

1936. 310.

**Einige Worte**

über

BFG76 Mf

**Eisenbahnen,**

in

besonderer Beziehung

auf das

**Königreich Hannover**



Von

**Dr. jur. Matthaei**

zu Werden.

---

---

**Hannover, 1838.**

Im Verlage der Helwing'schen Hof-Buchhandlung.

# V o r w o r t.

---

Die nachfolgende Ausführung war in ihrer jetzigen Form nur zur Grundlage einer umfassenderen Arbeit bestimmt; zu diesem Zwecke ruhete sie seit dem vorigen Sommer. Da dem Verfasser aber bislang jedwede Zeit zur Fortsetzung des einmal Begonnenen fehlte, er auch keine Aussicht hat, für's erste die erforderliche Muße finden zu können, so muß er sich entschließen — um nicht ganz vergeblich gearbeitet zu haben — die Sache so wie sie liegt, dem Drucke zu übergeben.

Von dem schon Bekannten Mehreres aufzunehmen, hielt ich aus mehreren Gründen, deren Anführung hier überflüssig, für nothwendig.

---

# E i n l e i t u n g .

---

Der Eisenbahnschwindel hat sich verloren. Die quälende Angst vor Verletzung wesentlicher Interessen ist aus den Gemüthern gewichen. Hestige Angriffe rufen kräftigen Widerstand hervor. Beide findet man stets in richtiger, natürlicher Wechselwirkung. Je eifriger daher Beförderer der Eisenbahnen deren Einführung früher betrieben, desto größer mußte der Widerstand ihrer Gegner werden.

So wie jene in ihrem Antriebe nachließen, war auch für diese kein Grund mehr zur Gegenwehr.

Die Sache ruhet darum nicht, sie hat nur einen gemäßigeren Gang angenommen; dieser aber grade ist ihr förderlich. Sie stößt nun nicht mehr auf unerwartete Hindernisse.

Auch die Gegner der Eisenbahnen beginnen zu prüfen, während ihre Beförderer zu der Überlegung kommen, daß man bislang so wenig den vollen Umfang

der praktischen Wichtigkeit dieser großen Erfindung begriffen, als in der Ausführung der Vollkommenheit bereits so nahe als möglich gekommen sey.

Während so auf der einen Seite kein Vorwurf von Voreingenommenheit mehr zu fürchten ist, wenn man sich für oder gegen die Sache ausspricht, darf man auf der anderen hoffen, keine Beleuchtung werde unwillkommen seyn.

Der Aufregung ist ruhige Überlegung gefolgt; mit Unpartheilichkeit wird geprüft. Besseres kann Niemand erwarten, der durch öffentliches Auftreten seine Ansichten der Kritik des größeren Publikums unterwirft. Der jetzige Zeitpunkt scheint daher kein unpassender, um sich über eine Sache auszusprechen, die bereits von drei Seiten sich unserm Lande nähert. Inzwischen können irrige Vorstellungen nicht einzig und allein durch schriftliche Erörterungen beseitiget werden; mehr als anderwärts lehrt gerade hier die Erfahrung.

Müssen selbst die, welche sich stets lebhaft für die Sache interessirten, ihr Entstehen und Fortschreiten aufmerksam verfolgten, die Theorie eifrig studirten, gestehen, daß die selbst geprüfte praktische Brauchbarkeit der Eisenbahnen ihre Erwartungen bei weitem übertroffen habe, wie vielmehr muß denen, die von anderen Gesichtspunkten ausgehend, sich kaum Mühe gaben, ihre Sachkenntniß zu vervollständigen, ihr Urtheil zu berichtigen, eigene Anschauung und Beobachtung helfen.

Der Verfasser gehört zu denen, die sich, so wie die Sache bei uns zur Sprache kam, lebhaft für dieselbe interessirten. Er hielt sie von Anfang an für die größte Erfindung unsers Jahrhunderts. Je mehr er sich seitdem mit ihr beschäftigte, je mehr er sie zum Gegenstande eines ernsteren Nachdenkens machte, desto fester ward bei ihm die Überzeugung, daß eine vielleicht nicht ganz ferne Zukunft eine gänzliche Umwälzung aller Handelswege durch Eisenbahnen werde entstehen, oder gar schon vollendet sehen. Gleichwohl begegnete auch ihm, wie er im Herbst 1836 Gelegenheit hatte, durch mehrmaliges Befahren der Brüssel = Antwerpener Bahn, durch Anschauung vieler kleiner Eisenbahnen die praktische Brauchbarkeit der Sache selbst zu prüfen, daß er seine Erwartungen bei weitem übertroffen sah, viele irrige Vorstellungen berichtigte.

Von einer anderen Seite trägt die eigenthümliche Laufbahn des Verfassers dazu bei, ihm manche hier einschlagende Verhältnisse aus nicht ganz gewöhnlichen Gesichtspunkten erscheinen zu lassen, ihm Manches klar zu machen, worüber Viele nicht hinwegzukommen wissen.

Früher praktischer Seemann in mehreren Graden, auf Kriegs- wie auch Handelsschiffen, mußte er sich nothwendig einige, wenn auch beschränkte mathematische Kenntnisse erwerben, mußte er von Handelswegen, Handelsverbindungen, und selbst von kaufmännischen

Geschäften Manches lernen, wovon rein akademische Bildung durchaus fern hält.

Ein früherer mehrjähriger, neuerdings mehrmonatlicher Aufenthalt in Belgien, der Wiege des europäischen Gewerbesleißes, dem reichsten, blühendsten und jetzt auch fast wieder dem gewerbethätigsten Lande Europas, hat seine frühere Überzeugung, wie sehr auch unserm Lande, andere Handelsgewerbe und Ackerbauverhältnisse Noth thun, befestiget, und ihm den Beweis geliefert, daß hierzu der beste und sicherste Anfang durch Eisenbahnen gemacht werde.

Die geographische Lage unseres Landes fordert daneben zur Übernahme einer nicht unbedeutenden Rolle auf in den Revolutionen, welche Eisenbahnen für Handel und Verkehr zur Folge haben werden.

So entstand der Wunsch und die Hoffnung, durch diese Abhandlung zur Feststellung mancher Schwankungen und zur allgemeinen Verständigung über die Gesichtspunkte beizutragen, von denen man bei Anlegung von Eisenbahnen, insbesondere bei uns, ausgehen müsse.

Daß sie im Drange unaufschiebbarer Berufsgeschäfte geschrieben, und zunächst für ein Land bestimmt sey, in welchem viele Ansichten Anklang gefunden haben, die da, wo mehr Handelsverkehr ist, sich niemals hätten geltend machen können, wolle der Leser sich stets gegenwärtig halten.

Bei der Darstellung ist auf das allgemein Ver-

ständliche vorzugsweise Bedacht genommen. Durch verwickelte Berechnungen werden selbst die Ansichten der Techniker häufig irre geleitet. Für das größere Publikum taugen sie daher gar nicht.

Sind nur die Ansätze der Rechenexempel richtig, so kann man ohne Rechenfehler auf keine falsche Resultate gelangen; die Ansätze müssen daher vor Allem gesucht und festgestellt werden. Und auf einen Beitrag zu solcher Feststellung wollen wir uns hier beschränken.

Manchen Abweichungen von dem bisher Bekannten wird vielleicht bei uns vorläufig nur schwankender Beifall gezollt. Der Verfasser bittet in dieser Beziehung über seine Äußerungen nicht zu rasch zu urtheilen.

## I. Allgemeines.

August 1837.

Darf von der Mühe und dem Fleiße, den viele Generationen auf eine Sache verwandten, auf ihre Wichtigkeit für die Menschheit geschlossen werden, so scheinen Communicationsmittel als Etwas, dem an Wichtigkeit sich kaum Anderes vergleichen läßt.

Seit Jahrtausenden bauet man Schiffe, Kanäle, Landstraßen; bis an die Grenze des Vollkommenen ist man jedoch nur bei den Seeschiffen gekommen. Nirgends wurden aber auch wie hier wissenschaftliche Forschungen, Versuche und große Geldmittel fortwährend und ohne Unterlaß gemacht und verwandt. Unermüdliches Streben nach Vollkommenheit fand sich am Ende belohnt.

In der jetzigen Bauart der schnell segelnden Fregatten ist das Erreichbare hergestellt.

Seitdem sind die Kräfte, welche das bisherige Streben nach diesem Ziele in Anspruch nahm, unbeschäftigt. Sie sind in Disponibilität gerathen und müssen anderweit verwandt werden.

Die Dampfmaschine giebt dazu Gelegenheit. Auf dem Lande wie auf dem Wasser brauchbar, die Kraft des Windes, des Wassers, der Menschen und der Thiere ersetzend, bietet sich in ihr ein unabsehbares Feld, nicht bloß für alle jene Kräfte der Küsten, sondern auch für so manche bislang noch gar nicht verwandte viel größere der Binnenländer.

Vor allem ist es die Verwendung der Dampfmaschine auf Eisenbahnen, die jetzt einen nicht unbedeutenden Theil aller Geistes-, Körper- und Geldkräfte des Nährstandes in Anspruch nimmt.

An Gemeinnützigkeit kommt dem Landfuhrwerke in der That auch nichts gleich. Zu verwundern ist daher nicht, daß eine merkliche Verbesserung desselben so Vieles in Bewegung setzt. Gemeinsames Streben aller Orten wie hier, verspricht rascheres Fortschreiten, raschere Einführung, raschere Vervollkommnung, wie selbst die Erstaunen erregende Schnelligkeit erwarten läßt, mit der in neuester Zeit großartige Erfindungen verbreitet und eingeführt sind.

Auch große Erfolge darf man erwarten.

Die wenigen bisherigen Versuche rechtfertigen dies. Sie lassen schließen auf das, was seyn wird, wenn Eisenbahnen allgemein in Gebrauch kommen, wenn Europa mit Eisenbahnen überzogen ist, wie jetzt mit Chausséen; ja wenn nur einige Haupteisenbahnen hergestellt sind.

Unvollkommene Sachkenntniß, selbstzufriedene Ungründlichkeit ist nur zu oft geneigt, als Träumereien zu verwerfen, was die ernsteste Erwägung verdient.

Grade deshalb muß jeder Beitrag zur richtigen Auffassung der Sache willkommen, grade deshalb eine möglichst vielseitige Prüfung dieser wichtigen Angelegenheit ersprieslich erscheinen.

Ohne eine solche Prüfung kann ja auch weder die Richtung einer künftigen Bahn angemessen bestimmt, noch über die annoch möglichen und nothwendigen Verbesserungen richtig geurtheilt werden.

Zahlen und Berechnungen nützen dabei wenig. Der Gebrauch, der von irgend einer neuen Erfindung gemacht werden wird, läßt sich im Voraus mit mathematischer Gewißheit nicht bestimmen. Eben so wenig der Erfolg dieses Gebrauchs. Über solche Dinge entscheidet der Geist, welcher den Einzelnen beseelt, der sich ihrer bedient.

Läßt sich aber berechnen, was der Geist vermag, was er thun wird?

Actionäre heranzuziehen, dazu mögen Rechenexempel taugen.

Sichere Resultate liefern sie nicht, die lassen sich wohl aus richtigen Grundsätzen folgern, aber rücksichtlich ihres Umfangs doch wahrlich nicht schon jetzt in Zahlen mit Sicherheit, oder auch nur mit Wahrscheinlichkeit vorher bestimmen. Auch ist bislang noch keine Berech-

nung aufgestellt, die der Erfolg nicht als gänzlich unrichtig, und daher wenig brauchbar erwiesen hätte. Vermeiden wir daher alle Zahlen so viel nur immer thunlich, beschränken wir uns darauf, die hier entscheidenden allgemeinen Grundsätze zu suchen und deren Folgen anzudeuten.

Um dies in Ansehung der Leistungen künftiger Eisenbahnen zu thun, wollen wir eine Vergleichung der jetzigen Communicationsmittel mit den Eisenbahnen voransenden.

Wasserstraßen gewährten bislang so überwiegende Vortheile vor Landwegen, daß man erstere den letzteren fast unbedingt vorzog. Wasserstraßen gab die Natur. Man fand sie vor in den Meeren, den Strömen, den Flüssen; in Kanälen ahmte man sie nach.

Landtransport mit Lastthieren beginnend, vervollkommnete sich, wo die Zunahme der Bevölkerung und ein erhöhter Culturstand das Bedürfniß eines größeren Waarenaustausches und Geschäftsverkehrs hervorbrachte.

Aber Wagen und Pferde vermögen selbst auf den besten Landstraßen den Leistungen der Schifffahrt, zumal seit Einführung der Dampfböte, nicht gleich zu kommen.

Daher gilt der Grundsatz: die Wasserstraße wird benützt, wo sie sich findet und nicht etwa besondere Umstände diese Benützung unthunlich oder unräthlich machen, bis das Land zwingt, sie wieder zu verlassen. Bei den Wasserstraßen unter sich, hat wiederum das Meer den

Vorzug. Seeschiffahrt leistet mehr, leistet Besseres, als Fluß- und Kanalschiffahrt.

Was also die Leistungen der Schiffahrt übertrifft, muß folgeweise auch die aller anderen Communicationsmittel überflügeln. Also wenn Eisenbahnen die Seeschiffahrt übertreffen, können andere Communicationsmittel mit ihnen nicht rivalisiren. Ein Seeschiff transportirt nun je nach seiner Größe zwischen 1000 und 20000 Centner, oder 100 bis 2000 Personen.

Bei günstigem Winde legt es 1 bis 4 Meilen in der Stunde zurück, und verfolgt auf offenem Meere die gradeste Richtung zum Orte seiner Bestimmung.

Ein Dampfwagen zieht auf horizontaler Bahn bei einer Schnelligkeit von 3 bis 4 Meilen in einer Stunde 1800 bis 3000 Centner, oder 150 bis 300 Personen. Was der erste Dampfwagen nicht fortschafft, bringt der zweite und dritte mit. Die Eisenbahn verfolgt bei günstigen Localverhältnissen die gradeste Richtung zum Orte ihrer Bestimmung. Unvermeidliche Krümmungen bringen nicht so viel von der graden Linie ab, wie widrige Winde, Strömungen und Wellenschlag auf dem Meere.

Ein Blick auf eine Seecharte, auf welcher der Lauf eines Schiffes abgesteckt ist, wird beweisen, wie selten man die grade Linie zu halten im Stande ist; und doch werden nur die durchschnittlichen Richtungen von 24 zu 24 Stunden angegeben, und die kleineren

Wendungen und Biegungen der Zwischenzeit, die sehr bedeutend sind, ganz weggelassen.

Die Fahrt eines Seeschiffes, abhängig vom Wetter, von Klippen, Untiefen, Wellenschlag, Strömungen, von der Folgsamkeit der Mannschaft, von der Dichtigkeit und Haltbarkeit des Schiffes, von Güte und Stärke der Masten und Segel und endlich von der nicht so ganz leicht zu erwerbenden Fähigkeit seines Führers, setzt dem Schiffbruch, der Hungersnoth, dem Wassermangel, den Seeräubern \*) aus.

Die glückliche Fahrt des Dampfwagens ist nur bedingt von der Lichtigkeit und Haltbarkeit der Bahn, der Güte der Maschine, der Wagen und von einer leicht zu erwerbenden Fähigkeit des Führers.

Wie das willigste Pferd dem Zügel, gehorcht die Maschine der Hand des Lenkers.

Mit stets gleicher Bereitwilligkeit verwendet der Dampfkessel seine Kraft, die Dämpfe mögen in die Maschine geleitet, oder in die freie Luft entlassen, jene mag vor- rück- oder seitenwärts bewegt werden.

Tritt dennoch ein Fall der Noth ein, so ist der Dampfwagen vorn allein, fern von den Waaren und Passagieren, Hülfe allenthalben zu haben.

\*) Die Zahl der Schiffe, die verschwinden, ohne daß je Nachricht von ihnen kommt, ist nicht gering. Unter ihnen werden viele von Seeräubern versenkt, die Mannschaft gefödtet. Seeräuber giebt es auch jetzt noch in allen Gewässern.

