

Jede Woche erscheint eine Nummer. Lithographirte Beilagen und in den Text gedruckte Holzschneide nach Bedürfnis. — Bestellungen nehmen alle Buchhandlungen, Postämter und Zeitungs-Expeditionen Deutschlands und des Auslandes an. — Abonnementspreis im

# Eisenbahn-Beitung.

Organ der Vereine

deutscher Eisenbahn-Verwaltungen und Eisenbahn-Techniker.

Buchhandel 7 Gulden rheinisch oder 4 Thlr. preuss. Cour. für den Jahrgang. — Einrückungsgebühr für Ankündigungen 2 Sgr. für den Raum einer gespalteten Petitzeile. — Adresse: „Redaktion der Eisenbahn-Beitung“ oder: J. B. Meyler'sche Buchhandlung in Stuttgart.

XV. Jahr.

22. Oktober 1857.

Nro. 42.

**Inhalt.** Holländische Eisenbahnen. — Telegraphenwesen. I. Die Mittelmeer-Telegraphenlinie. II. Telegraphenlinien in Australien. — Verein für Eisenbahnkunde in Berlin. — Zeitung. Inland. Oesterreich, Preußen, Freie Städte. Ausland. Rußland. — Personal-Nachrichten. — Verkehr deutscher Eisenbahnen. — Ankündigungen.

## Holländische Eisenbahnen.

Trotz seines Kapitalreichtums, seiner Handelsthätigkeit und außerordentlich günstigen Bodenverhältnisse ist Holland im Bau der Eisenbahnen sehr zurückgeblieben. Es besitzt nur drei Linien: Amsterdam-Rotterdam, fast ausschließlich für den Personenverkehr, Rotterdam-Antwerpen und Amsterdam-Arnhem. Die letztere mündet bei Oberhausen in die Köln-Mindener Bahn und ist die einzige, welche dem internationalen Verkehr in größerem Maßstab zu Statten kommt. Ein ineinander greifendes System, wie es Belgien besitzt, fehlt Holland gänzlich, und die Konkurrenz dieses so wohl versehenen Nachbarlandes, so wie diejenige der deutschen Seestädte Gmünd, Bremen und Hamburg, die mit ihren Hinterländern durch verschiedene Bahnen in unmittelbare Verbindung getreten sind, haben dem Handel und der Schifffahrt Hollands einen guten Theil seiner traditionellen Hegemonie entzogen. Die Ursachen dieser Inferiorität sind wesentlich lokale und spezifische. Der Holländer ist seiner ganzen Natur nach kein Freund von Neuerungen, er hängt zäh am Herkommen und dieses führt seit langer Zeit fast alle seine Geldanlagen den Staatspapieren und öffentlichen Fonds zu. Auch ist die Ansicht vorherrschend, daß Holland bei seinen zahlreichen schiffbaren Flüssen und Kanälen die Kommunikation vermittelt Eisenbahnen eher entbehren könne. Es hat sich daher bei den oben genannten drei Linien holländisches Kapital nur zu kleinem Betrag betheiligigt, sie sind mit fremden, wesentlich englischen Mitteln gebaut worden und da in Folge schlechter Verwaltung die Rente derselben bis jetzt nur sehr dürftig ausgefallen, so war dies ein Grund mehr, die Abzweigung des Inlandes für dergleichen Unternehmungen zu verstärken.

