½ oder 2% für Tilgung ohne Garantie; — oder Garantie von 5%, wovon 4% für Zinsen, und 1% für Amortisation, dem noch ½ oder 1% ungarantirt hinzu-

Vielfache Vortheile entspringen aus dieser Verfahrungsart. Die Verwaltung besitzt reichere Materialien zur Abschätzung eines zu gewärtigenden Verkehrs, als sie Einzelnen zu Gebote stehen, und kann vor Bewilligung der Garantie zu einer vollkommen sicheren Rechnung gelangen, welche schon Bewährung in der Aktien-Zeichnung findet, insofern man sie nur zu einem hohen Course, vielleicht al pari annimmt. Seit der derben Lehre des Jahres 1826 ist der Schwindelgeist von den kaufmännischen Unternehmungen gewichen; man darf Darleiher von Geld zu 4% Zinsen al pari nur dann erwarten, wenn die Aussicht auf die mitbewilligte Dividende den Kapitalisten nicht trügerisch erscheint. Uebertrifft ein erster Erfolg die gehegten Erwartungen, so wird die Garantie auch für solche Richtigungen erleichtert, deren Ertrag sich im Voraus nicht mit derselben Sicherheit erweisen läßt, und man mag dadurch bald selbst da

fügen wäre. Zu erwägen ist, daß der Staat sich den Vortheil der Tilgung nicht schneller berechnet, als er sie gewährleistet, daß dagegen der Darleiher den Nachtheil der raschen Tilgung nach dem Maximum calculirt. Es wird daher am vortheilhaftesten seyn, wenn Zinsen und Tilgung zugleich garantirt werden. Folgende Sätze dienen zur leichteren Uebersicht:

4% Zinsen u.	1% Amortisation tilgen	Rthlr. 100 in 41 Jahren.
4% " " 1½%	" " "	100 " 33 "
4% " " 2%	" " "	100 " 28 "
5% " " 1%	" " "	100 " 37 "
5% " " 1½%	" " "	100 " 30 "
5% " " 2%	" " "	100 " 26 "

Bauten erleben, wo der Staat ein Opfer zu bringen befürchten muß. Ein auf eine glückliche Zukunft basirter, und einen größeren Theil des Landes umfassender Plan kann gebildet werden, für den schon die erste Schiene wirkt, weil der Staat die Richtungslinie vorzeichnet, und hierin zugleich das Mittel besitzt, die nur zu oft divergirenden Local-Interessen Rücksichten des Gemeinwohls unterzuordnen. Auf Bausystem, Reglement und Frachttaren äußert er eine entschiedenere Wirkung durch die Bedingungen der Garantie. Er sichert die Benutzung der neuen Erfindungen, die uns jetzt jeder Tag zuführt, weil mit der Feststellung der Dividende den Aktionairen bei höherem Ertrag der Grund benommen ist, die Vertauschung des Alten gegen Neues abzulehnen. Er sichert den Handel gegen Ueberbürdung, indem er dem Gewinn der Gesellschaft eine Gränze setzt. Er paralysirt endlich den großen Uebelstand, daß auswärtige Kapitalisten sich zu Haupt-Eigenthümern einer wichtigen Domaine machen, und ihren Privat-Zwecken einen überwiegenden Einfluß erkaufen können. Wir sagen endlich, denn der Umstand, daß der Staat binnen einem kurzen Zeitraume und nach menschlicher Voraussicht ohne Opfer ein sehr bedeutendes Eigenthum erwirbt, ist von so einleuchtendem Werthe, daß er der ferneren Erörterung nicht bedarf.

Der Hoffnung, daß unser Staat der Annahme dieses Systems bald die Entstehung mehrerer Eisenbahnen verdanken würde, dürfte man schwerlich die solide Begründung bestreiten wollen. Eine der wichtigsten scheint

am meisten geeignet, dasselbe in helles Licht zu stellen, nämlich die in der Richtung von Köln nach Antwerpen.

Dieses Project hat das mit vielen anderen gemein, zwei wichtige Punkte miteinander zu verbinden. Schelde und Rhein, Antwerpen und Köln sind Namen die bei wechselnder Bedeutsamkeit nie die Geltung verloren. Was aber der vorgeschlagene Eisenweg mit vielen andern nicht gemein, was er vor manchen voraus hat, ist der Zug der Straße durch ein Gebiet ohne großen Strom, aber reich an Bevölkerung, reich an Bergwerken und reich an Gewerbefleiß. Man darf, will man die Forderungen der Zeit berücksichtigen, Belgien empfehlen, eine Eisenbahn von Antwerpen nach Lüttich, und Preußen, eine solche von Köln nach Aachen zu legen, möchten sie auch verurtheilt seyn, nie zur Vereinigung zu gelangen. Mit jeder Meile, die sich die Straße von Köln entfernt, vermehrt sich ihre Wichtigkeit für die angränzenden Landstriche, und zwar in dem Grade, wie ihnen das Entbehren einer bequemen Wasser-Verbindung fühlbarer war; denn die Eisenbahn hat mit einem Schlage das reichlichste Aequivalent für diese Wasser-Verbindung hervorgerufen. Aachen und Düren, die jetzt nur auf schwierigen oder lästigen Umwegen am Produktenhandel Theil nehmen, finden sich dann in eben so günstiger Lage dafür, als Köln. Die Eschweiler Kohlen, jetzt auf einen kleinen Umkreis beschränkt, gelangen dann kaum mit mehr Kosten zum Rheine, als jene der Ruhr. Die benachbarten Eisenhütten und Bleiwerke werden den Seitenstoß empfinden, und die viel-

fachen Verschlingungen der Fabrikation, der Ein- und Ausfuhr werden sich der Begünstigungen des eisernen Stromes erfreuen.