Auf dem Meere ist Alles anders, und auch von den Leistungen eines Seeschiffes macht man sich meistens einen zu hohen Begriff. Seeleute, gewohnt, sich mit ihren Schiffen zu identificiren, die Leistungen desselben für ihre eigenen zu halten, aufgemuntert durch die Unkenntniß der Zuhörer, aufgefordert Außerordentliches vorzutragen, können dem Reize zu übertreiben selten widerstehen. Das Außerordentliche mit besonderer Aufmerksamkeit angehört, hinterläßt feste Eindrücke, während das Alltägliche sich bald vergißt.

So ist man zum Anstaunen der Seeschiffe und ihrer Leistungen gekommen, und kaum darf man hoffen Glauben zu finden, wenn man behauptet, durch Eisenbahnen könne auf dem Lande mehr geleistet werden, als durch Schiffe auf dem Meere.

Dennoch ist dem so, und die Sache liegt in der That dem aufmerksamen Beobachter nicht so fern, wie auf den ersten Blick der Fall zu sein scheint.

Der Vorzug eines Dampfschiffes vor einem Segelschiffe ist längst erkannt. Nun ist aber der Dampfswagen auf der Eisenbahn nichts als ein Dampfschiff über Land. Ein Schiff, welches durch die Dampfmaschine auf harter, keines Eindruckes fähiger, eiserner Bahn dahin rollt, während das Dampfschiff das Wasser durchschneiden muß und mit den Wellen zu kämpfen hat. Dieses hat die Maschine in der Mitte, der Dampfswagenzug vorn, das ist im Grunde der ganze wirkliche Unterschied.

Ganz besonders überschätzt wird gewöhnlich die Schnelligkeit des Seeschiffes. Man glaubt, sie könne mit den Dampfswagen in der Regel concurriren. Während letzterer aber schon bei der jetzigen unvollkommenen Bauart mit Leichtigkeit 4 Meilen in der Stunde vorrollt, und selbst bis zu 12 bis 15 Meilen in der Stunde getrieben ist, sind 4 Meilen in der Stunde die Carriere des Schiffs, die nur der beste Segler unter den günstigsten Umständen zurücklegt; unter Umständen, deren Zusammentreffen so höchst selten Statt findet, daß nur wenige Seeleute sie erleben \*).

Die mittlere Geschwindigkeit eines Lastschiffes ist nicht 2 Meilen in der Stunde. Eine Reise von 5 Wochen aus der Weser nach Newjork ist eine schnelle. Gewöhnlich währt sie 6, oft 8, ja 10 Wochen. Bei 5 Wochen fährt das Schiff 840 Stunden. Die Entfernung ist 1200 geographische Meilen, gleich eben so vielen Hannoverischen Postmeilen. Es werden also

\*) Fregatten und Sclavenschiffe mögen solche Schnelligkeit erreichen. Kauffahrer werden es nie. Auch ist erforderlich, daß das Schiff keine größere Last trage, als ihm dienlich. Schiffe sind darin so eigen, wie die Renner. Die Last muß außerdem auf entsprechende Weise vertheilt seyn. Die größte Last vorn, hinten oder in der Mitte, je nach der Individualität des Schiffes. Der Wind muß die gehörige Stärke, die erforderliche Richtung haben. Das eine Schiff segelt am besten bei halbem, das andere bei dreiviertel Wind u., das eine bei heftigem, das andere bei mäßigem Winde.

durchschnittlich  $1\frac{3}{4}$ , folglich noch nicht  $1\frac{1}{2}$  Meile in der Stunde gemacht. Jedes Logbuch eines Kauffahrers wird das bewahrheiten. Vier bis 7 Knoten in der Wache von 4 Stunden, gleich 1 bis  $1\frac{3}{4}$  Meilen in der Stunde, ist das Gewöhnliche. Die Rückreise ist schneller, wegen der herrschenden Westwinde.

Bei einer Reise nach Westindien ist der Passatwinde wegen umgekehrt die Hinreise schneller. Unterschiede, die bei Eisenbahnen nicht vorkommen.

Viele dieser Zufälligkeiten äußern auf Dampfschiffe keinen Einfluß. Werden diese allgemeiner, und das ist wohl nicht zu bezweifeln, so gewinnt die Seeschiffahrt an Sicherheit und Schnelligkeit.

Immer wird sie aber abhängig bleiben von zwei Elementen, unterthan einer Menge von Zufälligkeiten, die das Land nicht kennt. Heftige Stürme, Nebel, Eis, Hülflosigkeit bei vorkommenden Unglücksfällen, sind selbst bei Dampfbooten unvermeidliche und unüberwindliche Dinge, weshalb jene denn auch in unseren nördlichen Gewässern im Winter ihre Fahrten einstellen.

Ein Schiff und auch ein Dampfboot bleibt ein auf sich selbst beschränktes Fuhrwerk, eine Caravane in der Wüste des Meeres, während der Dampfwagen auf der Eisenbahn über grüne Fluren und Auen, durch volkreiche Länder und Städte bringt.

Der Reisende, stets Herr seiner selbst, kann auf jeder Station seinen Reiseplan ändern, den Wagen

verlassen, oder eine beliebige andere Richtung verfolgen.

Die beständige Gelegenheit, Sitten, Gebräuche und Geschäfte der Anwohner zu beobachten, der fortwährende Wechsel des Reisepersonals, sind Vortheile, die für den Geschäftsmann unberechenbar, die für den zum Vergnügen reiset, wohl die frische Seeluft, den großartigen Blick in das Unendliche, aufwiegen.

Bequem und ruhig sitzt man in dem, einem großen Zimmer gleichen Reisewagen, oder nach Belieben im offenen. Kein Schaukeln bringt Seefrankheit hervor, keine Gewitterwolke stört den Reisenden aus seiner Ruhe.

So stellen sich in allen Beziehungen die Vorzüge des Dampfagens auf Eisenbahnen vor denen des Schiffes auf dem Meere heraus, so ist vorauszusehen, daß, wo das Reiseziel unter einigermaßen gleichen Verhältnissen des Preises und der Zeit auf der Eisenbahn wie zu Wasser zu erreichen ist, jedermann die Eisenbahn vorziehen werde.

In Ansehung des Preises dürfte es scheinen, als könnte das Personen- wie das Gütergeld nie unter die Seefracht herunter kommen, nicht einmal so weit sinken, daß an Concurrenz zu denken sey. Doch zeigen die bisher bekannt gewordenen Berechnungen, daß bei erweitertem Verkehre auf den Eisenbahnen die Fracht ohne Nachtheil für das Anlage-Capital unglaublich gering zu

stellen sey. Daß sie unter die Preise der Fluß- und Kanalschiffahrt sinken müsse, ist von Anderen schon berechnet; daß sie noch niedriger kommen werde, voraussehen, weil alle Erwartungen von den Leistungen der Eisenbahnen bislang übertroffen wurden, weil sie noch zur Zeit, wie jede neue Erfindung, eine große Erfindungsprämie in Anspruch nehmen, die später durch Concurrenz wegfällt, weil man aus übertriebener Ängstlichkeit zum Theil noch viel zu theuer bauet, weil allen Erwartungen zum Troß Eisenbahnen die auf Waaren berechnet wurden, ohne alle Waaren ganz vortrefflich bestehen, bloß durch Reisende, und weil endlich dabei die Beförderung der Sachen eine angenehme Zugabe ist, die man auch bei dem geringsten Nutzen nicht von der Hand weisen wird. Ist aber kein großer pecuniärer Vortheil mehr durch Benützung der alten Communicationsmittel zu erreichen, so werden die Vorzüge der Eisenbahn schnell einleuchten, schnell benützt werden.

Alle obenerwähnten Berechnungen haben den bisherigen Verkehr zur Grundlage. Von der sicheren Vermehrung desselben durch die Dampffahrt hatten sie kaum eine Ahnung. Wenige Beispiele haben aber am Personenverkehr bewiesen, wie groß diese Vermehrung seyn könne. Daß sie an Gütern nicht eben so bedeutend seyn werde, mag seyn. Vermehren wird sich aber auch der Waarenzug. Die Leichtigkeit des Beziehens muß neue Gedanken hervorrufen, neue Bedürfnisse wecken, lang-

gefühlt, wegen Schwierigkeit des Beziehens nicht befriedigten Bedürfnissen, abhelfen.

Die überraschen Wirkungen verbesserter Communicationsmittel können an jedem Orte erkannt werden. Kaum einer wird sein, wo nicht in neuerer Zeit dem aufmerksamen Beachter Ähnliches vorgekommen wäre \*).

Alles dies erscheint besonders leicht begreiflich und deutlich, wenn man sich die Eisenbahnen als Landstraßen,

\*) Ein schlagendes Beispiel finde ich ganz in meiner Nähe. Mein Wohnort Verden war bis zur Ankunft seiner Majestät Georg des Vierten von der Hauptstadt des Landes — wie eigentlich so ziemlich von der ganzen Welt — durch unfahrbare Sandwege, Sümpfe und Moräste abgeschnitten. Damals wurde die Chaussee von Hannover nach Nienburg schnell vollendet. Seit jener Zeit sind in der nächsten Umgebung unseres Orts die Sandwehen gepflastert, die Sümpfe ausgefüllt, Brücken gebauet, und fahrbar gemacht, was unfahrbar war. Die Folgen davon in Ansehung der Verbindung mit Hannover sind auffallend. Früher fuhr nur der erste Beamte jährlich ein Mal nach diesem Orte. Die Reise währte zwei Tage. Jetzt fahren wöchentlich vier Dilligenzen und zwei Lohnfuhrleute nach, und eben so viele von Hannover. Der übrige Reiseverkehr ist im Verhältniß gestiegen.

Könnte sich unsere Regierung entschließen, zu Herstellung der vom Feinde abgebrannten Brücke über den Hauptarm der Aller, zweitausend Thaler mehr zu bewilligen, wie bereits bewilligt sind, so würde Verden, durch seine Lage gerade im Mittelpunkte des Königreichs, mehr wie mancher andere Ort im Stande seyn, seine jetzt gänzlich gelähmte Industrie zeitgemäß zu beleben.

die Fahrten darauf als Schnellposten für Personen und Güter denkt.

So gewiß wie man nun seine Waaren am liebsten mit der Post bezöge, wenn das Porto nicht theurer wäre als andere Fracht, und die Post auch größere Waarentransporte übernehme, so gewiß wie man fast nie anders als mit der Post reisen würde, wenn es die bequemste und wohlfeilste Art zu reisen wäre, eben so sicher wird man sich der Eisenbahnen allgemein bedienen, sobald keine pecuniäre Opfer mit ihrer Benutzung verbunden sind.

Auf viele kleine Wagen vertheilt sind alle Theile der Ladung auf jeder Station zugänglich wie der Briefkasten auf der Post; und Passagiere steigen leicht ein und aus.

Alles vereinigt sich solchergestalt, die Vorzüglichkeit und Gemeinnützlichkeit der Eisenbahnen selbst vor der Seeschiffahrt zu vergrößern. Wie sollten danach Flüsse und Kanäle in Betracht kommen, mit ihren seit Jahrhunderten unverändert, unbehülflich und mangelhaft gebliebenen Schiffen, mit ihrem trägen Schiffsvolk, mit ihrer schneckenhaften Bergfahrt, mit ihren Eismassen und Untiefen; wie sollten da noch Wagen und Pferde in Betracht kommen, die weder die Ziehkraft noch den zehnten Theil der Schnelligkeit eines Dampfwagens besitzen.

Diesemnach ist als gewiß vorauszusetzen: mit all-

gemeiner Einführung der Eisenbahnen werde sich der alte Verkehrsgrundsatz umkehren und das Land gesucht werden, mehr noch als es bislang mit dem Wasser der Fall war, um schneller, sicherer und bequemer sich und seine Güter fortbringen zu lassen.

Niemals ist jedoch ein altes, im starken Schwunge befindliches Geschäft, durch ein neues mit einem Schlage zu ruiniren und zur Ruhe zu bringen. Nie verdrängt eine neue Erfindung urplötzlich den Gebrauch der alten. Ein Übergang findet Statt, ein allmählicher Übergang, ein Kampf des Alten mit dem Neuen, bei dem sich ersteres um so länger hält, je mehr sich die Menschen daran gewöhnt haben, je allgemeiner es verbreitet ist.

Der Kampf beginnt mit mündlichen und schriftlichen Anfeindungen, mit Verläumdungen des Neuen, mit Herabwürdigung seiner Vorzüge, mit Vergrößerung seiner Mängel; er endigt mit einem gleich ohnmächtigen Wetzeifer durch übermäßige Anstrengung des dem Tode entgegeneilenden alten Gewerbes.

In England ist der mündliche und schriftliche Kampf gegen die Eisenbahnen ausgefochten. Ein anderer viel unsinnigerer, ja ganz lächerlicher beginnt.

Die Schnellposten werden im gestrecktesten Galopp bergauf, bergab gefahren, um es dem Dampfwagen zuvor, oder wenigstens gleich zu thun.

Es sieht sich aber doch wahrlich besser auf dem Wagen der Eisenbahn, als in einem hohen und noch

höher belasteten Landsfuhrwerke, dessen Zugthiere man bis aufs Äußerste anstrengt.

In Deutschland hat vor Kurzem der mündliche und schriftliche Kampf begonnen.

Man wirft den Eisenbahnen die übergroße Geschwindigkeit vor, mit welcher Personen und Güter auf ihr transportirt werden. Man sagt, es bleibe für die Zwischenstationen keine Zeit, Nutzen zu ziehen. Nur die Endpunkte gewinnen.

Nun besteht aber der wahre, anhaltende Vortheil eines raschen, lebhaften Verkehrs nicht in dem was von der Person des Reisenden verdient, was den durchgehenden Waaren abgenommen wird, sondern in den Geschäften, die die Bewegung der Menschen und Waaren zur Folge haben.

Nur ein etwas großes Verkennen staatsöconomischer Grundsätze kann jenen Vortheil für den Zweck eines vermehrten Verkehrs halten.

An den Reisenden verdient nur der Wirth, höchstens auch der Bader und Barbier, an den Waaren außer dem Wirthe nur der Zöllner (die Zoll-Casse) und der Sünder (Dieb), an den Fuhrwerken nur Rademacher und Schmiede.

Der Verdienst dieser Leute ist natürlich um so größer, je länger der Gegenstand desselben sich bei ihnen aufhält, je kläglicher sein Zustand ist.

Wenn also Zweck wäre, solchen Erwerb zu ver-

größern, so müßte man auch die Chaussees aufbrechen, und die alten halsbrechenden Wege wieder herstellen.

Sicher würde man jedoch mit einem solchen Leib- und Waarenzolle allen Verkehr lähmen, und die wenigen Reisenden und Waaren die sich noch einfänden, systematisch ausplündern.

Der Zweck verbesserter Communicationsmittel muß sonach ein anderer, der Nutzen der Wirths, Chirurgen, Rademacher und Schmiede, nur ein zufälliger untergeordneter sein.

Das ist denn auch in der That der Fall. Verkehr besteht ja nicht in den Bewegungen der Reisenden und der Kaufmannsgüter, sondern in den Geschäften, in deren Folge jenes Reisen, jene Versendungen Statt finden. Daraus folgt aber, daß durch Vermehrung von Geschäften auch das Reisen und Waarenversenden sich vermehren müsse. Umgekehrt kann man freilich sagen, durch vermehrtes Reisen, durch vermehrte Gütersendungen vermehren sich auch die Geschäfte, allein doch nur zufällig und gelegentlich, und nur Speculationsgeschäfte, die nicht die Regel bilden.

Geschäftsvermehrung ist nun stets Folge von Zeitgewinn. Gibt man dem regsamen, thätigen, an Geschäfte gewohnten Manne Gelegenheit, in ein und derselben Zeit das Doppelte, Drei-, Vier- oder gar Mehrfache seiner bisherigen Leistungen zu vollbringen, so müßte er nicht der thätige, regsame, arbeitsame Mann

seyn, der er ist, wenn er die Zeit ungenutzt verstreichen ließe. Solchergestalt vermehrt Zeitgewinn das Nationalvermögen.