Die Zeit ist indes gekommen, wo sich eine richtigere Ansicht geltend zu machen und man Angesichts der täglich in der Abnahme des Handelsverkehrs hervortretenden Nachteile zu erkennen anfängt, daß zur Bekämpfung der von allen Seiten drängenden Konkurrenz das Verharren beim alten Kommunikationssystem nicht mehr ausreicht. Dasselbe war gut und überlegen, so lange die Nachbarländer keine Eisenbahnen hatten; jetzt, wo diese damit ausgestattet sind und sie ununterbrochen benutzen, während der Winter die Kanal- und Flußschifffahrt Monate lang schließt, mußte die Waagschale schnell zum Schaden Hollands sinken. Es ist die Regierung selbst, welche jetzt die Sache in die Hände genommen und den eben eröffneten Generalstaaten einen ausführlichen Gesetzesentwurf vorgelegt hat, in der Absicht, den Eisenbahnbau energisch anzugreifen und die Herstellung eines nationalen Reges in kürzester Zeit herbeizuführen. Es werden 14 Linien mit einem Umfang von 1076 Kilometer als Bedürfnis ersten Ranges und 6 weitere Linien mit einem Umfang von 276 Kilom. als Bedürfnis zweiten Ranges in Vorschlag gebracht. Schifffahrt, innerer und auswärtiger Handel, Ackerbau und Industrie sollen dabei gleichmäßig ihr Interesse gewahrt finden. Amsterdam, welches großen Schiffen nicht zugänglich ist, würde eine direkte Bahn bis an die dazu geeignete Seeküste über das IJ nach dem Helder erhalten. Bliedingen, der beste Hafen Hollands mit vollkommener Tiefe und niemals von Eis behelligt, war bisher in Folge seiner Isolirung und des Mangels ausreichender Verbindungen mit dem Binnenland für den Handel nur von sekundärem Nutzen; eine Bahn, welche ihn mit Venloos und dem preussischen Reg des Niederrheins auf dem Weg über Seeland, Brabant und Limburg, Provinzen von außerordentlicher Produktivität verbindet und vollreiche Städte wie Middelburg, Goes, Berg op Zoom, Breda, Tilburg u. a. berührt, wird den Platz in seine natürlichen Rechte einsetzen und ihm die Entfaltung einer schönen Wirkksamkeit gewinnen. Andere Bahnen, die von Utrecht, Arnhem und Zvenaar auslaufen, sind bestimmt, die nordöstlichen Provinzen bis zur Grenze von Hannover und Westphalen in das allgemeine Kommunikationssystem aufzunehmen.

Die Kosten sind für die erste Kategorie der 1076 Kilom. mit 144,600,000 fl., für die zweite Kategorie der 276 Kilom. mit 29,500,000 fl. veranschlagt. Natürlich daß die holländische Regierung zu diesem großen Werk ihre Beihilfe

in Aussicht stellt. Der Gesetzesentwurf spricht sich für Subventionen aus, deren Anwendung in jedem einzelnen Fall der Genehmigung durch die Kammer zu unterliegen hat. (Königl.)

## Telegraphenwesen.

### I. Die Mittelmeer-Telegraphenlinie.

Zur Vervollständigung der Mittheilungen über dieses mehrfach verunglückte Unternehmen ziehen wir aus einem Aufsatz im neuesten Heft der deutsch-österreich. Telegraphenvereins-Zeitschrift Nachstehendes aus.