Von einem höheren Gesichtspunkte aus betrachtet, ist die Eisenbahn zwischen Rhein und Schelde von einer politischen Bedeutung, deren Schätzung hier nicht erfolgen soll. Nur eine Frage sei gestattet: Belgien, eingeklemmt zwischen Frankreichs Merkantilsystem, zwischen das so bitter gekränkte Holland, und zwischen Preußens liberaler Handelspolitik, wo wird es den natürlichen Verbündeten finden?

Preußen, der Handelsstaat, der das Herz des deutschen Reiches umfaßt, muß vermöge der Kraft und der Wahrheit seiner Prinzipien, stets weiter nach außen wirken. Nur die Ostsee bespült eine der Gränzen des Verbandes, alle anderen sehen Vermittler zwischen sich und dem Meere. Wann werden Hamburg und Bremen, wann werden Hannover, Holland und Belgien eintreten, wer zuerst?

Die Straße nach Antwerpen, welcher sowohl Preußen als Belgien die gegenseitig freie Durchfuhr zusichern wird, ist der erste Fühlfaden, den der deutsche Handelsstaat nach der Nordsee ausstreckt.

Diese freie Durchfuhr aber wirkt mit unverkennbarer Gewalt zurück auf alle Verhältnisse der Rheinschifffahrt, und beschließt Hollands Monopol des Zwischenhandels. Wir gehören nicht zu denen, die Holland einen Vorwurf aus der unendlich geschickten Vertheidigung seiner Interessen machen. Man mag sich hüten, vor dem gar

zu leichten Schritte von der Bewunderung zu weniger wohlwollenden Gefühlen, man möge zu keiner Zeit jener siegenden Ueberlegenheit des Geistes Anerkennung versagen, die das holländische Kabinet in allen diplomatischen Verwickelungen bewiesen. Dies darf jedoch nicht hindern, das Ende eines Zustandes herbeizuwünschen, der auf uns lastet. Deutschland blieb zwei Jahrhunderte hindurch tributär an Holland für die Benutzung der Rheinflusses, und ist es heute. Daß die Zahlung dieses Tributs mit dem ersten auf der freien Bahn von Köln nach Antwerpen rollenden Wagen enden, daß Holland gezwungen sein wird, dem deutschen Handel Alles zu bieten, was ihm der neue, der eiserne Rhein gewährt, das liegt in der Natur der Dinge.

Die Erledigung jener alten Frage der freien Rheinschifffahrt wirft einen wohlthätigen Schimmer auf ganz Deutschland, und wenn einer ihrer belebenden Strahlen auf die Stadt Köln am Rheine fällt, wer mag es ihr mißgönnen? Wer mag mit ängstlicher Sorge ein Local-Interesse argwohnen, da wo es sich um Erreichung eines Zieles handelt, für das wir einen sechszehnjährigen, fruchtlosen Kampf der Diplomatie unter unsern Augen sahen? Und wenn die Begünstigung eines Local-Interesse gefordert würde, möchten für Köln aus dem, was ihm genommen ward keine Ansprüche auf Ersatz erwachsen?

Allein Kölns Ansprüche, seine Wünsche, seine Hoffnungen sollen kein Gewicht in die Waage werfen; es

schätzt sich glücklich, den in der Sache selbst liegenden Beweggründen nichts hinzufügen zu dürfen, überzeugt, daß die richtigen Grundsätze der preussischen Handels-Politik dem angeregten Unternehmen nicht nur Bewilligung, sondern eifrige Unterstützung sichern. Die Gnade des Monarchen wird die Concession zum Bau der Straße nicht versagen; die Mitwirkung des Staates ist allerdings, unter allen höheren Rücksichten die vollkommen und einzig geeignete Weise, der Sache ihre festeste Begründung zu geben, und alle Vortheile, welche in reichem Maaße aus derselben hervorquellen werden, dem Gesamtwohle zuzuwenden; die Ausführung kann jedoch nicht in dem Maaße davon abhängig seyn, daß sie ohne diese unterbliebe.

Was der Handel auf dem Rheine, was der Handel Köln's in früheren Jahrhunderten war, steht verzeichnet in den Blättern der Geschichte. Weshalb sollten wir nicht dahin zurückkehren, wo wir standen? Ein großer Markt bedarf der günstigen Lage, des Geldes und der Waaren. Köln ist der Punkt am Rheine, wo die Schifffahrt mit großen Lasten ihr natürliches Ende erreicht; manche Seestadt hat mit bedeutenderen Schwierigkeiten zu kämpfen; seine schönen Hafen-Einrichtungen, seine herrliche Dampfschiffahrt geben ihm eine Stellung, die der Glanz des alten Namens noch mehr hervorhebt; Geld ist da, und fließt mit Leichtigkeit hinzu; die Zufuhr von Waaren darf nicht gesucht, sie darf nur nicht gehemmt werden, und dafür mögen wirken: die freie Straße nach Antwerpen, und als Folge, der freie Rhein.