Das eigentliche, wahre, unverlierbare Capital des Menschen sind seine Kenntnisse, die durch Thätigkeit und Arbeitsamkeit nutzbar zu machen stehen. Die Thätigkeit wird durch die Zeit begrenzt. Folglich ist Zeitgewinn Gewinn an den Mitteln, sein Capital nutzbar zu machen. Je größer nun solcher Zeitgewinn, je höher lassen sich die Revenüen des Capitalvermögens steigern.

Wer nicht fleißig ist, wird bei den umfassendsten und gründlichsten Kenntnissen Mangel leiden. Wer in einer Stunde verrichtet, womit andere in Tagen und Wochen nicht zu Stande kommen, wird wohlhabend und reich werden, während die Andern kümmerlich ihre Existenz dahin schleppen.

Da nun Kenntnisse das Capital sind, welches durch Thätigkeit umgesetzt wird, zum Umsatz aber auch Absatz gehört, so folgt weiter, daß jede Vergrößerung des Markts, jede Erweiterung des Absatzkreises auch die Thätigkeit fruchtbringender macht.

Der kenntnißreichste, thätigste Mann allein auf eine Insel gebracht, wird sein Capital nie nutzbar machen können, auch wenn er sich noch so sehr abmühet.

Der Markt besteht in den Menschen die von der Waare Gebrauch machen, und wenn deren Zahl zunimmt, muß auch der Absatz sich vergrößern.

Die Eisenbahnen geben nun Zeitgewinn, indem sie möglichst machen, in einigen Stunden zu vollbringen, wozu man sonst Tage gebraucht; sie erweitern den Absatzkreis, indem sie die Entfernungen verwischen, ferne Orte an einander reihen, und die Möglichkeit geben, aus einem Hause des einen Orts in das eines anderen in derselben Zeit zu gelangen, in der man sonst nur ein anderes Haus desselben Orts erreichen konnte. Ist es nicht eins, ob man die Häuser dicht an einander bauet, oder die Entfernung verwischt, die sie trennte?

So vermehren sich durch Eisenbahnen die Geschäfte, so geben sie Wohlhabenheit und Reichthum, wenn auch einzelne Wirthe, Post und sonstige Spediture durch sie verlieren, wie jedoch noch nicht einmal ausgemacht ist.

Man glaubt ferner, eine Eisenbahn könne durch ihre Länge schaden, und durch die Raschheit der Fahrt auf derselben. Allein tadelt man die Elbe, weil sie über Hamburg, über Magdeburg hinausgeht? Tadelt man die Post weil sie schnell fährt, und sich auf den Zwischenstationen nur einige Minuten aufhält? Bringt es der Stadt Hannover Schaden, daß die Leine durch die Stadt fließt, daß die Chaussees aller Thore in einander greifen? Würde man es für ein Unglück halten, wenn die Leine die Elbe wäre? Würde die Stadt Hannover die Elbe nicht wollen, weil diese auch in fremde Länder reicht? Würden die Städte Nordheim oder Nienburg die Schnellposten ablehnen, weil dieselben

sich nur kurze Zeit bei ihnen verweilen? So gewiß wie Alles dies nicht geschehen würde, so gewiß ist es auch ganz verkehrt, einer Eisenbahn ihre Länge, oder ihre Schnelligkeit, oder beides vorwerfen zu wollen. Gerade die Länge ist es, die bei Verbindungswegen den größten Nutzen schafft. Eine Eisenbahn von Hannover nach der arabischen Wüste wird der Stadt mehr Vortheil bringen, wie 20 Eisenbahnen nach Herrenhausen.

Je mehr Länder und Städte ein Verbindungsweg in unterbrochener Folge durchzieht, desto mehr Anwohner können ihn benutzen. Nicht bloß die unmittelbaren, sondern auch die ferner wohnenden Anwohner, die bei größeren Touren es immer schon für gewinnreich halten, wenn sie nach einer kurzen Reise gute Wege finden.

Auch ist eine Chaussee nach zwei Seiten doch wohl besser, wie eine nach bloß einer Seite. Warum soll denn das bei Eisenbahnen anders seyn? Der Vortheil einer Eisenbahn besteht ja nicht in der Gelegenheit zum Umladen der Güter; er besteht in dem Zeitgewinne und in der Vergrößerung des Marktbezirks für die Waare jedes Geschäftsmannes.

Man ist auf jenen falschen Satz gerathen, weil man stets von Zwischenstationen hörte und sprach, und sich dachte, diese haben nichts als den Dampf, etwa auch die Ansicht der schnellen Fahrt. Allein Zwischenstationen giebt es auf Eisenbahnen so wenig wie auf Chausseen. Jede Station ist zugleich Anfangs- und

Endpunkt. Ja sie ist das nach zwei Seiten, hat also offenbaren Vortheil vor den wirklichen Endpunkten, die sich doch nur nach einer Seite bewegen können. Diese bringen außerdem die große Belästigung eines Stapelrechts mit sich, welches künstlich erzwungen, oder als natürliche Folge mangelhafter Einrichtungen für den Handel stets gleich lästig und verderblich bleibt, und dem jeder aus dem Wege geht, der es kann. Eine Eisenbahn, die nur von Hamburg nach Hannover und nicht weiter geht, wird aus diesem Grunde kein Waarenstück mehr nach Hannover bringen, wie jetzt schon hinkömmt. Den Weg von Harburg nach Hannover in 4 Stunden zu machen, ist kein Vortheil, der bei Waaren die Belästigung und Opfer aufwiegt, welche das unvermeidliche Übel eines Stapelrechts mit sich bringt. An dem Harburger und Lüneburger Stapelrechte hat der Kaufmann genug. Könnte er dem entgehen, würde er gern seinen Waaren eine andere Richtung, ein anderes Transportmittel geben. Die sichere Aussicht, in Hannover dieselbe Last, denselben Aufenthalt, dieselben Kosten wieder zu treffen, wird ihn wahrlich nicht bestimmen per Eisenbahn zu senden, was er mit Ruhe und Sicherheit, wenn auch nicht so schnell, auf bisherige Weise versenden kann. Das Umladen, zumal unter Weges, bekömmt keiner Waare gut, und so kann man nicht hoffen, auf der Eisenbahn Güter nach dem Süden bestimmt, oder von daher kommend fahren zu sehen,

wenn sie nach einigen Meilen doch wieder auf den gewöhnlichen Frachtwagen geladen werden müssen \*).

Das Gesagte kann übrigens keinen Grund gegen die Anlegung einer kürzeren Eisenbahn abgeben. Auch die kürzeste Verbesserung eines schlechten Weges, auch eine Chaussee von Hannover nach Linden, von Verden nach Halßmühle ist Gewinn. Dieser vermehrt sich mit der Verlängerung, und auf solche ist mit Sicherheit zu rechnen, sobald der Anfang gemacht würde. Daneben verliert man die alten Wege nicht durch Anlegung von Eisenbahnen. Man behält das Alte und bekommt das Neue nebenher. Für den Personalverkehr ist ja auch die kürzeste Strecke brauchbar, und dessen Vermehrung nicht der unwichtigste Theil des Vortheils der Eisenbahnen. Den Verdienst der arbeitenden Classe durch den Bau gar nicht einmal in Anschlag gebracht.

Die Behauptung, Eisenbahnen würden irgend einem Orte, oder unserem Lande, keinen Nutzen schaffen können, würde also weiter nichts heißen, als wir selbst werden uns ihrer nicht bedienen; fremde Menschen, fremdes Eigenthum werden wir auf derselben fahren sehen, selbst aber nichts damit zu machen wissen. Ein betrübendes

\*) Dies ist der Grund, weshalb bislang noch keine Eisenbahn, obwohl sämmtlich auf Waarentransport berechnet, zu Waarensendungen benutzt wurde. Auch die 12 Meilen zwischen Leipzig und Dresden werden dasselbe Schicksal erfahren.

Unfähigkeitszeugniß, welches ich meinen Landsleuten nicht geben mag.

Gegen die Råthlichkeit der Eisenbahnen ist noch angeführt, sie seyen im Winter nicht brauchbar, in unserm Klima bei starkem Frost nicht haltbar, vom Feinde leicht zerstörbar, oder ihm eine Brücke. Die Erfahrung hat dies schon größtentheils als falsch ausgewiesen. Dann aber gehet es auch unseren jetzigen Verbindungswegen nicht besser. Wie viel Monate im Jahre sind denn die Flüsse schiffbar, werden nicht auch Landstraßen überschwemmt, oder können sie nicht mit Leichtigkeit aufgebrochen, aufgegraben werden, sind nicht auch sie eine Brücke für den Feind?

Endlich hat man den Eisenbahnen nachgesagt, sie stören ganze Gewerbe, sie ruiniren ganze Classen von Menschen. Aber welche? Den Beweis ist man schuldig geblieben. Die Besorgniß hat gleichwohl Wurzel geschlagen. Weil nicht angegeben wurde, wer denn eigentlich verlieren werde, besorgte jeder er möge es seyn.

So deutlich man sich sein Schicksal zu vergegenwärtigen weiß, wenn man glaubt, das Geschäft, von dem man bislang lebte, werde urplötzlich aufhören, so unklar sind alle Begriffe vom künftigen Verdienst, durch zum Theil noch nicht bekannte Mittel. Allein ebendeshalb sagen jene Besorgnisse nichts; ebendeshalb können nur richtige Folgerungen aus richtigen Grundsätzen entscheidend seyn. Nun ist aber unumstößlich gewiß, daß

Verbesserung der Landstraßen den Verkehr belebt, Reisen und Waarendendungen vermehrt; folgerweise muß auch die vollkommene Landstraße beides auf die überall erreichbare Höhe treiben.

Ist eine Sache theoretisch richtig und zugleich practisch ausführbar, wie es sich bei Eisenbahnen nicht bezweifeln läßt, so wird sie sich Bahn brechen, trotz allen entgegenstehenden Äußerungen. Man erwarte also den Erfolg.

So wie eine einzige Eisenbahn im größeren Maasstabe, eine europäische oder auch nur deutsche Eisenbahn vollendet da steht, wird man ihre wohlthätigen Folgen erfahren. Alle Taschen der unmittelbaren und der entfernteren Anlieger werden sie spüren. Man wird die Erfinder einer Einrichtung segnen, deren Wichtigkeit unübertrefflich ist.

Ob eine Eisenbahn rentiren werde oder nicht, interessiert nur die, welche ihr Geld auf deren Anlage verwenden. Mit dieser Untersuchung kann sich vernünftigerweise kein Anderer beschäftigen. Wir überlassen das auch willig diesen Herren. Unsere Ansicht darüber ist die: Jede Eisenbahn in Europa wird zwar rentiren, wenn sie nur lang genug ist, inzwischen wird sie es doch um so mehr, je umsichtiger ihre Richtung gewählt wurde. Alles dies ist vom Handelsstande längst begriffen. Daher die Untersuchungen, daher die Anerbietungen von alle den Millionen, welche die Anlegung von

Eisenbahnen im größeren Maasstabe erfordert. Wäre auch den Juristen die Sache bereits einleuchtend, so würde schon allenthalben gebauet. Nur Preußen, wo ihr Ausspruch in Sachen des Handels und des Verkehrs nicht ausschließlich entscheidend ist, geht auch hier mit rühmlichen Beispielen voran, seinen Einfluß darauf beschränkend, daß den Bahnen die zweckmäßigste Richtung und die möglichste Länge gegeben werde.

In anderen deutschen Staaten wird nur deren rivalisirende Unabhängigkeit die obwaltenden Schwierigkeiten beseitigen.

Wenn eine anzulegende oder angelegte Eisenbahn das eigene Interesse zu gefährden droht, oder schon beeinträchtigt, dann beeilt man sich nachzukommen.

Muthmaaslich wird dies bei Deutschlands Lage im Mittelpunkte von Europa zwar dazu beitragen, Eisenbahnsysteme im großen Maasstabe schneller und allgemeiner ins Leben zu rufen, wie das jetzt den Anschein hat; allein auch nothwendig machen, daß jeder einzelne Staat seine geographische Wichtigkeit begreife und benutze, damit nicht Andere mit dem Vortheile davon gehen, den ihm die Natur bestimmte. Ein Handelsweg ein Mal gebahnt, wird nicht leicht von einem andern verdrängt.

Zum Schluß kann nicht unerwähnt bleiben, daß der jetzige Großhandel durch die Eisenbahn einen heftigen Stoß erleiden werde, eine fast gänzliche Umwälzung

erfahren müsse. Die Leichtigkeit, mit welcher auch die kleinsten Waarensendungen aus entfernten Gegenden gleich wie jetzt mit der Post zu beziehen, oder dahin zu versenden sind, macht die Dazwischenkunft des Großhändlers in den meisten Fällen entbehrlich. Kann man von Bordeaux mit derselben Leichtigkeit ein Orthost Wein kommen lassen, wie eine Schiffsladung, warum sollte der Detailhändler, oder selbst der Privatmann noch die Vermittelung der Grossisten fordern? Die Geldaristocratie der Grossisten muß sonach durch die Eisenbahnen einen Todesstoß bekommen. Was sonst eine Tasche füllte, wird in Zukunft in viele fließen. Das Ganze kann dadurch immer nur gewinnen.

Bei der bisherigen Darstellung, wo die Leistungen der Eisenbahnen nur im Allgemeinen betrachtet, nur ihr Erfolg auf Handel und Verkehr hervorgehoben wurde, war es unnöthig, die Bahn von den Transportmitteln zu trennen. Wo von Eisenbahnen die Rede war, wurde vorausgesetzt, daß sie mit Dampfwagen befahren würden. Inzwischen sind doch Bahn und Transportmittel zwei ganz verschiedene Dinge, zwei Sachen, die gerade so verschieden sind, wie das Landfuhrwerk und die Landstraße. Daher wird später eine scharfe Absonderung nothwendig erscheinen, auf die hier jedoch nur vorläufig aufmerksam zu machen ist. Wo von dem Bau der Bahn die Rede seyn wird, da kommt dieser als Bedingung der Benutzung, die Benutzung als Be-

dingung des Verkehrs in Frage; da erscheint die Bahn als Heerstraße, der Dampfwagen mit Anhängsel als die Post, welche auf ihr fährt.

Manchem mag Vieles des Vorhergesagten übertrieben scheinen. Daß es das nicht sey, kann nur die Zukunft lehren. Inzwischen giebt doch schon die Gegenwart sichere Anhaltspunkte für die richtige Würdigung einer Sache, die ernstes Nachdenken und vielseitige Beleuchtung in jeder Beziehung verdient. Seneffs des Kanals, vor Allem aber jenseits des atlantischen Meers muß man sie suchen.

Ruhsanwendungen von dort auf hier will man freilich nicht immer für passend halten, namentlich nicht von Nordamerika; und doch sind es gerade diese, welche wir zu machen beabsichtigen. Für die unerschöpflichen Geld- und Körperkräfte diesseits des Oceans scheint uns nämlich Kinderspiel, was dort nur irgend möglich war. Sollten 180 Millionen Menschen auf 168,000 □Meilen zusammengedrängt nicht mehr vermögen, als 13 Millionen auf 180,000 □Meilen zerstreuet? Sollte der alte, solide Reichthum des Continents nicht über mehr Geld zu disponiren haben, als ein Volk, welches erst anfängt zu erwerben? Sollten unsere Gewerbe, unsere Wissenschaften nicht höher stehen, als amerikanische? Warum wäre denn das ganze Streben jenes Volkes darauf gerichtet, uns Menschen, Geld, Gewerbe, Künste und Wissenschaften abwendig zu machen? Aber freilich wird

der Jugend bei beschränkten Mitteln leicht, was dem Alter bei viel größeren schwer ist. Dort, wo keine veraltete Institutionen, keine beschränkende Gesetze, keine Zünfte und keine Privilegien, keine feudalistische Abhängigkeit den Aufschwung des Geistes hemmt, nicht die freie Ausführung dessen stört, wozu ein jeder Beruf in sich fühlt, werden nützliche Werke ausgeführt, sowie ihr Nutzen, ihre Ausführbarkeit begriffen ist. Bei uns hat derjenige, welcher sich für eine großartige Sache interessiert, wer den Beruf fühlt, sie auszuführen, selten Hoffnung diese zu erleben. Daher statt aller Ausführung tausend sich durchkreuzende Pläne. Kein berufener Geist will nämlich einem anderen sich unterordnen. So wird das Publicum, werden die Machthaber irre, das lebhafteste Interesse geküßt, das Berufsgedühl verletzt, erstarrt, Nachfolger zurückgeschreckt.