Ein neuerer Vertrag zwischen der französischen Regierung und Herrn Brett Namens der Gesellschaft des unterseeischen Mittelmeer-Telegraphen für die Korrespondenz mit Algerien und Indien enthält folgendes: Nach dem Wortlaut des ersten Paragraphen des ersten Artikels des durch das Gesetz vom 10. Juni 1853 bestätigten Vertrages ist Herr Brett in seiner oben genannten Eigenschaft verpflichtet, auf seine eigene Kosten und Gefahr im Laufe von zwei Jahren eine theils unterseeische, theils über Land geführte elektrische Telegraphenlinie herzustellen, welche, von der Südspitze des Golfes von Spezzia ausgehend nach Cap Corse übersehen, die Insel Corsica durchschneiden, mittelst einer Unterseekabel die Meerenge von St. Bonifacio überschreiten, über die Insel Sardinien bis zum Cap Teulada an deren Südspitze gehen, und von da unterseeisch nach einem von der französischen Regierung zu bestimmenden Punkte der algerischen Küste zwischen der tunesischen Grenze und der Stadt Bona geführt werden, und auf Verlangen der französischen Regierung bis Bona selbst verlängert werden soll. Nach dem Wortlaute des zweiten Paragraphen desselben Artikels hat sich Herr Brett überdies verpflichtet, binnen Ablauf eines Jahres nach dem Tage, an welchem die französische Regierung ihm den Anlandepunkt dieser unterseeischen Leitung an der algerischen Küste bezeichnen wird, eine Linie von diesem Punkte bis zur tunesischen Grenze herzustellen und diese Strecke mit der ganzen von Tunis nach Egypten und Indien zu führenden Telegraphenlinie in Verbindung zu setzen. Die französische Regierung ihrerseits hat sich durch den 6. Artikel desselben Vertrages verpflichtet, für einen Zeitraum von 50 Jahren die Anlage keiner anderen Telegraphenlinie als die des Herrn Brett 1) zwischen Algerien und Sardinien oder Corsica, 2) zwischen Algerien und Alexandrien oder Ostindien auf algerischem Gebiete zu gestatten; und hat im 11. Artikel für denselben Zeitraum von 50 Jahren dem Herrn Brett als Entschädigung für die Arbeiten und Ausgaben, zu welchen er sich verpflichtet, das Recht zugesprochen, die Gebühren für die Privatdepeschen, welche auf dieser Linie befördert werden, einzuziehen. Endlich war es im 16. Artikel des gedachten Vertrages zwischen Herrn Brett und der französischen Regierung festgesetzt, daß wenn nach Ablauf von zwei Jahren, nachdem dieser Vertrag rechtliche Gültigkeit erlangt, die beabsichtigte Telegraphenlinie nicht ganz vollendet und in Betrieb sey, die dem Herrn Brett erteilte Konzession erloschen seyn solle.

Den übernommenen Verpflichtungen gemäß hat Herr Brett im Laufe des Jahres 1855 die theils submarinen theils oberirdischen Theile der Linie zwischen der Südecke des Golfes von Spezzia und dem Cap Teulada, der südlichsten Spitze der Insel Sardinien, hergestellt, aber die Legung der submarinen Drähte, welche Sardinien mit Algerien verbinden sollten, hat noch nicht bewirkt werden können, obwohl Herr Brett es zu zwei verschiedenen Malen versucht hat, wozu ihm bereits eine Verlängerung des Ausführungstermines bis zum 30. August 1856 bewilligt worden. Wegen der Nichtvollendung dieses letzten Theiles der Linie könnte nach dem oben angeführten 16. Artikel die Konzession von 1853 für erloschen erklärt werden. Nachdem indes Herr Brett bei der französischen Regierung durch sein Schreiben vom 3. Oktober 1856 und 18. März 1857 um Aufschub des Termins zur Vollendung der Linie, zu deren Herstellung er verpflichtet ist, d. h. zur Verbindung Sardinien's und Algerien's nachgesucht, und

der Herr Minister des Innern in Anerkennung der angestrebten, wenn auch erfolglosen Bemühungen des Herrn Brett sich bewegen gefunden hat, dies Gesuch günstig aufzunehmen, jedoch einige Modifikationen in dem Vertrage von 1853 eintreten zu lassen, und demnach den Verlust der Konzession nicht anzusprechen, so ist festgesetzt worden wie folgt:

Art. 1. Die Frist, welche dem Herrn Brett und der von ihm vertretenen Gesellschaft durch die dem Gesetze vom 10. Juni 1853 angehängte Konvention zur Vollendung einer Telegraphenlinie von der Südspitze des Golfes von Spezzia bis zur Küste von Afrika gewährt worden, wird bis zum 1. August 1857 verlängert. Als Endpunkt der Linie an der afrikanischen Küste wird definitiv die Stadt Bona bestimmt.