Die technischen Vorarbeiten für die Bahn von Antwerpen nach Köln sind auf belgischem Gebiete so weit gediehen, daß dort täglich die wirkliche Ausführung beginnen kann. Die Strecke von der belgischen Gränze bis Köln, wurde noch keiner genauen Untersuchung unterworfen, und für sie kann heute nur eine annähernde Schätzung Statt finden. Es soll das Terrain für zwei Schienen-Paare gekauft, aber nur eins mit den nöthigen Ausbiegeplätzen gelegt werden. Man hofft dieß hinreichend, weil ähnliche Beispiele vorliegen, und weil sich der Dienst auf Eisenbahnen mit großer Genauigkeit regeln läßt. Vorkäufig ist die Richtung von Köln über Düren, Eschweiler, Aachen nach Cuxen vorgeschlagen. Die Länge beträgt zwölf Meilen.

Um für die Kosten einen Anhaltspunkt zu gewinnen, haben wir bereits gemachte Erfahrungen und Aufstellungen zu befragen. In Preußen traf die einzige genaue Veranschlagung einer längeren Strecke jene zwischen Minden und Lippstadt, für welche der Oberberg-rath von Deynhausen bei sehr günstigen Terrain-Verhältnissen Rthlr. 70,000 pro Meile nöthig fand. Von Etienne nach Andresleux wurde eine einfache Eisenbahn mit einem Kosten-Aufwande von Rthlr. 148,000 pro Meile erbaut, wovon jedoch der Bodenankauf allein die ungeheure Summe von Rthlr. 31,400 verschlang. Das Expropriations-Gesetz war damals noch nicht erlassen, und derselbe Posten überstieg zwischen Lyon und Etienne die Tare dreifach. Von Andresleux nach Roanne kostete die

Meile Rthlr. 120,000, und das Eisen figurirt in den Rechnungen mit Rthlr. 5 Sgr. 20 pro Centner.

Abweichend von diesen Vorgängen, berechnet eine kürzlich in Brüssel erschienene Brochüre der belgischen Ingenieure Simons und de Ridder die Strecke von Eupen bis Köln auf etwa Rthlr. 2,080,000, oder die Meile auf Rthlr. 173,333. Diese hohe Summe hat nicht erreicht werden können, ohne von sehr breiten Grundlagen auszugehen, und wird bedeutend Ermäßigungen erliegen. Um jedoch dem Einwande eines zu niedrigen Anschlages zu begegnen, wollen wir dieselbe Grundlage annehmen, und nur zwei Punkte der Rechnung berichtigen.

Zuerst hat man die Grund-Entschädigung den Verhältnissen in Belgien angepasst, wo das Ackerland im Durchschnitt einen drei- bis vierfach höheren Werth behauptet, als in den betreffenden Theilen der Regierungs-Bezirke Aachen und Köln *). In der Breite von 36

*) Hier zur Deutlichkeit der in Preussisch-Courant übersehte
Anschlag von Simons und de Ridder:

Grundankauf, 1170 Morgen	Rthlr.	305,333
Erwerbungskosten	"	24,267
Erdarbeiten	"	456,000
Kunstarbeiten	"	144,266
Die Bahn	"	857,600
Schiefe Ebene bei Stollberg mit Dampfmaschine „	"	42,600
Gebäude	"	64,266
Bauführung.	"	53,333
Plan	"	6,667
Zinsen, circa	"	125,668

Rthlr. 2,080,000

Fuß nimmt die Straße von Köln nach Eupen nur einen Flächenraum von 400 Magdeburger Morgen ein. Simons und de Ridder wollen für 1170 Morgen entschädigen, also 770 Morgen für Gebäude, für Herbeischaffung des Grundes zu Ausfüllungen, und für Anhäufung des aus Abtragungen herrührenden gebrauchten. Unerwogen bliebe einstweilen, inwiefern ein so großer Flächenraum erforderlich sey; seinen Werth bestimmen wir zu dem durchschnittlichen Preise von Rthlr. 125 pro Morgen auf Rthlr. 146,250 die belgischen Ingenieure rechnen . „ 305,333

Unterschied Rthlr. 159,083

Der zweite Punkt betrifft das Eisen, welches man zum Preise von Rthlr. 5 Sgr. 10 pro Centner auführt, während wir es circa Rthlr. 1 Sgr. 20 pro Centner billiger erhalten können, und erhalten werden, dadurch aber ferner im Vergleich zum belgischen Anschlage Rthlr. 160,000 bis Rthlr. 200,000 ersparen.