Während wir noch über die Möglichkeit, über die Ausführbarkeit, über die Rathslichkeit einer allgemeinen großartigen Anwendung unserer eigenen Erfindung brüten, sehen wir die amerikanische Jugendkraft über Alles längst ins Klare gelangt, die Anwendung selbst bis zur äußersten Gränze ihrer Geistes-, Körper- und Geldkräfte getrieben.

Eine Eisenbahnverbindung längst dem atlantischen Meere, von Boston nach Charlestown, liefert den Beweis, daß selbst die vollkommenste Wasserverbindung für nichts geachtet werde, im Vergleich zu den Vortheilen der

Eisenbahnen. Auf dieser Strecke von mehr als 150 Meilen sind die Bahnen zwischen Boston und New-York, New-York und Philadelphia, Philadelphia und Baltimore, Baltimore und Washington, Washington und Richmond, Richmond und Fayetteville, Fayetteville und Charlestown in diesem Augenblick wahrscheinlich ganz hergestellt. Schon 1835 waren davon fertig circa 40 Meilen. Längst vorher war zwischen allen diesen Seeplätzen regelmäßige Packetfahrt, ja in neueren Zeiten Dampfschiffahrt, in einem Umfange, den man in Europa kaum als möglich ahndet, und dennoch hielt man die Eisenbahnen für vortheilhaft. Zweigbahnen nach dem Innern reißen sich an diesen großen Küstenstrich. Schon sind der Erie-See und der Ohio mit wenigen Unterbrechungen erreicht, und trotz der erst vor wenigen Jahren eröffneten Riesen-Kanäle.

Kein Hemmiß stört, kein Fluß ist breit genug, um vor der Anlage einer Brücke zurückzuschrecken, kein Berg hoch genug, um den Übergang für unmöglich zu halten, kein Thal so tief, daß man nicht hindurch könnte. Umsicht, Wille und Geld wissen alle Hindernisse zu besiegen. Die Bahn von Philadelphia nach dem Ohio giebt Beweise davon, die jede weitere Ausführung überflüssig machen.

Die erste Strecke dieser Bahn,  $19\frac{1}{2}$  geographische Meilen lang, von Philadelphia nach Columbia, führte über den Fluß Schuylkill. Ein Viaduct von 1000

rheinländischen Fuß Länge, 40 Fuß Breite, zwei Spuren für Eisenbahnen, eine für Fußgänger und zwei für gewöhnliches Fuhrwerk, in Bögen von 29 bis 30 Fuß Höhe über dem Wasserspiegel, machte den Übergang möglich. Dann mußte der Rücken zwischen dem Schuylkill und Delawara überstiegen werden. Eine Steigung von 182 Fuß von  $\frac{1}{20}$  bis  $\frac{1}{15}$  Steile war unvermeidlich. Stehende Dampfmaschinen ziehen die Fuhrwerke hinüber. Der Valley-Creek erforderte wiederum einen Viaduct von 535 Fuß, 55 Fuß über dem Wasserspiegel. Der zweimalige Übergang über den Brandywine wiederum einen von 550 Fuß, 25 bis 26 über dem Wasserspiegel, und einen von 828 Fuß Länge, 70 Fuß über dem Wasserspiegel. Der Rücken zwischen den Thälern des Mine-Hill und Brandywine erhielt einen langen Einschnitt von 36 Fuß Tiefe. Über den Fluß Pegua baute man einen Viaduct von 140 Fuß, 18 Fuß über dem Wasserspiegel, über den Mil-Creek einen von 530 Fuß und 40 Fuß Höhe, über den Big-Conestaga einen von 1380 Fuß Länge und 58 Fuß über dem Wasserspiegel; und endlich über den kleinen Conestaga einen Viaduct von 784 Fuß, 46 Fuß über dem Wasserspiegel. Dann erheischte die Senkung nach Columbia hinunter wiederum die Anlage zweier stehender Dampfmaschinen.

Und dennoch sind diese Riesenwerke nicht mit der Erstaunen erregenden Ausführung einer anderen Strecke

dieser Bahn, der Übergänge über das Alleghany-Gebirge, zu vergleichen. Die hiezu erbaute, 9 Meilen lange Bahn zwischen Holidayburg und Johnstown, die Bahn des Portage genannt, hat einen Tunnel von 880 Fuß Länge, 22 Fuß Weite und 18 Fuß Höhe. Sie steigt östlich von diesem Tunnel 1361 Fuß, auf einer Grundfläche von 11,200 Fuß also  $\frac{1}{14}$  bis  $\frac{1}{10}$  Fuß. Fünf stehende Dampfmaschinen sind nöthig, um das Fuhrwerk hinaufzubringen. Eben so viele finden sich an der westlichen Seite des Tunnels, wo die Steigung fast gleich stark ist. Viele Aufdämmungen bis zu 60 und mehr Fuß vermitteln den Durchgang der Thäler, und vier große Viaducte mit Bogenöffnungen von 38 bis zu 80 Fuß Weite und bis zu 76 Fuß Höhe führen die Bahn über die tiefen Thäler der kleinen Gebirgsbäche, welche außerdem 68 kleinere Brücken mit Bögen von 3 bis 26 Fuß Weite und 85 unterirdische Wasserleitungen nöthig gemacht haben. So führte man den Beweis, daß alle Hindernisse des Terrains zu überwinden stehen, wenn man die Anlage von Eisenbahnen ernstlich will.

Beide Bahnen sind auf Kosten des Staats Pennsylvania gebaut. Die erste kostete 17,350,658 Fr., die anderen 12,000,000 Fr. Erstere überstieg den Anschlag um beiläufig 5,152,079 Fr.

## 2. Welche Richtung ist den im Königreiche Hannover anzulegenden Eisenbahnen zu geben?

Nachdem wir im vorigen Capitel uns bemüheten, zu verdeutlichen, was gebauet werden soll, wird in diesem und dem folgenden zu erörtern seyn, wo gebauet werden soll, von wem, wie die Benutzung zu reguliren ist und von welchen gesetzgeberischen Maaßregeln die Möglichkeit der ganzen Sache abhängt.

In Ansehung des Wo, entscheidet der Gesichtspunkt von dem man ausgeht. Je nachdem ein rein Hannoversches Eisenbahnsystem beabsichtigt wird, je nachdem man nur den inneren Verkehr beleben oder den großen Welthandel berücksichtigen, auch Theil an demselben nehmen will, verändert sich die Richtung der anzulegenden Bahnen.

Ein rein Hannoversches Eisenbahnsystem würde gleich dem Belgischen einen Punkt in der Mitte des Königreichs zu suchen haben, um von diesem die Strahlen einer Eisenbahnsonne ausgehen zu lassen.

Werden wäre hierzu vielleicht der passlichste Ort. Im Mittelpunkte des Königreichs gelegen, bietet seine Nähe bei den Hansestädten Bremen und Hamburg Gelegenheit, diese in das Hannoversche Eisenbahnsystem aufzunehmen. Anderseits ist die Stadt Hannover zwar

auch einigermaßen geeigenschaftet, einen solchen Mittelpunkt abzugeben, allein dabei doch unvermeidlich einzelne, namentlich die nördlichen Provinzen in den Hintergrund zu schieben. Zugleich entfernt man die Städte Hamburg und Bremen von diesem Mittelpunkte zum offenbaren Nachtheile des Ganzen. Inzwischen gehört zu der Anlage Geld, und zu besorgen ist, daß sich Niemand finde, der zu einem Hannoverschen Eisenbahnsysteme die erforderlichen Geldmittel anschaffen wolle, noch könne.

In der That ist denn unser bisheriger innerer Verkehr auch keinesweges geeigenschaftet, zu Eisenbahnanlagen zu reizen. Zwar würde er sich durch dieselben beleben, allein doch wohl nicht genügend, denn die Möglichkeit, sich rasch bewegen zu können, macht's allein nicht aus. Es muß auch die Freiheit zu solchen Bewegungen da seyn. An dieser fehlt es in unserem Lande aber durchaus.

Jede Bewegung in Handels- und Gewerbeangelegenheiten ist noch zur Zeit von den Ansichten der Behörden abhängig. —

Unsere Bewegungen sind daher schwerfällig, passen nicht für die Raschheit der Eisenbahnen; der Apparat stände daher mit dem was erreicht werden kann nicht im Verhältnisse.

Dampfmaschinen um Körbe aus Bouteillen zu ziehen sind ein lächerlich Ding. Ungefähr so würden sich aber rein Hannoversche Eisenbahnen gestalten bei

unserem unglücklichen Concessionswesen, bei der Absper-  
 rung einzelner Provinzen unter sich, vieler Städte vom  
 Lande, bei der Abhängigkeit vieler Privatrechte, nament-  
 lich der Zunftprivilegien, von den Regiminalbehörden,  
 bei so vielen Gesetzen, die den Handel mit einzelnen  
 Artikeln entweder ganz verbieten oder stark beschränken,  
 bei Zwangs- und Bannrechten, bei der persönlichen  
 Abhängigkeit der Bewohner des platten Landes und  
 mancher Städte. An regen Geschäftsverkehr ist dabei  
 nun einmal nicht zu denken. Dieser fordert durchaus  
 Freiheit und so lange sie fehlt, taugen wir nicht für  
 Dinge, die allein auf raschen Verkehr berechnet und  
 begründet sind.

Zwar werden Eisenbahnen die Nothwendigkeit,  
 solche Beschränkungen aufzuheben, sehr fühlbar machen,  
 und wenn man diese lebhaft fühlt, muß man an ihre  
 Beseitigung mit Ernst denken. Dennoch aber bleiben  
 immer gesetzgeberische Maaßregeln erforderlich, die bei  
 unserem Gesetzgebungsapparat jedenfalls sehr langsam  
 ins Leben treten. Mittlerweile rentirten die Bahnen  
 nicht. Die Unternehmer würden von neuen Anlagen  
 zurückgeschreckt, ja die ganze Sache auf längere Zeit  
 vielleicht ins Stocken gebracht. Die große Masse urtheilt  
 nur nach dem Erfolge, unbekümmert um die Ursache  
 desselben, und ohne zu fragen, ob etwa leicht vermeid-  
 liche Fehler das Ungünstige veranlaßt haben, oder was?  
 Selbst wenn der Staat bauen, und wie bei den Chaus-

seen das Capital als zur Belebung der Industrie ohne  
 directen Vortheil für sich verwandt betrachten wollte,  
 bliebe immer diese letzte Schwerefälligkeit, und der Nutzen  
 der Anlage wäre dem Aufwande nicht entsprechend.

So lange solche Gründe nicht gehoben sind, können  
 wir daher mit gutem Gewissen zu Anlegung von Han-  
 noverschen Eisenbahnen nicht rathen. Dieselben scheinen  
 übrigens auch für jetzt um so weniger nothwendig, als  
 die geographische Lage unseres Landes dasselbe zu An-  
 legung von Eisenbahnen für den Welthandel auffordert,  
 die dann von selbst den Anfang zu einem, wenn auch  
 modificirten hannoverschen Eisenbahnsysteme abgeben.  
 Auf den Welthandel haben wir daher zunächst unser  
 Augenmerk zu richten.

Da die Eisenbahnen eben das und mehr leisten  
 als die Seeschiffahrt, so ist vorauszusehen, daß, sobald  
 eine Eisenbahn von Havre nach dem Osten von Europa  
 hergestellt ist, Niemand sein Eigenthum der Unsicherheit  
 und den Gefahren der Kanal-, Nord- und Ostseeschiff-  
 fahrt mehr aussetzen, sondern alle Versendungen nach  
 dem fernen Westen, alle Beziehungen von daher zu Lande  
 vornehmen werde.

Daß eine solche Bahn in nicht gar zu langer Zeit  
 werde hergestellt seyn, läßt sich vernünftiger Weise nicht  
 bezweifeln. Von Havre nach Paris wird gearbeitet,  
 von Brüssel nach Aachen wird gearbeitet. Von Paris  
 nach Brüssel ist die Bahn concessionirt, und eben so

von Aachen nach Minden. Von Berlin und Breslau nach Magdeburg ist die Anlage einer Bahn wahrscheinlich, ja gewiß, sobald mit Ernst an die Fortsetzung der Mindener Bahn gedacht wird, und diese aufzunehmen, dazu scheinen wir und nicht die Hessen berufen.

Daß die Anlieger von dieser großen Handelsstraße Nutzen haben müssen, daß sie zunächst durch den Bau, dann durch die Unterhaltung und endlich durch den Verkehr auf derselben verdienen werden, zugleich aber dieser großen Handelsstraße sich auch für ihre eigenen Producte und Beziehungen, für ihre eigenen Reisenden bedienen können, ist nicht zu bestreiten, folglich muß man auch das Seinige thun, um ein Anlieger zu werden.

Man könnte versucht werden, hierauf zu entgegnen: „der Eisenbahn größter Feind sind Berge.“ Sie suchen daher instinctmäßig die Ebenen, und da sich diese in unserem Lande in der natürlichen Richtung des schon begonnenen großen Verbindungswegs zwischen dem Westen und dem Osten von Europa finden, so wird die Sache bei uns schon durch äußeren Antrieb ins Leben treten, und zwar gerade wenn das Bedürfniß da ist.

Allein dieser Einwurf wäre nur theilweise richtig. Der Wunsch, diese große Handelsstraße durch sein Land zu leiten, beseelt jeden Staat. Umwege kommen auf Eisenbahnen vor, allein bis dahin, daß sie allgemein sind, nicht sonderlich in Betracht. Terrainschwierigkeiten lassen sich, wie wir oben gesehen haben, überwinden.

So ist die Umgehung unseres Landes gerade zu Anfang sehr wohl möglich. Der Handel aber einmal an eine Richtung gewöhnt, verfolgt nicht leicht eine neue.

Viel würden wir also durch Unthätigkeit, durch ruhiges, beobachtendes Trogen auf unsere Ebenen verlieren. Das einmal Verlorene aber kann eben so wenig wie die Zeit jemals ersetzt werden.

Außerdem, daß sich eine schläferige Ruhe überall nicht schickt, würde es also auch höchst unpolitisch seyn, wollten wir nicht trachten, das uns Zukommende uns sobald wie möglich zu verschaffen, und dadurch zugleich für die Folgezeit zu sichern.

Eilen wir also, diese große Handelsstraße durch unser Land zu ziehen; sie ist die Hauptsache, der Grundstein, durch welchen erst alles Andere Festigkeit bekommt.

Diese Bahn als Hauptcommunicationsstraße zwischen dem Osten und dem Westen von Europa und selbst für den überseeischen Handel hingestellt, muß sich durch Zweigbahnen mit dem Süden und dem Norden in Verbindung setzen. Je mehr wir solcher Zweige in unserem Lande ausbreiten können, desto größer wird auch der Nutzen seyn, den wir von der großen Handelsstraße haben.

Vergleichen Verzweigungen können zugleich ein wenigstens theilweise hannoversches Eisenbahnsystem abgeben. Es ist also in jeder Beziehung rathlich zu überlegen, wie und wo sie anzulegen sind.

Nach Süden findet der Weg durch unser Land, obwohl in der bekannten Richtung über Cassel uralt, in der cupirten Beschaffenheit des Bodens große Hindernisse. Auch werden hier andere, namentlich Sachsen, einen Vorsprung gewinnen, dem schwer nachzukommen seyn dürfte. Dagegen kann nach Norden die Verzweigung unsere Niederungen nicht wohl entbehren, zumal da die Nordseehäfen Deutschlands uns so nahe sind, daß kein anderer sie gleich uns zu erreichen vermag.

Man könnte fragen: was sollen Bahnen nach diesen Häfen, wenn Havre als europäischer Hafen auch der unsere geworden ist? Allein außer den Ländern jenseits des Oceans giebt es auch einen europäischen Norden, mit dem der Süden und Osten von Deutschland und von Europa nur durch unsere Nordseehäfen in Verbindung zu bringen steht. Und dann ist Hamburg's und Bremen's Welthandel auch noch nicht mit einem Schlage ruiniert, obgleich beide Örter als bloße Zwischenplätze zu existiren aufhören müssen, sobald man ihrer nicht mehr bedarf, wie das mit Venedig's und Augsburg's Handelsgröße nach der Entdeckung des neuen Weges nach Ostindien der Fall war.