2. Wenn vor Ablauf des Termins vom 1. August 1857 Herr Brett und die von ihm vertretene Gesellschaft die telegraphische Verbindung zwischen Frankreich und Algerien durch Einsenkung einer mit nur einem Drahte versehenen, übrigens aber den Bedingungen solider Ausführung und guter Betriebsfähigkeit entsprechenden submarinen Kabel zwischen der Südspitze von Sardinien und Bona hergestellt hat, so wird der Termin für die Legung der definitiven Kabel auf dieser Strecke, wie sie in dem ursprünglichen Vertrage beschrieben ist, bis zum 1. August 1858 verlängert. In diesem Falle sind nach Legung des Taus mit einer Leitung, die Verpflichtungen der Gesellschaft der französischen Regierung gegenüber hinsichtlich dieses Taus durchaus dieselben, wie für die übrigen Theile der Linie. Was die von der französischen Regierung übernommene Zinsgarantie betrifft, so wird diese Regierung dieselbe erst von dem Tage an der Gesellschaft gewähren, wo das definitive zwischen Sardinien und Bona zu legenden Tau zur Disposition der Regierung und des Publikums gestellt sein wird. Bis dahin wird das eindrahtige Tau zur Beförderung der privaten wie offiziellen Depeschen dienen. Erstere gegen Entgelt zu Gunsten der Gesellschaft; letztere werden kostenfrei und mit Vorzugsrecht in der Reihenfolge der Beförderung expedirt.

3. Herr Brett und seine Compagnie werden der im zweiten Paragraphen des ersten Artikels des mehrerwähnten Vertrages ihnen auferlegten Verpflichtung enthoben, wenn sie innerhalb zwei Jahren vom 1. August 1857 ab eine telegraphische Verbindung von irgend einem Punkte der französisch-sardinischen Linie aus nach Alexandrien (Egypten) oder Ostindien über Malta und Corfu herstellen. Da indeß dieser neue Weg der indischen Linie einem Theile der Linie von Spezzia nach Bona den Transit der ägyptischen und indischen Korrespondenz entziehen und den Ertrag der Linie nach Algerien vermindern würde, so wird die französische Regierung, wenn dieser neue Weg eingeschlagen wird, auf den von ihr dem Herrn Brett und seiner Gesellschaft garantierten Theil der Zinsen nur nach der Maßgabe Zahlung eintreten lassen, daß bei den Erträgnissen der Linie für die ägyptische und indische Korrespondenz eine Summe in Ansatz gebracht wird, welche dem Betrage der Gebühren gleichkommt, welche diese Depeschen geliefert haben würden, wenn sie über Spezzia und Bona auf dem zur Zeit des Vertrages von 1853 projektirten Wege befördert worden wären.

4. Herr Brett und die von ihm vertretene Gesellschaft verpflichten sich, alle auf den im vorhergehenden Artikel benannten Linien eingehenden und nach England, Malta, Corfu, Egypten und Ostindien bestimmten Depeschen über die französischen Telegraphenlinien zu dirigiren, es sey denn daß der Absender selbst ausdrücklich einen anderen Weg vorgeschrieben hätte.

5. Herr Brett verpflichtet sich ferner in seinem Namen wie im Namen der von ihm vertretenen Gesellschaft, für die Linien im Mittelmeere, welche ihm koncessionirt sind, oder welche ihm noch koncessionirt werden möchten, alle Bestimmungen der zwischen den Regierungen Frankreichs und Sardiniens abgeschlossenen oder noch abzuschließenden Verträge anzunehmen; namentlich die Bestimmungen über den Preis und die Länge der einfachen Depesche, das Fortschreiten der Gebühren, die Art der Wortzählung, die Reihenfolge der Beförderung und über die Art der Abrechnung. Den Depeschen der französischen Regierung steht auf den neuen von Herrn Brett und seiner Gesellschaft angelegten Linien in der Reihenfolge der Beförderung der Vorrang vor den Privat-Depeschen zu.

6. Es ist selbstverständlich, daß, wenn auch die französische Regierung in dem Vertrage von 1853 für einen Zeitraum von 50 Jahren sich des Rechtes begab, neben der des Herrn Brett andere Telegraphenlinien zwischen Algerien und Sardinien oder Corfica und zwischen Algerien und Alexandria oder Ostindien über algerisches Gebiet zu koncessioniren, sie natürlich freie Verfügung behält, andere Linien zwischen den oben nicht spezifizierten Punkten, namentlich zwischen Frankreich und Algerien, zwischen dem Festlande von Frankreich und Corfica, so wie zwischen Corfica und Italien selbst anzuführen oder deren Anlage zu gestatten.