Der niedrigere Preis für Eisen entsteht durch den Wegfall des preussischen Eingangszolles auf das zur Bahn zu verwendende Quantum. Wenn dieser Gegenstand je in Frage gestellt werden sollte, so scheint dessen richtige Würdigung wenig schwierig. Einen Eingangszoll als Quelle der Einnahme, fordert der Staat vom Eisen überhaupt nicht, in diesem Falle darf er ihn nicht fordern, denn als Gewährleister der Zinsen und späterer Eigenthümer würde er den Zoll aus eigener Tasche nehmen, und als Ertheiler der Concession würde er dieselbe um etwa Rthlr. 200,000 dem Concessionnaire

verkaufen, welches unschicklich wäre, um so mehr, da diese Summe unter keiner Rubrik in dem Staats-Budget hat figuriren können. Die Abgabe vom Eisen gehört jedoch zu den sogenannten Schutzzöllen. Von dieser Seite betrachtet, hat und erfüllt die Eisenbahn die Aufgabe, inländische Produktion zu begünstigen; sie verlangt zur Vergeltung, daß die inländische Produktion sie nicht benachtheilige; sie verlangt nicht belastet zu werden vor der Existenz; sie will die Schlange tödten in der Wiege, allein nicht mit ihr kämpfen im Mutterleibe; sie behauptet daß man von keiner Mühle erwarte, sie werde mahlen, bevor sie fertig geworden. Bei consequenter Durchführung des Schutzoll-Systemes stößt man oft auf Sonderbarkeiten, selten würde man so anstoßen, wie hier. Das Verhältniß läßt sich nicht wohl anders denken, als einerseits die Gesellschaft der Eisenbahn, andererseits die Gesellschaft der Eisen-Produktion und in der Mitte die Gewalt, die dem einen Theil zweimalhunderttausend Thaler nimmt, um sie dem andern zu schenken.

Was an andern Posten, an den zu 5% berechneten Zinsen, an den zu Rthlr 38,000 pro Meile angelegten Erdarbeiten von dem belgischen Anschlag abgehen kann, bleibe der späteren gründlichen Aufnahme des Terrains und der Kosten vorbehalten. Vorläufig sind wir sicher über der Wirklichkeit zu bleiben, wenn wir den ganzen Aufwand für die Straße von Eupen bis Köln zu Rthlr. 180,000, oder für die Meile zu Rthlr. 150,000 feststellen.

In Folge des oben entwickelten Planes würde nun jede Meile der Eisenbahn zwischen Köln und Eupen jährlich aufzubringen haben:

1. Zinsen von Rthlr. 150,000 .	à 4%	Rthlr. 6000
2. für die Tilgung	à 1½%	„ 2250
3. für die Unterhaltung der Straße	à 2%	„ 3000
4. für die Gesellschaftsführung, circa		„ 1250

zusammen Rthlr. 12500

deren Deckung nachzuweisen die nächste Aufgabe wäre.

Alle Beförderungsweisen, welche den Vortheil der Schnelligkeit durch erhöhte Kosten erzielen, müssen ihren Stützpunkt in solchen Gütern suchen, die sich dem gesteigerten Frachtsaße nicht entziehen; dies sind Menschen, Briefe, Geld und werthvolle Gegenstände von geringem Gewicht; der Fall tritt ein bei den Posten, bei den Dampfschiffen und in vollem Maße bei den Eisenbahnen. Letztere sind so sehr auf Personenbeförderung angewiesen, daß in den meisten Fällen ihre Existenz, d. h. ihr Ertrag nur durch dieselbe möglich ist. Es mag daher eine Aufstellung von Gründen für die Ertheilung der uneingeschränkten Berechtigung zum Transport von Reisenden unterbleiben, denn dies hieße so viel, als auf die Frage zurückgehen, ob der Staat die Errichtung der Eisenbahn gestatten wolle oder nicht. Nur verdient Erwähnung, daß der Staat auf das Monopol der Briefpost nicht verzichten kann, und daß ihm die neue Straße in dieser Beziehung eine bedeutende Ersparniß zuführen wird.

Der größere Umschwung des Handels, die erhöhte Reiselust durch die rasche Verbindung mit Antwerpen, Brüssel und anderen Hauptstädten Belgiens, der durch den Ausbau der Bahn nach Ostende herbeigelockte Zug ausländischer Besucher des Continents, sodann der erniedrigte Tarif, machen eine beträchtliche Vermehrung des gegenwärtigen Personen-Verkehrs nicht wahrscheinlich, sondern gewiß. Es darf mit Bestimmtheit auf 48,000 Passagiere jährlich gerechnet werden, so daß täglich 66 Personen die Eisenbahn in der Richtung nach, so wie in der Richtung von Antwerpen durchlaufen müßten. Der gegenwärtige Satz der preussischen Schnellpost von 10 Silbergroschen wäre auf 6 Silbergroschen für Person und Meile zu erniedrigen.

Für die Beförderung der Reisenden muß das englische Dampfswagen-System angenommen werden, obgleich dasselbe nach den bisherigen Erfahrungen durch den raschen Verschleiß der Maschinen großen Aufwand erfordert. Der jährliche Bedarf eines Dampfagens an Löhnung, Kohlen und Reparationen, von Stephenson zu £st. 270 veranschlagt, stieg in der Wirklichkeit auf etwa £st. 2100. Ist nun zu hoffen, daß bald eine neue Entdeckung in der fortschaffenden Mechanik diesen hohen Etat herabdrücke, so darf gleichwohl auf diese Hoffnung für jetzt eine Rechnung nicht gegründet werden. Und um ganz sicher zu gehen soll an Transportkosten für die Person und die Meile 1 Silbergroschen in Abzug gebracht werden, so daß eine täglich mit 100 Reisenden den Weg zwischen Antwerpen und Cöln zu-

rücklegende Locomotiv-Maschine, einschließlich der Wagen circa Rthlr. 40000 jährlich zu verbrauchen hätte. Es würden in dieser Weise 48000 Passagiere zu 5 Silbergrößen einen Ueberschuß von Rthlr. 8000 liefern.