Die Hansestädte, ihre Entbehrlichkeit fühlend, müssen suchen mit dieser großen Handelsstraße in ihrem Süden in Verbindung zu kommen, ebenso wie sie jetzt mit ihrer Handelsstraße in ihrem Norden — dem Meere — in Verbindung sind.

Ein gleiches Streben muß sich bei den Ostseehäfen entwickeln, und zwar bei diesen in bei weitem größerem Maße, weil ihre Entbehrlichkeit einleuchtender, ihre Schifffahrt durch den Sund gefährlicher und kostbarer ist.

Von Antwerpen bis Hamburg, von Lübeck bis Danzig sind nun aber die Zweigbahnen nach den Seep läzen unter sich Concurrenzbahnen, bei denen am Ende diejenige den Sieg davon trägt, die den Seeweg am meisten abkürzt. Dennoch hat auch wiederum die Bahn ein bedeutendes Übergewicht, welche zuerst hergestellt wird, und welche die meisten Handelskräfte, Geld, merkantilische Kenntnisse und Verbindungen besitzt.

Ebenso wie dieserhalb Eile rathsam, ist es angemessen, den größten Handelsplatz zunächst zu berücksichtigen.

Bereits hat Antwerpen, am gefährlichsten durch seine Lage, seine Zweigbahnen begonnen. Eilen wir nicht, so kann selbst eine Verbindung mit Hamburg wenig retten, obgleich dieses jetzt an merkantilscher Wichtigkeit hoch über Antwerpen steht.

Eilen wir aber, so retten wir wenigstens was möglich ist, und haben uns später keine Vorwürfe zu machen. Diese Eile wird von der Pflicht der Selbsterhaltung doppelt geboten, weil eine Umgehung unseres Landes auch von Hamburg aus, auf dem rechten Elbufer sehr wohl ausführbar \*) erscheint.

\*) Vielleicht wäre es wegen dieser nicht zu verkennenden

Die Nordsee ist es aber nicht allein, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht. Auch die Ostseehäfen müssen sich anschließen, und auch für diese ist die Lage unseres Landes und die Gestalt seines Bodens vortheilhaft. Beides ist hier um so entscheidender, als kein Ostseehafen durch seine Lage ein besonderes Übergewicht über die anderen hat. Keiner kürzt den Seeweg ganz besonders ab, denn die eigenthümliche Gestalt der Ostsee bringt es mit sich, daß, indem man den einen Seeweg abkürzt, man den anderen verlängert. So entscheidet hier vor allem das Übergewicht, welches das Vorangehen giebt.

Ostseehäfen, welche von der größten Bahn vermittelt einer Zweigbahn durch unser Land zu erreichen stehen, sind Lübeck und Wismar. Während ersteres durch größere Geldmittel, ältere Geschäftsverbindungen und bessere Handelskenntnisse überwiegt, giebt bei letzterem sein besserer Hafen ein starkes Gegengewicht.

Dennoch würde Lübeck schon deshalb den Vorzug, namentlich für Privatunternehmer von Eisenbahnen, verdienen, weil die Lübecker Bahn mit der Hamburger ganz zusammenfällt, wenn nicht nach allen jetzt bekannten Umständen vorauszusehen wäre, daß politische

Eile nicht so ganz thöricht gewesen blindlings zuzugreifen, wie uns eine Verbindung mit Hamburg in einem isolirt hingestellten Pläne geboten wurde.

Hindernisse unübersteigliche Schwierigkeiten aufthürmen, die dazu zwingen, sein Augenmerk auf Wismar zu richten.

Das ändert dann das ganze Zweigbahnsystem. Denn da man auf dem Wege nach Wismar die Hamburger Richtung nothwendig verlassen muß, so wird es nöthig, auch der Hamburger Bahn eine andere Richtung zu geben, um die Wismarsche Bahn auch für Hamburg möglichst lange zu benutzen.

Im Hannoverschen Interesse ist das kein Nachtheil. Im Gegentheil müssen wir die Sache befördern, weil dadurch wenigstens eine unserer größeren Städte mehr zur unmittelbaren Anliegerin der großen Bahn wird, nämlich Lüneburg, über welches der Weg von Hannover nach Wismar führt. Bei Lüneburg verzweigen sich dann die bis dahin combinirt gebliebenen Nord- und Ostseebahnen, was für diesen Ort von entschiedener Wichtigkeit ist, aber auch selbst für die Erbauer der Bahn von so überwiegendem Vortheile seyn muß, daß etwaige Terrainschwierigkeiten dagegen nicht in Betracht kommen können. Überhaupt verlieren letztere mehr und mehr ihre Bedeutung, seit dem die Erfahrung ganz andere Resultate von der Adhäsion der Dampfwagen auf Eisenbahnen giebt, wie die ersten Berechnungen erwarten ließen.

Es kommt hinzu, daß bis zur Herstellung einer längeren südlichen oder östlichen Bahn nur der Ostsee-

handel diese Eisenbahn suchen, im übrigen aber, wie bei allen kurzen Bahnen, nur Personenverkehr Statt finden wird.

Der Ostseehandel, der seit Jahrhunderten schon auf eine Landstraße wartet, die es möglich macht, den großen, kostbaren, gefährlichen und in einem Theile des Jahrs überall nicht brauchbaren Umweg um Dänemark zu vermeiden, welcher dieses Bedürfnis trotz des Eiderkanals von Jahr zu Jahr mehr fühlte, wird, sobald die Bahn von Hannover bis Wismar vollendet ist, seine Waarensendungen von und nach dem Süden und Südwest, von Deutschland sofort über Hannover dirigiren.

Bei der Bereitwilligkeit Mecklenburgs, bei der Augenfälligkeit, daß, wenn eine Bahn von Hamburg nach Lübeck zu Stande kommt, die Bahn von Lüneburg nach Wismar nur mäßig rentiren werde, ist auch hier keine Zeit zu versäumen, um Lüneburg eine Wichtigkeit zu verschaffen, die es ohnedem nie bekommen kann.

Keine Besorgniß setzt mehr in Bewegung als die, man werde verlieren, was man hatte, das Geschäft, welches uns ernährt, werde in Stocken gerathen. Daher wird ein Streben aller nördlichen Häfen eintreten, sich mit der neuen europäischen Handelsstraße in Verbindung zu setzen, welches keine Gränzen kennt.

Dieses muß namentlich auch eine Bahn von Bremen nach Hannover ins Leben rufen. Bremen's Existenz ist mehr als die irgend eines anderen Orts gefährdet.

Bremen's Handel, mehr Speculations- als Bedürfnis-handel — es leidet keinen Zweifel, daß Hamburg auch die Geschäfte Bremen's mit versehen könnte, und sobald Eisenbahnen da sind, größtentheils mit versehen würde. — Bremen's Rederey, Bremen's Geschäft mit Exportation der Auswanderer kann nicht bleiben, was es ist, sobald Havre ein europäischer Hafen geworden, sobald Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam sich an die große europäische Handelsstraße angeschlossen haben. Bremen kämpft um seine Existenz, indem es sich durch eine Eisenbahn über Verden mit Hannover in Verbindung setzt. Die Aufklärung und Regsamkeit seiner Kaufleute wird sie ihm noch lange erhalten, allein doch nicht ewig. In anderer Richtung kann es die große Handelsstraße nicht erreichen, folglich haben wir hier eine Sache, die uns wirklich nicht entgehen kann, und können wir es in diesem einzelnen Falle verantworten, sie sich selbst zu überlassen, zumal da sie nur für Bremen, nicht aber für uns unentbehrlich ist, und vielleicht gar uns den Vortheil eines Anschließens Bremen's an unser Steuer- und Zollsystem zu verschaffen vermag.

Damit wäre denn allerdings der Anfang zu einem Hannoverschen Eisenbahnsysteme gemacht, zu einem solchen, welches sich hält, zu einem solchen, welches langsam, aber sicher zum Ziele führt. Hierbei müssen wir bleiben, bis spätere Zeiten andere Verhältnisse gebildet haben.

Von rein untergeordneter Natur ist die Frage: welche Richtung eine Bahn von Hamburg nach Braunschweig nehmen solle.

Auch diese kann unser Land nicht vermeiden, daher gebietet auch hier die Pflicht der Selbsterhaltung, den Anschluß an unsere Bahnen möglichst vortheilhaft für uns zu bedingen, ohne besorgt zu seyn, daß wir unseren guten Freunden zu sehr schaden.

Scheinen möchte noch, es könne die Frage, wo gehauet werden solle, nicht ohne Techniker entschieden werden. Das ist aber in den hier angenommenen Richtungen sicher nicht der Fall. Es mag deren vortheilhaftere für das Bahnprofil geben. Allein darauf kommt es nicht ausschließlich an. Commerzielle und staatsöconomische Rücksichten entscheiden, wenn nicht etwa reine Unmöglichkeit obwaltet. Daher haben wir auf die untergeordneten Vortheile einer directeren Bahn zwischen Hannover und Hamburg keine Rücksicht genommen.

Gleichwohl ist es gerade diese, welche bei uns bislang die Aufmerksamkeit des Publicums allein fesselte. Der Plan einer ausländischen Compagnie fand in den unberücksichtigten, allerdings wesentlichen Interessen Ulzen's und Lüneburg's heftige Gegner, mehr noch aber in den ganz verkannten Interessen Harburg's.

Harburg sollte leiden, sollte zu Grunde gehen, wenn es durch eine Brücke mit Hamburg in Verbindung gebracht würde. Man dachte sogar an einen

Hafen Harburg's, der Hamburg's Handel nach Harburg ziehen könne.

Nun, der Hafen wird von selbst entstehen, sobald die Brücke gebauet ist. Ja, noch mehr. Harburg wird alsdann die reichsten Kaufleute Deutschlands haben, die umfassendste Geschäftsverbindung, die größte deutsche Börse, das ganze zum Handel so nothwendige Maklerpersonal, kurz den ganzen Handelsapparat, den bei anderen Städten nur Jahrhunderte langer Handel hervorbringt, und für alles dies keinen Pfennig zahlen. Mehr wird es doch gewiß nicht verlangen. Mehr kann man ihm aber auch nicht geben. Aber dies Alles wird die Brücke mit einer Eisenbahn und Dampffahrt der Stadt Harburg bringen. Der ganze Hamburger Hafen, die ganzen Hamburger Verbindungen, die Börse, die Makler, ja sogar die Bank werden gemeinschaftliches Eigenthum Harburg's und Hamburg's seyn. Wenn Harburg davon nicht mehr Nutzen zu ziehen weiß, als ihm jetzt seine Kahnfahrer, seine Karrenschieber, seine Speditureure bringen, die ihm zum Überfluß noch bleiben, ja ganz sicher in noch viel größerer Zahl nöthig seyn werden, so müßte man Harburg's Bevölkerung deportiren und mit einer umsichtigeren vertauschen.

Es ist wahrlich nicht angenehm, sich über dergleichen Sachen äußern zu müssen. Jedem, dem die dunkle Gefahr des Verlierens an seinem Erwerbe nicht vor-schwebt, sollten dieselben so nahe liegen, daß man kein

Wort zu ihrer Vertheidigung nöthig hätte. Einen Hafen Harburg's auf andere Weise herstellen zu wollen, ist ein thörichter Gedanke, den niemand ernstlich fassen kann, dem Kenntniß von Handel und Schifffahrt inwohnt. Und wer soll denn das Geld hergeben? Privatleute werden es nicht. Der Staat hat aber auch wahrlich keine Millionen über, um sie auf Erbauung von Bassins für Seeschiffe zu verwenden, in einer Gegend, die kein Seeschiff erreichen kann.

Zweckmäßig würde es scheinen, einen entfernteren Punkt an der Elbe aufzusuchen, wo diese noch schiffbar ist, um dort in der Art wie Bremen's Hafen, einen Hannoverschen Hafen anzulegen, und mit dem Innern des Landes durch Eisenbahnen in Verbindung zu bringen.

Man würde aber auch hier erfahren, daß Seeschifffahrt keine Ursache, sondern nur Folge von Geschäften ist. Die Geschäfte aber sind in Hamburg. Dessen Vermittelung bedarf man folglich, um auch unsere Schiffe in Bewegung zu setzen.

Daher scheint es vernünftiger, die Schiffe dort zu lassen, wenigstens vorläufig, bis der Erfolg der Eisenbahn übersehen werden kann. Die Seeleute verzehren wohl Geld an dem Orte wo sie sind, erscheinen aber doch nicht als die Hauptsache bei einem Handelsplatze, wie Bremen's Beispiel uns namentlich zeigt.

Es kommt hinzu, daß eine Eisenbahn nach Ham-

burg ohne Brücke über die Elbe nur eine halbe, und nicht einmal eine halbe Maaßregel ist.

Falsch würde es seyn, wollte man auf den ganzen Waarenzug Hamburg's rechnen, ohne diese Brücke. Ohne sie würde die höchst lästige, häufig unterbrochene Fahrt von Hamburg an die Eisenbahn nur von solchen Waaren gemacht werden, die sie jetzt doch machen. Auch der Personenverkehr kann nie die Höhe erreichen, die er durch eine Brücke bekommen würde. Harburg's Einwohner mögen angeben, ob der Personenverkehr stärker ist, wenn die Elbe zugefroren, und Wagen und Pferde über die Elbe fahren, oder ob die Wasserstraße ihnen mehr bringt.

Wenn sie zugeben müssen, daß ein einziger guter Tag im Winter, fast den ganzen Personenverkehr des übrigen Jahrs aufwiegt, so ist weiter nicht zu streiten, denn eine Eisenbahn ist eine Eisbahn im Sommer wie im Winter.

5,51 3. Ausführung der Bahn!

Anscheinend können nur Techniker diese Frage richtig beantworten.

Es kommen bei ihr jedoch auch andere als rein

technische Rücksichten in Betracht, welche von den f. g. Männern vom Fach nur zu häufig unbeachtet bleiben.

Techniker sind Detaillisten, sie studiren und erforschen die Sache in ihren Einzelheiten. Ihr Zweck ist, den Erfordernissen der Wissenschaft zu genügen, ihrer Arbeit Haltbarkeit zu geben, oft auch sich selbst ein Monument zu setzen.

Für den, welcher das Geld hergiebt, erscheinen diese Dinge aber nur in sofern von Wichtigkeit, als sie unerläßlich sind.

Da er sein Geld auf die Sache verwendet, um es nutzbar zu machen, so ist für ihn die Hauptfrage die, ob bei der und der Ausführungsart das Geschäft rentiren werde.

Weil nun dem Techniker diese Frage nicht stets lebendig vorschwebt, und vermöge seiner Geistesrichtung nicht immer vorschweben kann, so muß der Unternehmer Anhaltspunkte suchen, an denen er die Sache in dieser Beziehung selbst zu übersehen vermag.

Seine Absicht ist, durch die Eisenbahn das Mittel zu einer möglichst wohlfeilen und möglichst schnellen Beförderung von Personen und Gütern zu geben, damit durch die Masse des zu Befördernden die Beiträge zu dem erforderlichen Gewinne sich unter möglichst viele Concurrenten vertheile.

Dies wird um so leichter erreicht, je wohlfeiler die Arbeit, je geringer das Betriebscapital gewesen ist.

Doher ist Brauchbarkeit die Gränze für den erforderlichen Aufwand der Unternehmer. Haltbarkeit kommt nur in sofern in Betracht, als die Reparaturkosten nicht den ganzen Gewinn wiederum aufzehren dürfen. Ein luxuriöser Bau ist Thorheit. Seine Leistungen sind nicht größer, als die eines einfachen. In der Unterhaltung ist er kostbarer, denn auch der Schmuck ist vergänglich, und erfordert Reparaturkosten. Gefällige Formen lassen sich auch ohne Prunk herstellen.