7. Die Vorbehalte und Bedingungen des dem Gesetze vom 10. Juni 1853 angehängten Vertrages bleiben mit den Modifikationen, welche aus dem gegenwärtigen Vertrage hervorgehen, in Kraft, und es ist abermals selbstverständlich, daß, wenn die zwei Drähte für die französische Regierung und mindestens ein Draht für die Privatkorrespondenz von heute bis zum 1. August 1857 nicht gelegt werden, mit Ausnahme des im Artikel 2 vorgesehenen Falles, und wenn beim Eintreten dieses Falles das definitive Tau nicht bis zum 1. August 1858 vollendet ist, Herr Brett und seine Gesellschaft ihrer Konzession von Rechts wegen verlustig gehen.

Der Schlusartikel macht die Gültigkeit dieses Vertrages von der Genehmigung des Kaisers abhängig, die inzwischen unterm 13. Juni erteilt worden.

Die oben erwähnte Linie nach Malta, deren Herstellung Zeitungsnachrichten zufolge noch in diesem Jahre beabsichtigt wurde, soll bei Cagliari abzuweichen und direkt nach Corfu fortgesetzt werden. Die besondere Betonung der Vorbehalte in §. 6 des vorstehenden Vertrages scheint zu besätigen, daß es im Plane ist, eine zweite telegraphische Verbindung mit Algerien über Spanien und die Balearen (Bythinischen?) Inseln ins Leben zu rufen. Ueberdies soll Herr Balestrini die Konzession zur Herstellung einer unterseeischen Linie von Marseille über die Hyerischen Inseln nach Corfica und von da, auf nicht näher bezeichnetem Wege, nach Konstantinobel erhalten haben, dieselbe soll bis Bastia, der Hauptstadt Corfica's, am 1. Juli 1858 vollendet seyn. Andererseits geht auch das Gerücht, daß die österreichische Regierung eine Telegraphenlinie von Ragusa (Gattaro?) nach Corfu und von da nach Alexandria anzulegen beabsichtigt.

Bekanntlich ist die Legung des Taus zwischen Sardinien und der Küste von Afrika in den letzten Tagen des August abermals in Angriff genommen worden, und zwar handelte es sich wahrscheinlich um die Herstellung einer provisorischen Leitung mit einem Drahte. Die Operation wurde diesmal von der afrikanischen Küste aus begonnen, und nach Vollendung der gedachten Strecke sollte, wie es scheint, sogleich auch die Linie von Cagliari nach Olba gelegt werden. Inzwischen war aus Cagliari die telegraphische Nachricht eingegangen, daß die Expedition bis zwei engl. Meilen von Cap Teulada glücklich angelangt sey; das Ausbleiben weiterer Nachrichten ließ einen eingetretenen Unfall befürchten und in der That wurde endlich gemeldet, daß das Tau nur 1 1/2 engl. Meilen von der sardinischen Küste gerissen, die Operation also zum dritten Male mißlungen sey.

Die Einsenkung des Taus wurde, neueren Nachrichten zufolge, wegen verspäteter Abfahrt von Bona größtentheils bei Nacht ausgeführt; sie ging im Allgemeinen glücklich von Statten; doch wurde zu viel Tau abgelassen, da in der Dunkelheit die Kontrolle schwierig war. Als man bei Tagesanbruch diesen Uebelstand bemerkte, und sah, daß das noch vorhandene Tau nicht bis zum Cap Spartivento, das zum Anlandeppunkt anzuordnen war, reichen würde, wurde die Richtung auf das nähere Cap Teulada eingeschlagen. Es ist dies ein schroffer weit in das Meer vorgeschobener, vom Lande aus kaum zugänglicher Fels, der zum bleibenden Anlandeppunkte des Taus ganz ungeeignet ist; aber man wollte dasselbe hier wenigstens provisorisch befestigen, um es nach Eintreffen eines Ergänzungstaus vom Lande aus wieder aufnehmen und nach Cap Spartivento verlegen zu können. Etwa 10 Seemeilen von Cap Teulada war das Tau zu Ende und man setzte ein für diesen Zweck bereit gehaltenes dünneres Tau, von der Konstruktion des atlantischen, an. Dies scheint indeß zu schwach gewesen zu seyn und riß, wie schon erwähnt, 1 1/2 Meilen vom Lande bei 40 Faden Tiefe.