Ein zweiter Artikel, für den die neue Straße größere Bewegung hervorrufen wird, sind die Steinkohlen der Bergwerke bei Eschweiler und Stollberg. Trotz der theuren Landfracht führt die vorzügliche Güte des Eschweiler Schwarzbrandes dessen gegenwärtig eine nicht unbedeutende Quantität nach Cöln, wo er zum Verbrache in Schmieden, Brennereien und Brauereien dient, hauptsächlich aber zur Alimentation der nieder- und mittelhheinischen Dampfschiffe. Zu diesem Zwecke werden die Eschweiler den Fettkohlen von der Ruhr vorgezogen und müssen also bei erniedrigtem Preise um so mehr überwiegen. Die Haupt-Consumtion zu Cöln befriedigt jedoch das sogenannte magere Geriß von der Ruhr, ein Brennmaterial, das bloß seiner Billigkeit in Cöln diese Ehre verdankt, die ihm weder in Holland, noch am obern Rhein zu Theil wird. Im Laufe des Sommers, bei ungehemmter Zufuhr kostet davon der Scheffel in Cöln $6\frac{1}{2}$ Sgr. und der Scheffel Fettgeriß von der Ruhr $8\frac{1}{2}$ Sgr. Geriß von Eschweiler hingegen gilt an den Zechen $3\frac{1}{2}$ Sgr. pro Scheffel und läßt sich vermittelst der Eisenbahn zu $5\frac{1}{2}$ Sgr. nach Cöln stellen, mithin billiger, als die geringste Qualität von der Ruhr, während es gegenwärtig theurer bezahlt wird, als die beste von dort. Da nun zugleich feststeht, daß die erwähnten Kohlenwerke einer um den

ganzen Bedarf von Cöln vermehrten Ausbeute fähig sind, so liegt die Erwartung nicht fern, ihn künftig beinahe ausschließlich von daher befriedigt zu sehen; zu unserm Zwecke begnügen wir uns jedoch damit, für die Eisenbahn die Hälfte in Anspruch zu nehmen. In Cöln wurden im vorigen Jahre verbraucht, und oberhalb Cöln verfahren 1,000000 Centner Steinkohlen; die Hälfte davon 500,000 Centner bringen wir der Bahn zwischen Cöln und Eupen in Rechnung, und zwar für die ganze Länge, weil der Verbrauch der Städte Malmédy, Montjoie, Aachen, Birtscheid, Eupen, Düren, so wie jener des durchschnittenen Gebiets hinzutritt.

Als Frachtsatz der Steinkohlen schlagen wir 3 Pfennige für den Centner und die Meile vor, mit Ausnahme des Transports auf ganz kurzen Strecken, wofür ein höherer zu wählen ist. Wie viel davon als Ueberschuß zur Einnahme gelange, oder vielmehr was die Kosten der Waaren-Fortschaffung betragen, das hängt von der Wahl der Mittel ab. Bei den bis jetzt erbauten Dampfwagen kostet die fortschaffende Kraft, nämlich die Kohls zur Erzeugung des Dampfes, für Centner und Meile, je nach der Güte der Construction $\frac{1}{3}$ bis zu $\frac{1}{8}$ Pfennig. Man hat nämlich bereits Wagen gefertigt, die pro Tonne und englische Meile nur $\frac{1}{2}$ Pfund Kohlen verbrauchen sollen. Dies ist so unbedeutend, daß sich kaum ein Vergleichungspunkt mit andern Kraftmitteln darbietet; selbst der Wind, der die Segel schwellt, möchte kostbarer seyn, wenn die Zeit und nicht nur der günstige, sondern auch der contraire in Berücksichtigung

kommt. Gingen die in Bezug auf den Kostenpunkt hierauf zu gründenden Erwartungen bei Anwendung der Dampfwagen bis heute noch nicht in Erfüllung, so bleibt uns doch die beruhigende Gewißheit, daß nur solche Hindernisse entgegenstehen, die menschliche Kunstfertigkeit beseitigen kann und beseitigen wird. Im Reiche der Mechanik bildet Kraft-Erzeugung die Grundlage aller Unternehmungen, und wo sie gewinnbringend gegeben ist, da baut sich mit Leichtigkeit weiter. Schon weist der Umstand, daß man die Zugkraft einer einzigen Locomotiv-Maschine bis auf 3000 Centner Ladung erhöht hat, auf eine baldige Verminderung der Abnutzungskosten hin, und es ist daher nur um ein Maximum aufzustellen, daß wir die Transportkosten der Güter auf Anwendung von Pferdekraft berechnen.

Die tägliche Arbeit eines Pferdes der Fortschaffung von 140 Centnern 4 Meilen weit gleichgestellt (von Baader verspricht 350 Centner durch ein Pferd ziehen zu lassen), und die Kosten für Centner und Meile zu einem Pfennig angenommen, so wäre die jährliche Einnahme für Pferd, Führer und Wagen $\left(\frac{140 \times 4 \times 360}{360} \right)$ 560 Reichsthaler; und die der Bahn von 500,000 Centner Kohlen zu 2 Pfennigen netto Rthlr. 2777 pro Meile, ohne Zuschlag für höhere Frachten der kurzen Strecken, welche den Ausfall decken mögen, wenn das Quantum nicht überall erreicht wurde.