Eine einmal zur Brauchbarkeit gebrachte Bahn ist aber unvergänglich. Denn wenn auch ihre einzelnen Theile nach und nach sämmtlich erneuert werden müßten, so bliebe das Ganze doch stets dasselbe, und die verschiedene Dauerhaftigkeit dieser einzelnen Theile macht eine plötzliche totale Erneuerung ganz undenkbar.

Bei der Anlage einer Bahn hat man sich sonach auf das Unvermeidliche zu beschränken, und daneben sein Hauptaugenmerk auf die muthmaßlichen Reparaturkosten zu richten.

Um diese richtig beurtheilen zu können, müssen die einzelnen Theile, aus denen eine jede Bahn besteht, in ihrer Dauerhaftigkeit an sich, und in der Dauerhaftigkeit ihrer Verbindung untereinander abge sondert betrachtet werden.

So lernt man zugleich kennen, was zur ersten Anlage erforderlich, und welche Beschränkungen dem Auftrage der Techniker hinzuzufügen sind.

Eine Eisenbahn ist eine möglichst horizontale Landstraße, auf welcher Wagen mit eisernen Rädern auf gleichfalls eisernen, erhabenen Spuren laufen, gehalten von einem Falz an jedem Rade, fortbewegt durch die Kraft des Dampfes. Die Bahn besteht demnach aus dem planirten Erdwege, aus Trägern, oder Unterlagen für die Halter (Stühle) der eisernen Spuren (Schienen) und diesen Schienen selbst.

Auf Unterbaue von Mauerwerk, Brücken und Pfeilern kann hier kein Gewicht gelegt werden, weil sie nicht die Regel bilden, nicht einmal bei jeder Bahn vorkommen.

Der Erdweg, durch das Material unvergänglich, durch Alter und Gebrauch an Haltbarkeit gewinnend, erfordert bei einigermaßen vernünftiger Anlage wenig oder gar keine Reparaturen. Die Unterlagen sollen dem Drucke von oben Widerstand leisten, das Einsinken der Stühle und folgeweise das der Schienen verhindern, diese selbst also in horizontaler Lage erhalten. Die Stühle, indem sie zu unmittelbaren Trägern der Schienen dienen, müssen zugleich das Ausweichen der Gleisen, die Erbreiterung und Verengerung der Spur verhindern, also unter sich in Verbindung stehen.

Unvermeidlich ist, daß die Unterlagen mit der Erde in Berührung kommen, ja als Fundamente eines Oberbaues zum Theil versenkt werden.

Um nun ein der Erde gleich unvergängliches Mate-

rial zu haben, gebrauchte man bei den ersten großen Eisenbahnen Unterlagen von Quadern. Da jedoch die Stühle gleich den Schienen von Eisen seyn mußten, einer Verbindung des Eisens mit Quadern aber keine Haltbarkeit gegen eine stets rüttelnde Bewegung zu geben steht, so machte man Versuche mit hölzernen Unterlagen. Man fand, was ihnen in innerer Dauerhaftigkeit abging, durch Festigkeit der Verbindung mit den eisernen Stühlen überreichlich ersetzt, und dabei die besonderen eisernen Querverbindungen der Stühle beider Schienen entbehrlich.

Die jetzigen Holzunterlagen, welche selbst ihre eifrigsten Gegner, selbst ein Bignoles dem s. g. massiven Baue vorzuziehen gezwungen worden sind, bestehen aus Baumstämmen der Länge nach durchgeschnitten. Sie werden mit der platten Seite auf, oder wie man will, in die Erde gelegt, querr über die Bahn, von 3 zu 3 Fuß, und auf ihnen die gußeisernen Stühle, in welchen man die Schienen verkeilt, befestiget, so daß jede Unterlage zwei Stühle trägt, von jedem Gleise einen.

Solchergestalt ist das Einsinken wie das Ausweichen der Gleisen viel weniger zu fürchten, wie bei den früher angewandten Steinblöcken, die weder eine gleich große Fläche gegen das Versinken boten, noch auch die Querverbindung zugleich mit abgeben konnten.

Auf diese Art bauet man wohlfeiler als früher. Und wenn, wie nicht zu bezweifeln steht, Versuche in

Ansehung der Adhäsion der Wagen auf den Schienen ergeben, daß die Horizontale der Bahn keinesweges so unumgänglich nöthig sey, wie man es nach den angestellten Berechnungen bislang angenommen, so wird man mit der Zeit ebensowenig in den zu wählenden Richtungen beschränkt, als gezwungen seyn, auf die Planirung der Bahn übergroße, manchmal fast unerschwingliche Kosten zu verwenden.

Sehr wahrscheinlich, daß auch die Eisenbahnen eine viel stärkere, als jetzt zulässig erscheinende Biegung gestatten, was wiederum zur Kostenersparung führt, indem es die Umgehung von Terrainschwierigkeiten begünstigt.

Eine Hauptverbesserung der Bahnen dürfte noch in Vergrößerung der Wagenräder und Erbreiterung der Spuren zu suchen seyn.

Der Zweck, die Fahrt möglichst schnell und zugleich möglichst wohlfeil zu machen, ist auf zwei Wegen zu erreichen. Einmal durch Verbesserung der Maschinen, so daß mit demselben Feuermaterial größere Kraft hervorzubringen steht, dann aber auch, indem man die Wagen selbst beweglicher macht, so daß dieselbe Kraft sie schneller, oder schwerer belastet, fortzubewegen im Stande ist. Ob man mehr Zugkraft anwendet, oder mit derselben Zugkraft mehr leistet, ist im Resultate gleich, im Kostenaufwande aber sehr verschieden.

Nun reducirt sich die ganze Theorie der Wagen-

bewegung auf Eisenbahnen auf die Lehre vom Hebel. Dieser aber wirkt mit um so größerer Leichtigkeit, je länger der Arm ist, an welchem er in Bewegung gesetzt wird.

Die Speichen der Räder sind die Hebelarme, durch deren Hülfe der Wagen von der Stelle geschafft wird. Je länger folglich diese Arme, desto leichter die Fortschaffung des Wagens.

Ein Wagen mit hohen Rädern erfordert weniger Zugkraft, wie ein anderer mit niedrigen Rädern.

Daneben nimmt die Geschwindigkeit der Fortschaffung bei derselben Zugkraft auch in demselben Verhältniß zu, in welchem die Räder sich vergrößern.

Eine einmalige Umdrehung eines großen Rades schafft weiter, als eine einmalige Umdrehung eines kleinen.

Das stärkere Gewicht des großen Rades kommt dabei wenig in Betracht, weil dessen eigene Schwungkraft sie wieder ausgleicht.

Sonach ist gewiß, daß, wenn man die Räder an den Wagen auf den Eisenbahnen größer macht — bislang haben sie etwa 2 Fuß im Durchmesser — mit derselben Zugkraft schneller gefahren, und größere Lasten fortgeschafft werden können, als bislang möglich war.

Die Gränze einer solchen Vergrößerung findet sich in der Möglichkeit der nothwendigen Manipulation durch Menschenhände. Inzwischen kann man bis zu dieser Gränze die Sache ziemlich weit treiben, denn die La-

zung des Wagens läßt sich so gut unter als über den Aren fortzuschaffen.

Nothwendig würde dadurch aber die Erbreiterung der Spuren, die jetzt gewöhnlich 4' 8" halten. Wie viel breiter dieselben seyn müssen, wenn die Gefahr des Umwerfens nicht vergrößert werden soll, richtet sich nach der Höhe der Räder, und ist, sobald diese feststeht, sehr leicht zu berechnen.

Breitere Spuren erfordern freilich längere Unterlagen, größere Erdarbeiten. Schwerlich aber wird die dadurch entstehende Vertheuerung der ersten Anlage den obigen angedeuteten Vortheil ganz, oder auch nur zum großen Theil wieder verschlingen.

Hiernächst sollten Eisenbahnen als vervollkommnete Landstraßen billig, gleich diesen die Möglichkeit einer gleichzeitigen Benutzung mit verschiedenartigen Fuhrwerken in entgegengesetzten Richtungen geben. Das letztere erreicht man durch Doppelspuren, von denen die eine zum Hin-, die andere zum Herfahren benutzt wird.

Noch ist aber auf keiner Eisenbahn möglich, mehrere Wagen mit verschiedener Schnelligkeit in derselben Richtung gleichzeitig zu fahren.

Personen werden daher nicht schneller befördert, als Frachtgüter. Unmöglich ist bislang größere Schnelligkeit für diese, so lange sich ein einziger Wagenzug auf der Eisenbahn befindet. Solchergestalt kann die Benutzung dem größeren Publikum nicht freigegeben werden, und

Alles was in dieser Beziehung bei Eisenbahn-Concessionen, namentlich in England, zur Bedingung gemacht werde, rein illusorisch. Unternehmer müssen daher — wie jetzt die Post — privilegiert werden.

Soll die Sache aber dem Verkehre den höchst möglichen Nutzen verschaffen, so ist die Benutzung dem Publikum allgemein freizustellen, und zwar nicht bloß auf dem Papiere, sondern so, daß auch gleich die Möglichkeit gegeben wird, von dieser Freiheit Gebrauch machen zu können.

Diese in jeder Beziehung zu befördern, ist folglich das Augenmerk, welches die Regierungen zu nehmen haben, sowohl wenn sie selbst den Bau auf Staatskosten besorgen, als wenn sie denselben an Unternehmer überlassen. Es fragt sich nur, ob diese Möglichkeit sich nicht etwa bloß im Gebiete der frommen Wünsche heruntreibe? Uns scheint das nicht der Fall zu seyn.

Denn eben so gut wie es möglich ist, Ausbiegeplätze an einzelnen Stellen der Bahnen — der Einzelbahnen z. B. — herzustellen, kann die ganze Bahn eine fortlaufende Reihe solcher Ausbiegeplätze abgeben.

Der Ausbiegeplatz besteht nämlich in einer Doppelbahn, bei welcher eine höchst einfache, nicht übermäßig kostbare Vorrichtung, dem Wagenzuge möglich macht, aus einer Spur in die andere überzugehen. Bei durchgängigen Doppelbahnen, solche Vorkehrungen von Zeit zu Zeit hergestellt, geben auch die Möglichkeit, sich aus-

zubiegen, auch wenn man in einer und derselben Spur sich einander entgegenfährt, oder vorbei eilen will.

Diese Andeutungen mögen hier genügen, und zu fernerm Nachdenken und dann zur Anwendung führen.

Ausführbar ist, was gesagt worden, und wenn es die jetzige Zeit verwirft, wird es eine folgende wieder aufnehmen.

Für Privatunternehmer sind diese Bemerkungen namentlich deshalb von Wichtigkeit, weil sie die Gesichtspunkte angeben, aus welchen die von ihnen anzuordnenden Aufforderungen zu Vorlagen von Plänen zu entwerfen sind, auch das Augenmerk zeigen, welches die über die Ausführung anzuordnende Aufsicht zu fassen hat.

Zwar möchte man geneigt seyn, die Ausführung irgend einer bedeutenden Neuerung aus Rücksicht auf schon bestehende Eisenbahnen zu unterlassen, in der Hoffnung, sich an diese anzuschließen, und den beiderseitigen Fahrwerken die Benutzung beider Bahnen zur Vermeidung des Umladens gestatten zu können.

Angenehm und wohlthätig für den Verkehr wäre allerdings, wenn von Havre nach Berlin und Breslau, oder weiter, eine gleiche Spurweite angenommen würde, so daß Sachen in Havre verladen, gleich wie zu Schiffe, ohne Veränderung ihrer Lage in demselben Wagen nach dem Osten geschafft werden könnten. Allein eines Theils ist letzteres bei verschiedenartigen Spuren dennoch möglich, indem bei Eisenbahnen mit Leichtigkeit ein Wagen

auf den anderen gesetzt wird, oder andere beliebige Vorkehrungen zu Umgehung des Umlandes zu treffen sind \*). Anderen Theils aber scheint bei einer Erfindung die noch so sehr in der Kindheit befindlich ist, wie die der Eisenbahnen, und die noch so vieler Verbesserungen fähig und bedürftig ist, solche Rücksicht nicht durchgreifend zu seyn, gegen Einführung bedeutender Verbesserungen.

Auch weiß man nur, wenn man gerade den letzten Theil einer solchen großen Bahn zu machen hat, wie die anderen Theile beschaffen sind. Vorher zu glauben, so oder so werden sie beschaffen seyn, giebt keine Sicherheit dafür, daß sie es auch wirklich seyn werden.

Für einen solchen Glauben hat man keinen Anhaltspunkt, denn muthmaasslich wird jeder einzelne Theil einer großen Bahn, die nach und nach entsteht, von verschiedenen Unternehmern erbaut, den Typus seiner Zeit, seines Landes und seiner Erbauer an sich tragen.

Sodann macht das Umladen auf Eisenbahnen nicht so viel Umstände, wie auf den ersten Blick der Fall zu seyn scheint. Es ist das Umladen auf einer Poststation. Die ganze Ladung wird selten gewechselt, immer nur einzelne Theile derselben, die leicht zugänglich sind, weil

\*) Man kann ja den Wagenkasten von den Rädern trennen und den Oberwagen ohne viele Schwierigkeit mit seiner ganzen Ladung auf einen anderen, für eine andere Bahn passenden Unterwagen setzen.

daß Ganze stets auf vielen Wagen, in viele einzelne kleine Räume vertheilt ist. Mit einer Schiffsladung, und selbst mit der Ladung eines Frachtwagens, ist hier nichts zu vergleichen, um so weniger, als, wie eben schon bemerkt wurde, der jetzige Großhandel durch Eisenbahnen mehr und mehr verschwinden muß.

So wird jede Ladung, gleich der Ladung von Postgütern, aus vielen einzelnen kleinen, vielen Eigenthümern in vielen Gegenden gehörenden Theilen bestehen, und folglich von einem Wechsel der ganzen Ladung nur selten die Rede seyn können.

Verkehrt wäre daher, und würde in den etwaigen Erwartungen sehr täuschen, wollte man vielleicht gerade um ein Stapelrecht zu erzwingen, in unserem Lande abweichende Spuren einführen.

S. 62 4. Von wem soll gebauet werden?

Mit Ausnahme der Belgischen sind in Europa bislang alle Eisenbahnen von Privatpersonen erbauet. Nur dort trat der Staat als Unternehmer auf. Ein starker Reiz zur Nachahmung. Dieser macht besonders nöthig, mit Aufmerksamkeit zu prüfen, ob auch bei uns die Regierung einschreiten solle.

Speculationen muß kein Staat unternehmen; ihm fehlt die gelenke Regsamkeit des Privatmannes. Nie hat er von solchen Dingen den Nutzen, den Privatleute von ihnen zu machen wissen. Giebt er seinen Angestellten Theil am Gewinne, so nimmt das Geschäft die Natur eines Privatunternehmens an, bei dem die Unternehmer hohe Gewerbe- oder Einkommensteuer zahlen. Giebt er seinen Angestellten feste Besoldung, so entzieht er ihnen alle Aussicht auf Vergrößerung durch Erweiterung ihres Geschäfts, ohne welche kein Mensch mit der Umsicht und Ausdauer handelt, die bei jedem Kaufmännischen Betriebe erforderlich ist, wenn es den höchst möglichen Nutzen abwerfen soll. Daneben ist er gezwungen, die letzte Entscheidung in die Hände älterer, bewährter, zuverlässiger Staats-Diener zu legen.

Die Geistesrichtung dieser Leute ist aber nie auf speculative Regsamkeit, sondern nur auf ruhige Ordnung und Erhaltung des Bestehenden hingelenkt. Dadurch sind sie zu dem, wozu sie hier gebraucht werden, untauglich gemacht. Man würde also eine Sache stabilen, die sich vorwärts bewegen muß; ihr das nöthige rege Leben nehmen, dessen sie zu ihrem Gedeihen bedarf, mit einem Worte, sie in die todte Hand des Staats bringen, wenn man den Regierungsbeamten auftrüge, was dem Verkehr gehört.

Solche Mißgriffe zwingen dann zu neuen. Ein Vergehen zieht gewöhnlich das andere nach sich. Weil

der Staat nicht den Nutzen von der Sache ziehen kann, den Privatleute daraus zu machen wissen, so muß er zu ungerechten Gesetzen übergehen, und die Concurrnz verbieten, die er nicht zu ertragen vermag.