Es ist dies also das zweite Mal, daß dieses Unternehmen nicht an technischen, in seinem Wesen begründeten Schwierigkeiten, sondern aus Mangel der nöthigen Taulänge scheiterte. Uebrigens aber darf man wohl hoffen, daß das Tau, welches in so geringer Entfernung vom Lande und bei nur 40 Faden Tiefe verloren ging, wieder aufgefunden werden wird; um so mehr als man die Vorsicht gebraucht hat, es in der Nähe des Landes über Untiefen zu legen, wo es leicht aufzufinden seyn wird. Die Unternehmer sollen sich verpflichtet haben, das Unternehmen noch im Laufe des Monats Oktober d. J. definitiv zu vollenden.

## II. Telegraphenlinien in Australien.

Nach Australien hat schon seit Jahren Telegraphenlinien aufzuweisen, denen in nächster Zukunft beträchtliche Erweiterung bevorsteht. Eine Linie von Melbourne über Sandridge, Williamstown und Geelong nach Ducenscliffe (Port Phillip Heads) von 73 engl. Meilen Länge wurde schon im Dezember 1854 in Ausführung gebracht; eine Anschlußlinie von Geelong nach Balarat 58 Meilen lang und eine Linie von Melbourne über Kyneton, Castlemaine nach Sandhurst (Bendigo) von 125 Meilen Länge sollten am 15. November 1856 in Betrieb gesetzt werden. Außerdem sind ausgedehnte Linien beschlossen und zum Theil schon in der Ausführung begriffen. Es sind dies zunächst: eine Linie von Sandhurst nordwestlich über Venassa, Mayday-Hills und Beechworth nach Albury am Murray, 250 engl. Meilen lang; sodann eine Linie nach Westen zur Grenze der Kolonie in der Richtung auf Adelaide, nämlich von Ballarat über Raglan (Bier Creek), Barrambool, Belfast, Portland nach einem Punkte an der westlichen Grenze; die Länge dieser Linie wird etwa 230 Meilen betragen. Beide letztgenannte Linien sind in Arbeit und sollen im Lauf des gegenwärtigen Jahres vollendet werden; sie erhalten nur einen Draht und werden mit Morse'schen Apparaten arbeiten.

Endlich ist noch eine Linie von der Insel Vandiemenland (Tasmania) projektirt. Dieselbe soll von Ducenscliffe (Port Phillip Heads) bis Cap Otway, der Südspitze des Kontinentes, laufen, dann mittelst eines versenkten Taus nach dem King's Island übersehen, diese Insel oberirdisch durchschneiden durch ein zweites submarines Tau nach Barren-Island, von dieser Insel dann wieder unterseeisch nach Cap Grim, der nordöstlichen Spitze der Insel Vandiemenland, und von hier endlich auf Stangen längs der Nordküste der Insel über Port

Frederik, Port Sorel nach Georgetown geführt werden. Am letztgedachten Punkte wird sie sich an eine in Bau begriffene Telegraphenlinie von Georgetown über Launceston nach Hobarttown anschließen. Die größte Unterseeferne auf dieser Linie mißt nur 60 Meilen. Man hofft, daß die Kolonial-Regierung von Tasmania die Hälfte der Kosten der Unterseefernen übernehmen, und daß die ganze Linie im Laufe des nächsten Jahres zur Ausführung kommen werde. Die Länge derselben beträgt etwa 450 engl. Meilen, wovon 150 Meilen auf die Landleitung von Lucecliff nach Cay Otway, andere 150 Meilen auf die Strecke von Cay Otway nach Cay Grim und die letzten 150 Meilen auf die Landleitung auf der Insel Vandiemenland kommen. Die Kosten sind auf beläufig 33,300 Pf. St. veranschlagt. (Zeitschr. des d. ö. Telegr.-V.)