An andern Gütern fließen der Eisenbahn zu: die jetzt zur Achse zwischen Köln und Cuxen circulirenden, und

ein Theil des bisherigen Verkehrs zu Wasser zwischen Cöln, Holland und Antwerpen.

Nicht zu verkennen sind die einer genauen Ermittlung der auf der Chaussee nach Aachen sich bewegenden Güter-Masse entgegenstehenden Schwierigkeiten; es kann nur ein annähernder Ueberschlag erfolgen, dessen Haupt-Erforderniß ist, nicht zu hoch gegriffen zu seyn.

Die Barrieren der Aachener Chaussee brachten im vorigen Jahre durchschnittlich für jede Meile Rthlr. 2000 auf; es passirten mithin zu einem Silbergroschen pro Pferd 60,000 Pferde, und für jedes Pferd 20 Centner Last gerechnet 1,200,000 Centner. Dieses Quantum verringert sich um alle Reiter, so wie um alles minder beladene, leere und mit Personen befrachtete Fuhrwerk, mit Ausschluß jedoch der Brief-, Fahr-, Schnell- und Extra-Posten, welche den bei weitem größten Theil der Reisenden frei von Begegeld beförderten. Es verringert sich ferner um die schon jetzt über Bergheim nach Cöln geführten, in die obige Aufstellung eingeschlossenen Steinkohlen. Dagegen tritt hinzu, die neu entstehende Bewegung in solchen Gegenständen von geringem Werth und großem Gewicht, deren Ortsveränderung jetzt die hohe Fracht ganz oder theilweise verhindert, und die wegen ihrer Schwere für den Ertrag der Anlage nicht minder bedeutend, als sie für das Gemeinwohl ersprießlich sind, so wie durch sie die Productionskräfte einer Eisenbahn am deutlichsten in die Erscheinung treten. Es gehören dahin, außer den schon erwähnten Steinkohlen, Bau- und Pflastersteine, Traß, Kalk, Düngstoffe,

Braunkohlen und theilweise Boden=Erzeugnisse. Ein Artikel verdient besonders berührt zu werden, nämlich das Tannen Bauholz. Schon jetzt führt die Abnahme und Vertheuerung des Eichenholzes im Regierungs=Bezirk Aachen einen jährlich steigenden Verbrauch des Tannenholzes herbei; der verminderte Preis wird diesen Verbrauch stark vermehren und die mit Sicherheit zu erwartende Ausfuhr nach Belgien dem rheinischen Holzhandel einen neuen Schwung geben.

Dem jetzigen Güterzuge auf der Landstraße zwischen Aachen und Cöln tritt ferner hinzu, jener auf der Nebenstraße von Aachen über Düren nach Cöln, der nicht als geringfügig zu betrachten ist. Einer Schätzung des ganzen Zuwachses wollen wir uns enthalten und ebenso wohl Andern die Erwägung überlassen, in welchem Verhältnisse die Staats=Einnahme an Wegegeldern zu den wirklich passirten zahlungspflichtigen Pferden stehen möge; jedenfalls stellt sie davon das Minimum dar. Wenn wir nun die oben gefundene Zahl von 1,200000 Centnern auf 1,000000 Centner herabsetzen, so glauben wir uns gegen den möglichen Vorwurf einer Ueberschätzung hinlänglich gesichert. Auch von diesen Gütern sey der Frachtsatz drei Pfennige; nur können näher zu bezeichnende Kaufmanns=Waaren für den Binnen=Verkehr, etwa 200,000 Centner eine Taxe von fünf Pfennigen pro Centner und Meile ertragen. Die daraus der Bahn pro Meile erwachsende Einnahme wäre

von 800,000 Ctr. à 2 Pf. netto Rthlr. 4444

von 200,000 „ à 4 „ „ „ 2223

zusammen Rthlr. 6667

Es bleibt nun noch zu bestimmen, wie viel der Haupt-Interessent bei Erbauung der Bahn, nämlich der Rheinhandel ihr an Gütern zubringen werde.

Daß dem Rheinstrome unterhalb Cöln eine kräftige Nebenbuhlerin entstehe, können auch die nicht in Abrede stellen, welche von der Eisenbahn nur geringe Erwartungen hegen. Zwischen Holland und den preussischen Rheinhäfen bis Cöln circulirten im verflossenen Jahre 5,724,431 Centner. Es soll davon auf den Transit-Handel über Antwerpen, so wie auf den Handel mit Belgien, insofern er nicht zu den bereits aufgeführten Landtransporten gehört, nur eine Million Centner übergehen. Der Bahn erwächst dadurch à 3 Pfennige brutto oder 2 Pfennige netto eine Einnahme von Rthlr. 5556, und die ganze beträgt in Wiederholung:

1) von Reisenden	Rthlr.	8000
2) von Steinkohlen	"	2777
3) vom Binnen-Verkehr	"	6667
4) vom Handel	"	5556

zusammen Rthlr. 23000

für jede Meile; sie liefert nach Abzug der jährlichen Auslage für Verzinsung, Tilgung, Unterhaltung und Verwaltung ad Rthlr. 12500 einen reinen Ueberschuß von Rthlr. 10500 woraus Dividenden und Verbesserungen zu bestreiten sind, worauf wir ferner diejenigen verweisen, denen es gefallen möchte, die Kosten höher oder den Ertrag geringer zu veranschlagen.