Solche Mittel können zwar Vortheil von Geschäften erzwingen, die bei freier Concurrnz in der todten Hand des Staats bald verdorren würden. Allein wenn man dem Staate dadurch zu nützen glaubt, so irrt man. Der Staat ist nicht die Staats-Casse. Die Staats-Casse ist des Volkes Casse, die dieses aus den Beiträgen seiner einzelnen Mitglieder bildet. Sind letztere wohlhabend, ist es ihnen ein Leichtes, die gemeinschaftliche Staats-Casse zu füllen, sind sie arm, so kann auch die Staats-Casse nur scheinbar wohlhabend seyn. Was also die Wohlhabenheit des Volkes vermehrt, bereichert den Staat, giebt ihm Kraft, denn seine Kraft besteht in der Steuerkraft seiner Mitglieder.

Dieserhalb hat eine Regierung, die zu speculativen Geschäften zum Besten der Staats-Casse Neigung zeigt, sich die Frage zu beantworten: wirft das Geschäft mehr Nutzen ab, wenn es auf Kosten und zum Besten der Staats-Casse unternommen wird, oder wenn es in den Händen von Privatpersonen bleibt.

Muß sie diese Frage dahin beantworten, daß der Staat, d. h. das Volk, die Bewohner des Landes, ohne alle Ausnahme mehr Nutzen von solchen kaufmännischen Geschäften haben, die sich in den Händen von Privat-

personen befinden, als von denen, die durch Staatsbeamte besorgt werden, daß jener Vortheil der einzig wahre für den Staat, der scheinbar größere, direkte, den die Staats-Casse im letzten Falle macht, aber nur ein illusorischer, trügerischer ist, so darf man überall keiner Regierung die Übernahme irgend eines Geschäfts anrathen, welches nur entfernt speculative, kaufmännische Thätigkeit erfordert.

Diese Geschäfte gehören sämmtlich dem Verkehre an. Ausnahmen, die bestehen, stammen aus Zeiten, in denen man diese Wahrheit nicht erkannte, oder wo den Privatleuten die nöthigen Geldmittel fehlten. Beides hat aufgehört; daher kein Grund, alte Fehler zu erneuern. Schlimm genug, daß man sich von den schon begangenen nicht befreien kann.

Hiernach dürfte unsere Untersuchung wohl nur auf die Beantwortung der Frage zu richten seyn: wie weit gehören Eisenbahnen zu den gewerblichen und kaufmännischen Geschäften, wie weit nicht? Diese Frage beantwortet sich am richtigsten, wenn man die Bahn selbst von ihrer Benutzung trennt. Weil man die Bahn gewöhnlich für etwas mit der Benutzung unzertrennlich Verbundenes ansieht, und sich nicht verdeutlicht, daß erstere von anderen, als den Erbauern, benutzt werden kann, ja benutzt werden muß, war man nicht im Stande, sich über die richtige Beantwortung dieser Frage zu einigen. Fast man diesen Gesichtspunkt jedoch fest ins

Nuge, so kommt man zu einem Resultate, von dem zu sagen ist, es sey theoretisch das Richtige und müsse daher auch in der Praxis befolgt werden.

Bahn und Benützung sind offenbar ganz verschiedene Sachen, und können gleichzeitig sich in verschiedenen Händen befinden. Wenn also auch die Bahn selbst auf Kosten des Staats anzulegen wäre, so folgt noch nicht, daß der Staat auch die Benützung ausschließlich übernehmen müsse, und eben so wenig würde umgekehrt, wenn man es richtig fände, daß er sich die ausschließliche Benützung aneignete, folgen, daß er nothwendig bauen müsse.

Die Bahn einmal vollendet und gehörig unterhalten, wirft ihren Nutzen ab durch das Bahngeld, wenn sie nämlich befahren wird. Daß sie befahren werde, dazu kann aber der Erbauer als solcher nicht beitragen. Er mag sich abmühen so viel er will, der Bahn wegen fährt Niemand. Jeder benützt sie aus anderen Gründen.

Eine speculative Thätigkeit wird somit von dem Erbauer der Bahn nicht verlangt; eine ordnende, erhaltende genügt. Diese kann aber so gut von Staatsbeamten, wie von Gewerbetreibenden geführt werden, ja muthmaßlich besser.

Je länger die Bahn ist, je weiter die Reisenden gehen und kommen, desto nothwendiger ist ferner Übereinstimmung in dieser Rücksicht, die hier wiederum leichter

bei Staatsbeamten zu erzwingen steht, als bei solchen, welche nur durch einen bloßen Privatcontract gebunden sind.

Überhaupt sprechen alle Gründe, die bei Chausséen in fast allen Ländern der Welt den Bau auf Staatskosten hervorgerufen haben, dafür, daß auch die Eisenbahnen auf Kosten des Staats hergestellt werden.

Die Eisenbahnen sind ja nichts als Chausséen, nach einem neuen Systeme gebauet, und für eine eigenthümliche Gattung von Fuhrwerk bestimmt. Bauet der Staat sie nicht selbst, so ist er gezwungen, sich von den Erbauern Bedingungen vorschreiben zu lassen, von denen die Ertheilung eines Privilegii auf eine ausschließliche Benützung gewöhnlich das erste ist, was gefordert wird.

Diese Bedingung enthält im Grunde aber nichts, als die Abtretung des ganzen, oder eines Theils des Postregals, ein Preis, für welchen der Staat muthmaßlich auch den Bau aller übrigen Chausséen abkaufen könnte.

Denn in der That ist das angebliche Verlorengeden des Anlage=Capitals bei Chausséen nicht so ganz richtig. Dasselbe wird durch die Revenüen der Posten, die ohne Chausséen keine erhebliche Einnahme abwerfen können, ersetzt, nicht zu gedenken des Vortheils, den der Staat von den Chausséen als Militärstraße zieht.

Zwar ist man geneigt, eine von Privatpersonen gebauete Bahn als deren Privateigenthum zu betrachten,

und ihnen die ausschließliche Benutzung als Ausfluß ihres Eigenthums bereitwillig zu überlassen; sich selbst aber gutwillig mit dem zu begnügen, was die Eigenthümer absehen wollen. Allein auch hierin täuscht man sich. Wenigstens ist auf keine Eisenbahn, die mit Hülfe eines Expropriationsgesetzes zu Stande kommt, der Begriff eines reinen Privateigenthums anwendbar.

Namentlich wird das bei uns nicht der Fall seyn können, weil Expropriationen nur zu Staatszwecken zulässig erscheinen, und überall nicht abzusehen ist, warum gerade eine Eisenbahn in den Händen von Privatleuten eher einen Staatszweck abgeben sollte, als die Verbesserung irgend eines Gewerbes, die Anlegung irgend einer Fabrik, einer Öconomie und dergleichen. Folgerweise haben die Unternehmer kein anderes Recht auf die Benutzung, als dasjenige, was ihnen mit der Expropriationsbefugniß übertragen wird.

Die Bahn an sich wird durch die Expropriation nothwendig Eigenthum des Staats, und zwar unveräußerliches. Die Regierung kann also nur den Nießbrauch abgeben, muß das Obereigenthum aber sichern und erhalten. Hieraus folgt, daß dieser Nießbrauch überall nicht weiter abgetreten werden dürfe, als durchaus unerläßlich scheint. So wie ferner, daß nicht die Erbauer diejenigen sind, welche dem Staate Rechte an ihrem Eigenthume abtreten, sondern daß der Staat es ist, welcher Concessionen giebt.

Alles dies ändert die Lage der Sache, und namentlich die Richtung des Rechtsgefühls, welches bei den vorkommenden Concessionen und Aufforderungen sonst nur zu leicht irre leitet und falsche Resultate hervorruft.

Endlich kann auch nur bei dieser Ansicht richtig scheinen, was oben behauptet wurde, eine Eisenbahn dürfe nicht anders behandelt werden, wie jede andere Landstraße, ihre Benutzung müsse dem größeren Publico gänzlich frei gegeben werden.

Wenn nun alle diese Anforderungen nur da zu befriedigen sind, wo der Staat selbst bauet, und die Benutzung der Bahn gleich der der Chausséen, gegen ein bestimmtes, mäßiges Bahngeld freigiebt, und dann der Bahnbau allein nichts von gewerblicher und kaufmännischer Speculation an sich trägt, so scheint es nicht ganz unrichtig, den Bahnbau auf Staatskosten nicht zu verwerfen.

Dahingegen ist die Benutzung einer solchen Bahn ein rein gewerbliches, kaufmännisches Geschäft, mit welchem sich der Staat überall nicht befassen darf.

Man könnte geneigt seyn, die schon erwähnte Ähnlichkeit mit dem Postwesen für einen Grund zu halten, weshalb hier eine Ausnahme stattnehmig sey, weil man von diesem selbst da, wo die Personenposten zu den Regalien gezahlt werden, anscheinend keinen großen Nachtheil verspürt. Allein die gepriesensten Leistungen

des Postwesens in Ländern, woselbst auch die Personenposten zu den Regalien gezählt werden, bleiben noch immer weit hinter den Leistungen zurück, die man in Ländern findet, wo auch diese der freien Concurrenz überlassen sind, und zwar ebensowohl in Ansehung der Annehmlichkeit, als der Schnelligkeit und Wohlfeilheit der Beförderung, sowie der Befriedigung eines sich zeigenden Bedürfnisses. Beweis genug, daß der Staat das Volk, das s. g. Publikum, größeren Vortheil von einer freien Concurrenz auch im Postwesen habe, als von den größten Anstrengungen der Staatsdiener.

Mit dem leicht geglaubten Vorwande, die Staats-Casse könne den Ausfall nicht entbehren, die Beibehaltung von dergleichen Sachen, oder gar ihre Übertragung auf die neuen Eisenstraßen, beschönigen zu wollen, läuft am Ende nur auf das Wohlleben derjenigen hinaus, die vom bequemen Dienst ihr reichliches Auskommen haben.

Dergleichen Rücksichten dürfen um so weniger entscheiden, als Handel und Gewerbe leicht eine Kleinigkeit an Abgaben mehr zu tragen vermögen, sobald man ihnen durch freiere Bewegung rascheren Umsatz und größeren Verdienst giebt, und dadurch ohne alle Anstrengung den etwaigen Ausfall in der Staats-Casse zu decken im Stande sind.

Einen Übelstand führt aber selbst der Bau auf Staatskosten leicht mit sich, zumal in Ländern, woselbst

die Oberaufsicht, Leitung und Entscheidung, ja oft selbst die Ausführung in rein technischen Angelegenheiten nicht etwa einzelnen verantwortlichen Personen übertragen ist, sondern ganzen Behörden. Es werden hier nämlich die verschiedenen Ansichten derjenigen, welche eine Stimme abzugeben haben, zusammen verschmolzen, was die Einheit und den Zusammenhang zerstört, aus dem solche Sachen aufgefaßt und geleitet werden müssen. Solche Schwankungen nehmen den mit der Ausführung Beauftragten nicht selten alle Lust zur Arbeit, und schaden auch selbst der Ausführung des Beschlossenen. Andererseits wird, weil Niemand in den Behörden an etwa vorgekommenen Mißgriffen Schuld seyn will, ein weites Feld zu rücksichtslosen Äußerungen über die erhaltenen Befehle, zu Nichtachtung, oft gar zu Umgehung derselben, eröffnet.

Planlosigkeit und Mangel an Übereinstimmung ist davon nur zu leicht die Folge. Man kommt selten zu etwas Ganzen, fast nie zur Erkenntniß, zur Befolgung irgend einer bestimmten Theorie. Alles bleibt fortwährend Versuch, um bald in dieser, bald in jener Beziehung Erfahrung zu sammeln.

Ob solche Nachtheile nicht größer sind, wie die, welche mit einer Ausführung der Bahnen durch Privatleute verbunden seyn mögen, ist schwer zu entscheiden. Gewiß aber ist, daß Privatunternehmer die Richtung der Bahn, ebenso wie die Anwendung der gemachten

neuen und erprobten, oder unzweifelhaft richtigen neuen Erfindungen oder Verbesserungen schon deshalb dem Bedürfnisse anpassen werden, weil, wenn sie es nicht thun, ihre Speculation unsicher wird, vielleicht misslingt, und Concurrenz sie leicht aus dem Sattel heben kann.

Eben daher hat auch andererseits das Publikum gerade von einer solchen Ausführungsart den meisten Vortheil. Die Benutzung der Bahn, das heißt des Bahnfahrwerks, ist eine Sache der individuellen Freiheit. Nun wird aber kein Individuum sie benutzen, wenn es durch solche Benutzung nicht Vortheil zu erlangen sieht. Je mehr Individuen also eine angelegte Bahn benutzen, je größer ist der Vortheil des Publikums. Andererseits wächst durch vermehrte Benutzung auch der Vortheil der Unternehmer. Beider Interesse steht daher in Wechselwirkung. Das eine kann nicht gedeihen, ohne zugleich das andere zu befördern. Folglich, wenn Unternehmer die Bahn so anlegen, daß sie den größtmöglichen Vortheil durch dieselbe haben, so verschaffen sie auch dem Publico den größtmöglichen Gewinn.

Fehler, die bei Staatsbauten begangen werden, sind nicht leicht zu verbessern. Bei Eisenbahnen würde das vor Allem schwer seyn. Angenommen, z. B. es würde eine Bahn nach fehlerhaften Principien in verkehrter Richtung erbauet, das Publikum bediente sich ihrer nur aus Noth, das Anlage-Capital gäbe keine

Zinsen, und die ganze Sache zeigte diejenige mangelhafte Voraussicht, welche man häufig bei Speculationen-Geschäften findet, und die oft einen nicht zu entdeckenden Grund des Mißlingens abgeben. Würde man dann wohl erwarten dürfen, daß die Behörden sich entschließen, die Sache aufzugeben, um neben der schon vorhandenen, eine neue Bahn nach richtigen Grundsätzen in besserer Richtung anzulegen? Sicher nicht. Im Gegentheil, man würde viel eher geneigt seyn, seinen Einfluß auf Erschwerung anderer Communicationsmittel zu verwenden, als auf deren Erleichterung. Je größer dann dieser Einfluß ist, um so unüberwindlicher werden die Schwierigkeiten seyn, welche sich aufthürmen. Bei Privatunternehmungen fällt dieser weg. Begeht die eine Compagnie Fehler, welche sie zu Grunde richten, so wird sich sehr bald eine andere finden, die diese Erfahrung benutzend dem Bedürfnisse entsprechender handelt, und indem sie dadurch ihren eigenen Vortheil sichert, auch den des Publikums befördert.

Wir möchten also am Ende doch wohl geneigt seyn, uns unbedingt dahin auszusprechen, daß man auch den Bau der Eisenbahnen der freien Concurrenz überlassen müsse, daß man jedoch bei den desfalligen Concessionen die Bahn nicht mit den Fahrten auf derselben identifiiren dürfe, und rücksichtlich der Bahn selbst sich stets die Befugniß vorzubehalten habe, die eingeräumten Rechte auf dieselbe jeder Zeit, oder nach

Ablauf einer bestimmten Reihe von Jahren ablösen zu können \*).

Ablauf einer bestimmten Reihe von Jahren ablösen zu können \*).

### 5. Benutzung der Bahn.

Daß die Benutzung einer Bahn aus anderen Gesichtspunkten regulirt werden müsse, wenn der Staat baute, als wenn Privatleute bauten, bedarf keiner Ausführung. Hat der Staat gebauet, so scheint die Eisenbahn von vorn herein als das, was sie ist, als Landstraße, welche dem freien Verkehre gegen ein Bahngeld eröffnet werden muß.

Die Eisenbahnordnung, welche gleich der Chausseeordnung diese Benutzung zu reguliren hat, kann bei Eisenbahnen mit doppeltem Gleise und häufigen Ausbiegeplätzen, die Fahrten dem freien Verkehre fast ganz überlassen, und hat nur das Bahngeld und die Belastung zu bestimmen, auch Regeln für das Ausbiegen, Vorbeifahren und für das Fahren bei Nacht zu geben.