Willkürlichen und unwillkürlichen Täuschungen fern zu bleiben war bei der aufgestellten Rechnung eine gelegentliche Sorge; daß dessen ungeachtet eine Summe von Rthlr. 10,500 auf die Meile oder von Rthlr. 126,000 auf die ganze Länge möglichen Berichtigungen Preis gegeben ist, gereicht zu nicht geringer Beruhigung. Ein ängstlicher Rechner findet vielleicht Gründe, den Gewinn beträchtlich kleiner anzunehmen und deshalb mag denn auch neben dem, was der Eisenbahn zufließen wird ein Wort vergönnt seyn über das, was ihr zufließen kann.

Hier müssen wir nun das höchste Gewicht auf den Umstand legen, daß zur Deckung des jährlichen Bedarfs von Rthlr. 12500 nur erforderlich ist, 75000 Passagiere zu fahren. Das Beispiel der Bahn von Liverpool nach Manchester, die jährlich 400,000 Personen befördert, kann freilich nicht zur Vergleichung kommen. Dasjenige von Antwerpen und Brüssel, zwischen denen, außer den Reisenden mit eigenem Wagen und mit Extrapost, die gewöhnlichen Diligencen allein jährlich 75,000 Personen aufnehmen, liegt uns schon näher. Aber auch auf die Stadt Cöln und namentlich auf seine Dampfschiffahrt dürfen wir wiederholt verweisen; derselben steht, nach den abgelaufenen zwei Dritttheilen des Jahres 1833 zu schließen, bevor, während ihrer diesmaligen neunmonatlichen Fahrt an Bord der Bote zwischen Cöln und Mainz nicht weniger als 80000 Passagiere zu sehen. Davon unabhängig fahren zu Lande eine Menge von Extraposten und Schnellposten hin und her; der letzteren von Cöln nach Bonn und zurück täglich zehn. Berücks-

sichtigen wir noch, daß die Dampfschiffe ihre Nahrung mehr von Vergnügungs- als von Handels-Reisen ziehen, daß dagegen die Eisenbahn beide Interessen gleich stark begünstigen wird, so kann man sich der Hoffnung auf 75000 Passagiere wohl ohne Exaltation hingeben.

Dieses Verhältniß macht eine allenfallsige Verminderung der Güter-Masse weniger entscheidend, allein auch hiefür läßt sich die höhere Erwartung rechtfertigen. Daß wir das Handelsgut für die neue große Handelsstraße nur mit einer Million Centner in Rechnung brachten, dürfte überhaupt auffallender gewesen seyn, als wenn wir zwei Millionen und mehr gewählt hätten. Die Erwartungen sind in dieser Beziehung ungemein groß, und wirklich läßt sich zwar nicht voraus bestimmen, aber eben so wenig bestreiten, daß die Eisenbahn sich sehr vieler Waaren bemächtigen werde, die jetzt der Rheinstraße nicht gehören und ihren Weg über Bremen, Hamburg oder Frankreich suchen. Erfreulich nennen wir diese Aussicht, weil sie die Möglichkeit durchblicken läßt, den Landweg zu beleben, ohne die Wasserstraße zu veröden. Zu sehr sind die Interessen des Landes mit der Schifffahrt verknüpft, zu sehr sind Gewohnheit und Sitte an den Rhein gefesselt, zu tief gewurzelt ist die Ueberzeugung von dem segensreichen Einflusse des herrlichen Stromes, als daß wir ohne Besorgniß für eine Institution wirken möchten, die ihre Basis in der Veraubung der Rheinschifffahrt fände. Ein anderer Gesichtspunkt hat sich uns dargeboten; wir sehen in dem Eisenwege einen nicht zerstörenden, sondern an-

feuernden Concurrenten des Wasserweges, sehen im reißenden Wettstreit die Ranken verdorren, welche Zeit, Verträge, Gewohnheit und Mangel der Mitbewerbung um einen kräftigen Stamm schlangen. Wenn wir deshalb, mit Hinblick auf die Zukunft der Eisenbahn nur einen verhältnißmäßig kleinen Theil des Rheinhandels überweisen, so steht nicht minder fest, daß die gegenwärtige Lage der Dinge ihr einen größeren Antheil sichern muß.

Die Fracht von Antwerpen nach Cöln, gegenwärtig zu Lande 23 Silbergroschen pro Centner, wäre bei Annahme des vorgeschlagenen Satzes von 3 Pfennigen für circa 33 Meilen pro Centner $8\frac{1}{4}$ Silbergroschen. Jene von Amsterdam nach Cöln, vor Kurzem beträchtlich erniedrigt, ist ebenfalls durchschnittlich $8\frac{1}{4}$ Silbergroschen pro Centner. In Vergleichung dieser Zahlen bliebe mithin dem Landwege kein anderer Vortheil, als die rasche, sichere, weder durch Jahreszeit noch durch hohen oder niedrigen Wasserstand gehemmte Beförderung der Waaren, hätte nicht die auf beiderseitig freie Durchfuhr gegründete Eisenbahn noch andere Posten zur Vergleichung zu bringen. Die Versicherung gegen Wassergefahr kostet im Durchschnitt . . . 4 Pf. pro Ctr. das Schleppen der Schiffe durch Dampfboote kostet 1 sgr. 3 " " " Bei niedrigem Wasserstande werden für das Lichten der Schiffe vergütet von 10 Pf. bis zu 2 " 5 " " " Der holländische Transitzoll (festes

Necht) beträgt	2	sgr.	3	Pf.	pro	Etr.
Das holländische Octroi	2	"	3	"	"	"
Das preussische Octroi bis Cöln bei Durchfuhr	4	"	6	"	"	"

Jene 8 sgr. 3 Pf. steigen demnach im ungünstigsten Falle auf 21 sgr. 1 Pf.