\*) Der Staat New-Jersey hat sich in einigen Fällen das Recht vorbehalten, die Actien nach einer Reihe von Jahren mit einer Prämie von 150 Procent einzulösen zu können.

Bei einspurigen Bahnen, oder solchen zweispurigen, die keine Ausbiegeplätze haben, ist dagegen jede einzelne Fahrt, wenigstens die Zeit ihres regelmäßigen Abganges, ihres Aufenthalts unterwegs, die Schnelligkeit und die Zeit der Ankunft festzusetzen.

Das führt dann unvermeidlich auf ausschließliche Benutzungs-Rechte. Da freie Concurrnz aber gerade bei neuen Erfindungen vorzugsweise nöthig ist, so können Concessionen auf dergleichen ausschließliche Benutzungen nicht genug beschränkt werden.

Die Beschränkungen lassen sich auf verschiedene Weise ausführen. Man kann die Concessionen nach Jahren bestimmen, oder eine bestimmte Anzahl täglicher regelmäßiger Fahrten vorschreiben, oder in beiden Beziehungen zugleich Gränzen setzen. Letzteres scheint das Zweckmäßigste. Bei Ertheilungen von Privilegien auf bestimmte Jahre, ohne Beschränkungen auf einzelne Tageszeiten, werden viele sonst überflüssige Vorbehalte nöthig, um die Unternehmer zu zwingen, Personen- und Gütergeld möglichst niedrig zu halten, und die während der Dauer ihres Privilegii vorkommenden neuen Erfindungen, Verbesserungen an Dampf- und anderen Wagen, und dergleichen zu benutzen.

Das Bahngeld ist natürlich für die Beförderung von Landprodukten der Anwohner anders zu reguliren, wie für eigentliche Kaufmannsgüter. Auch die Beförderung fremden Fuhrwerks, die Befugniß, dasselbe dem

Zuge anzuhängen, die Nothwendigkeit für den Transport eiliger Sachen außer der gewöhnlichen Fahrzeit, oder durch vermehrte Schnelligkeit zu sorgen, oder größere, als gewöhnliche Transporte zu befördern, sind Dinge, welche die Behörden durch den Tarif vorzusehen und zu berücksichtigen haben.

Man will ja dem Publico die Sache übergeben, muß also die Abhängigkeit desselben von Ansichten oder Speculationen der Unternehmer möglichst verringern.

Die Regeln für das Ausbiegen und Vorbeifahren ändern sich nach der Bauart der Bahn, und lassen sich im Allgemeinen vorher nicht wohl bestimmen. Ist die Bahn fertig, so macht sie selbst auf dasjenige aufmerksam, was hier zu berücksichtigen ist. Fahrten bei Nacht kennt man noch nicht. Können die Tagfahrten dem Bedürfnisse genügen, so sind jene Thorheit. Sonst aber ist nicht abzusehen, warum Nachtfahren nicht so gut ausführbar seyn sollte, wenn die Nacht zwingt, bei Licht zu fahren, als wenn ein Tunnel es nöthig macht.

Hat der Staat nicht gebauet, verdankt die Bahn ihre Entstehung Privatleuten, so sind in Ansehung der Benutzung die obigen Grundsätze zwar gleichfalls richtig; allein die Sache stellt sich doch in mancher Beziehung anders, namentlich dadurch, daß die Erbauer sich schwer mit dem Gedanken werden vertraut machen können, das Eigenthum ihres Werks gehe gesetzlich in die Hände des Staats über. Dieser Gedanke muß ihnen gleichwohl

geläufig seyn, jedenfalls aber den Staatsbeamten, welche die Sache zu reguliren haben, stets vorschweben, wenn dieselbe dem richtigen Grundsätze nahe gebracht werden soll. Denn anders ist die Verfahrungsweise eines Staatsbeamten, wenn er die Anforderungen, die er Namens des Staats zu machen gezwungen ist, für unbillig und ungerecht hält, als wenn er aus Überzeugung handelt. Und anders ist die Nachgiebigkeit der Erbauer, wenn ihnen Überzeugung entgegengesetzt wird, als wenn sie glauben, daß man nur auf Übervortheilung ausgehe.

Das Specielle dieser Beschränkungen findet in den oben für den Staatsbau angedeuteten Grundsätzen seine Richtschnur.

Diesen hat man sich möglichst zu nähern, und namentlich sich das Recht vorzubehalten, das Eigenthum des Staats, durch Ablösung der darauf eingeräumten Rechte, zu jeder Zeit, oder möglichst bald, frei machen zu können.

Die in hinreichender Anzahl anzustellenden Bahnwächter sind zweckmäßig mit Signalstangen zu versehen, um von dem Zustande der Bahn nach jedem entfernten Punkte Nachricht geben, und die Abfahrten der Dampfwagen verhindern zu können, wenn die Bahn an irgend einer Stelle nicht befahren werden kann.

Ob eine Bahn lediglich mit Dampffuhrwerk zu befahren sey, oder auch mit Zugthieren benutzt werden dürfe, das läßt sich im Allgemeinen nicht bestimmen,

muß vielmehr nach den Umständen entschieden werden. Lassen die Dampffahrten noch Zeit über, so ist nicht abzusehen, warum man eigensinnig nur diese sollte zulassen wollen.

In wie weit der eine Bahnstrich andere ausschließen dürfe, richtet sich gleichfalls nach den Umständen.

Unternehmer werden stets einen großen Umkreis fordern, in welchem alle Concurrnz ausgeschlossen werden solle. Je weniger diese letztere aber bei Anlagen, die so große Geldmittel erfordern, zu fürchten ist, desto weniger läßt sich die Ausschließung derselben rechtfertigen. Mithin muß man in Abwägung des Kreises, für welchen ein Privilegium zu ertheilen ist, sehr vorsichtig seyn.

Für alle die ausschließlichen Rechte, welche der Staat zu ertheilen gezwungen ist, darf er sich jedenfalls die Beförderung der Briefposten sehr wohl bedingen.

Auf die Nichtbefolgung der Bahnregeln sind natürlich angemessene Strafen zu drohen, welche finaliter mit Entziehung des Privilegii endigen müssen.

Die Frachtregulative haben stets nur den höchsten Satz zu bestimmen. Daß die Preise von den Unternehmern herabgesetzt werden dürfen, versteht sich von selbst.

## 6. Grundsätze bei der Expropriation.

Auf eine Eisenbahn als Heerstraße den Expropriationszwang, welchen die Gesetze für diese gut heißen, anzuwenden, läßt sich in jeder Beziehung rechtfertigen. Ob eine Heerstraße mit Eisen oder Stein gepflastert werde, nimmt ihr den eigentlichen Charakter nicht. Es bedarf daher in Ländern, wo, wie bei uns, die Expropriation für Chaussees gesetzlich feststeht, kaum eines besonderen Gesetzes, um dieselbe auch für Eisenbahnen als zulässig darzustellen.

Eisenbahnen aber können nur mit einem eigenthümlichen Fuhrwerke benutzt werden, und es wirft sich dieserhalb von selbst die Frage auf, ob für deren An- und Abfahrt bestimmte Bahnen einen integrierenden Theil der Bahn selbst ausmachen, so daß die Grundsätze der Expropriation ohne besondere gesetzgeberische Ermächtigung darauf anwendbar erscheinen oder nicht. Gleiches fragt sich hinsichtlich der nothwendigen Gebäude zur Aufbewahrung der Wagen, des Feuermaterials, des Wassers, zur Wohnung des Aufsichts- und Hülfs-personals.

Streng genommen, machen diese keinen so integrirenden Theil der Bahn aus, daß sich zu ihren Gunsten eine Expropriation rechtfertigen ließe. Ebenso wenig wie die Posthäuser, Wagenremisen und Pferdebeställe der

Postspediteure, oder die Wohnungen der Chausseebau-  
bedienten.

Allein bei Chausseen ist das gebräuchliche Fuhrwerk schon in den Händen des Publikums, die Wege sind überall in einem Zustande der Brauchbarkeit, wenn auch oft nur einer sehr beschränkten. Bei Eisenbahnen muß auch das Fuhrwerk erst angeschafft werden, und da daselbe ohne Eisenbahnen nicht gebraucht werden kann, so folgt, daß, wenn man den Zweck, nämlich die Eisenbahnen, will, man auch die Mittel — die Expropriation zu Gunsten der Nebenwerke — nicht vermeiden kann. Zweifelhaft scheint dennoch, ob sie auch da, wo, wie bei uns, für die Bahn selbst die Expropriationsbefugniß feststeht, ohne besondere Erweiterung des Gesetzes unbedenklich anwendbar erscheine. Ein Zweifel, der sich ohne Gesetz nicht wohl beseitigen läßt.

Die Mangelhaftigkeit unseres Expropriationsgesetzes für Stein-Chausseen stellt für uns auch jenes als besonders nothwendig heraus. Es unterscheiden sich dabei die drei Fragen: „was soll expropriationsfähig seyn? wer soll darüber entscheiden? und wie soll die Entschädigung vermittelt werden?“

In ersterer Beziehung werden natürlich ganze Ortschaften, wie überhaupt Gebäude, entweder überall nicht, oder doch nur in höchst beschränkter Maaße einen Gegenstand der Expropriation ausmachen können, und ebensovienig Kirchhöfe, die man noch benugt.

Man ist zwar ziemlich sicher, daß dergleichen Dinge, schon der größeren Kosten wegen, werden vermieden werden. Allein es könnte doch vorkommen, und namentlich wird es sich noch häufig ereignen, daß Eisenbahnen ihre Richtung durch große Städte nehmen müssen.

Dann darf man die Sachen einzelner Grundstücke wegen nicht stören.

Daß Niemand gezwungen werde, sein Eigenthum vor erhaltener Entschädigung abzutreten, muß durch das Gesetz feststehen, ebenso daß man ihm nicht einzelne Theile eines zusammenhängenden Grundstücks nehmen dürfe, daß die Entschädigung in dem gemeinen Werth, mit Berücksichtigung des temporären Nutzens, den der zeitige Besitzer von der Sache hat, und nicht auch in dem Affectionspreise bestehen dürfe, versteht sich, und daß mit dem Grundstücke alles, was darauf steht, bezahlt werden müsse, leidet gleichfalls keinen Zweifel.

Ob und in wiefern auch Bau-Material ein Gegenstand der Expropriation seyn dürfe oder müsse, ist schwer zu entscheiden. Kaum scheint es sich rechtfertigen zu lassen, daß auch auf dessen Abtretung der Zwang ausgedehnt werde. Mangel solchen Zwanges kann die Ausführung nie ganz hintertreiben, höchstens erschweren und vertheuern.

Theoretisch läßt sich Zwang der letzten Art daher nicht rechtfertigen. Wenn jedoch durch ein richtiges Verfahren eine möglichst vollständige Entschädigung er-

mittelt wird, so ist es weder ein Unglück, noch selbst eine Härte, daß einige Personen mehr den Expropriationen unterliegen. Aber es scheint doch hierbei die Bestimmung unerläßlich, daß Niemand gezwungen werden könne, auf seinem Eigenthume graben oder schürfen zu lassen, sondern daß er das Recht behalten müsse, die Übernahme des betreffenden Grundstücks von Seiten derjenigen, die es benutzen wollen, fordern zu können.

Wem man die Entscheidung über die Frage, ob eine Sache expropriationsfähig sey oder nicht, beilegen will, ist ziemlich gleichgültig, sobald man den Rechtsweg verschließt. Billig sollte dieser immer offen stehen; er kann ja, wenn man es ernstlich will, auch ein kurzer seyn. Der gradeste ist er immer, denn er hat ohne alle Nebenrückichten die Rechte beider Partheien abzuwägen.

Inzwischen auch bei Administrativbehörden lassen sich die Rechte der Partheien schützen, wenn man sie nur hört, und ihnen nicht die Möglichkeit entzieht, Personen, die Geschäfte kennen und zu denen sie Vertrauen haben, zu Rathe ziehen und zum Beistand auffordern zu können. Im Entschädigungsverfahren selbst ist, wie überhaupt, so ziemlich immer das Einfachste das Beste.

Die Höhe der Entschädigung zu ermitteln, dazu muß, unter Leitung einer Behörde, ein förmliches Schätzungsverfahren Statt finden. Zu Schätzern sind solche Personen auszuersuchen, von denen vernünftiger-

weise anzunehmen ist, daß sie die Sache zu beurtheilen wissen, und den Willen haben, die Wahrheit auszusprechen.

Wer zu solchen Leuten gehöre, werden die Partheien selbst am richtigsten beurtheilen. Von ihnen sind deshalb diejenigen zu ernennen, deren Ausspruch sie sich unterwerfen wollen.

Wählt nun jede Parthei zwei Sachverständige, und diese vier wiederum einen fünften Obmann, von den zu Obmännern im Voraus designirten Personen, so hat die leitende Behörde nur auf Ordnung zu sehen, und Leidenschaftlichkeit und Partheilichkeit zu verhüten.

Von gewählten Obmännern mehrere zurückzuweisen, möchte jeder Parthei freizugeben seyn, damit das Vertrauen in die Unfehlbarkeit des Ausspruchs wachse, und jede Revision im Voraus abschneide.

Der ganze Zweck ist ja kein anderer, als: eine Entschädigungssumme zu finden, welche vernünftigerweise als eine solche zu betrachten ist, die dem wahren Werthe des Gegenstandes möglichst nahe kommt, und von der selbst die Partheien sich sagen müssen, sie lasse sich auf kürzerem, wohlfeilerem und sicherem Wege nicht ermitteln. Diese erreicht man augenfällig nur auf dem vorgeschlagenen Wege, soweit das überall bei der Mangelhaftigkeit menschlicher Einrichtungen möglich ist.

Die Kosten des Verfahrens treffen natürlich einzig und allein die Abnehmer, mit alleiniger Ausnahme der

der Revision, wenn diese nur um ein Mäßiges, zu Gunsten des darum Nachsuchenden, ausfällt.

In diesem Falle hat nämlich der, der die Revision forderte, auch deren Kosten zu tragen.

In der Revisionsinstanz, die einer anderen obrigkeitlichen Person aufzutragen ist, dürfte ganz dasselbe Verfahren, nur mit der Freiheit andere Schätzer zu wählen, zu wiederholen seyn.

Zum Schluß noch die Bemerkung, daß es gar nicht nöthig scheint, alle einzelnen Bahnen, wie in England, durch einen Akt der Gesetzgebung zu concessioniren. Hierunter trifft, namentlich in deutschen Staaten, die Regierung schneller und sicherer das Beste. Die Befugniß zu concessioniren, mag ihr also auch unbeschränkt erteilt werden. In Württemberg ist zwar auch beschlossen, Bahnen über eine Meile lang durch die Gesetzgebung concessioniren zu lassen; allein das führt nur zu unnützen Weiterungen in den Kammern, wo natürlich jeder Deputirte den heimlichen Wunsch hegen muß, vorzüglich solche Eisenbahnen, die seinen Wohnort berühren, zu befördern.

### Verbesserungen.

§.	4	3.	8 v. o. st.	Handelsgewerbe	lies: Handels, Gewerbe
"	17	"	3 v. o.	überraschen	l. überraschenden
"	26	"	7 v. o.	Halsmühle	l. Halsmühle
"	"	"	9 v. o.	würde	l. wird.
"	"	"	12 v. o.	Personalverkehr	l. Personenverkehr
"	33	"	5 v. o.	Richmod	l. Richmond
"	35	"	3 v. o.	Holidagsburg	l. Holydaysbury
"	"	"	2 v. u.	anderen	l. andere
"	37	"	9 v. o.	noch	l. oder
"	40	"	4 v. u.	Umwege kommen	auf Eisenbahnen vor,
				allein bis dahin,	daß sie allgemein sind,
				Betracht, l. Umwege	kommen auf Eisenbahnen bis dahin,
				diese allgemein sind,	nicht sonderlich in Betracht.
"	50	"	10 v. o.	Zweckmäßig	l. Zweckmäßiger
"	55	"	7 v. o.	in	l. an
"	59	"	3 v. o.	werde	l. wurde
"	73	"	2 v. o.	Speculationen	l. Speculations-
"	81	"	6 v. o.	Sachen	l. Sache
"	83	"	6 v. u.	sicherem	l. sichererem