Die Straße über Antwerpen zum Meere kann dagegen höchstens ein besonderer Scheldezoll belasten. Sollten die schwebenden Unterhandlungen das unglückliche Resultat herbeiführen, der Schifffahrt auf der Schelde einen unablässbaren Zoll aufzulegen, so würde in Bezug auf unsere Frage dieser Zoll erst dann ein Gegenstand der Vergleichung mit den holländischen Häfen werden, nachdem untersucht wäre, ob er nicht in der größeren Wohlfeilheit der Seefrachten nach Antwerpen, in der größeren Bereitwilligkeit der Schiffsführer, dahin zu fahren, Compensation fände. Die billigeren Platzkosten zu Antwerpen sind hier nicht zu erwähnen, denn sie dem Handel zu gewinnen, ist einer der Zwecke des neuen Weges. Nicht zu vergessen ist jedoch, daß der Wirkung des Scheldezolles eine alleräußerste Gränze durch das mit in den Plan aufgenommene Embranchement nach Ostende gestellt wurde. Die größere Entfernung beträgt etwa 7 Meilen, die Fracht 1 Sgr. 9 Pf. pro Centner, steht also einem Zolle von 2 Gulden pro Tonne gleich.

Wir ziehen aus diesen Verhältnissen den Schluß, daß das Quantum von 1,000,000 Centner jährlich für's erste bei weiten überstiegen werden wird.

Doch nein! Schon zu lange nahm uns die Sorge in Anspruch, eine Ertragsfähigkeit zu beweisen, die man schwerlich bestreiten wird. Wir wenden uns zu einem erfreulichern Standpunkte, und indem wir eine andere Schlussfolge wählen, sprechen wir mit Zuversicht aus:

Die Erbauung einer Eisenbahn von Köln nach Antwerpen wird zur Folge haben:

Die Erhebung von Amsterdam und Rotterdam zu wirklichen Freihäfen.

Die Abschaffung des holländischen festen Rechtes.

Die Abschaffung des holländischen Detrol's.

Die Abschaffung des Detrol's auf dem ganzen Rheine.

Die Herabsetzung der Rheinfrachten auf 75% ihres jetzigen Standpunktes. Und endlich

Das Erlöschen des Widerwillens gegen die ungesammelte Verbindung des Rheins mit dem Meere.

Sind diese glänzenden Resultate einmal gewonnen, so erreichte damit die Wirksamkeit der bevorworteten Unternehmung keinesweges ihr Ende. Wenn Frankreich den preussischen Rheinhandel durch einen Eisenweg von Havre nach Straßburg bedroht, wenn aus andern Gründen der Staat von dem vielleicht vorzubehaltenden Rechte Gebrauch macht, das Eigenthum der Anlage auch vor völliger Tilgung des Kapitals zu erwerben, dann kann er Kosten und Zinsen durch das Monopol der Brief- und Personenpost, und zwar zum größten Theile von ausländischen Reisenden erheben, dann kann er die Eisenbahn zu einer freien Landstraße ohne Wege-

geld machen, dann kann das Handelsgut von Antwerpen nach Köln für die bloßen Transportkosten, für 2 Sgr. 8 Pf. pro Centner und darunter befördert werden, dann wird mit andern Worten die Fracht von Antwerpen nach Köln nicht mehr betragen, als jetzt in einem Seehafen die Ueberladung von einem Schiffe in's andere.

Wir wiederholen zum Schlusse eine im Eingange ausgesprochene Wahrheit: Unzweifelhaft besteht für alle Völker und alle Zeiten die Verpflichtung, jeder neuen Bereicherung unserer Erkenntniß den Eingang in das gesellschaftliche Leben zu erleichtern.

Ob die dem Thema dieser Blätter gegebenen Entwicklungen eine solche Verpflichtung erweisen, das sei der Gegenstand einer erleuchteten, scharfen Prüfung. Ist aber der Irrthum in dem Maaße vermieden, als ein gewissenhaftes Streben dahin gerichtet war, so mögen die starken Stimmen sich mit den schwachen vereinigen, um aufzurufen, zur That.

Köln, im August 1833.

also wieder, wenn das Land der Franzosen
nach dem die letzten Franzosen, die 2. 3. 4.
die Franzosen und Bayern, die 5. 6. 7. 8. 9. 10.
nach dem letzten, die 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.
nach dem letzten, die 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30.

Die letzten, die 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40.
Die letzten, die 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50.
Die letzten, die 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60.

Die letzten, die 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70.
Die letzten, die 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80.
Die letzten, die 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90.
Die letzten, die 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Die letzten, die 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110.

Die letzten, die 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120.
Die letzten, die 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130.
Die letzten, die 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140.
Die letzten, die 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150.