## Verein für Eisenbahnkunde in Berlin.

Sitzung am 13. Oktober 1857.

Vorsitzender: Herr Hagen; Schriftführer: Herr H. Wiebe.

Nach Verlesung und Genehmigung des Protokolls vom 13. Septbr. d. J. werden zunächst einige innere Angelegenheiten des Vereins erledigt. Hr. Ogell macht die Mittheilung, daß in seiner Fabrik eine Siemens'sche Dampfmaschine nach dem Principe der sogenannten Regeneration des Wasserdampfes erbaut worden sey, und sich zur Zeit im Betriebe befindet; er ladet die Mitglieder des Vereins ein, von der Maschine an Ort und Stelle Kenntniß zu nehmen. Hr. Malberg spricht über die neuesten Verbesserungen und Erfahrungen, welche auf der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn im Betriebe der Lokomotiven gemacht worden seyen. Hierher gehöre zunächst die Anwendung gußeiserner Kessels an Stelle der sonst üblichen schmiedeeisernen Kessels. Bei dem außerordentlich starken Verbrauch dieses Artikels habe sich bei dem Gebrauch der aus Raseneisenstein auf einer Hütte bei Bunzlau hergestellten gußeisernen Kessels eine namhafte Ersparniß ergeben. Sodann hebt Hr. Malberg die Einführung der Kohlenfeuerungen für Lokomotiven als ein wichtiges Mittel zur Ersparung von Heizungskosten hervor. Bei der Anwendung der Steinkohlen in den Lokomotiven der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn hätten sich die niederschlesischen Kohlen aus dem Brangelschacht am besten bewährt; die Konstruktion des Kessels wäre dieselbe wie für Gaseisenerzeugung, nur erfordern die Steinkohlen eine größere Eintrittsöffnung für die Luft, und einige Uebung im Verschicken der Feuerung. Letztere erlangen die Maschinenisten bald, wenn man sie durch hohe Prämien für Kohlen-Ersparung dazu anregt. Hr. Malberg macht übrigens auf die mancherlei Unbequemlichkeiten der Steinkohlenfeuerungen aufmerksam, welche vorzugsweise durch den nicht ganz zu vermeidenden Rauch und Ruß herbeigeführt werden. Als drittes Mittel zur Ersparung von Betriebskosten für die Lokomotiven empfiehlt Hr. Malberg die oft schon im Verein besprochenen Kirchwegerschen Kondensations-Vorrichtungen, er könne die anderweit mitgetheilten günstigen Erfahrungen über diese Vorrichtungen durch eigene Erfahrungen, die er in großem Umfange auf der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn gemacht habe, nur bestätigen. Hr. Malberg erwähnt noch eines eigenthümlichen, kürzlich auf der Niederschlesisch-Märkischen Bahn stattgehabten Unglücksfalles, bei welchem ein Schaffner vom Wagen stürzte, übergefahren und sofort getödtet wurde, wobei der Wagen entgleiste und ein Achsenbruch und ein Federbruch eintraten. Hr. Hagen erwähnt der Feuerung mit geformten Kohlenziegeln, welche gegenwärtig in ausgedehnter Weise auf den Belgischen Bahnen in Anwendung sey; diese Kohlenziegel würden unter andern bei Mecheln fabrizirt, und sollen frei von allen Nachtheilen der Steinkohlen und 25 Proz. billiger im Verbrauch als Gaseisn seyn. Hr. Drebrecht trägt einige Bemerkungen zum 13. Jahresbericht der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn-Gesellschaft vor. Hr. Malberg macht darauf aufmerksam, daß der zunehmende Güterverkehr bald ein anderes System der Güterbahnhöfe nothwendig machen werde. Ueber diesen Gegenstand werden von mehreren Mitgliedern verschiedene Ansichten geäußert.

## Beitrag. Inland.

**Oesterreich.** — Ueber den Stand des Unternehmens der Franz-Joseph Orientbahn enthält der Aktionär eine Mittheilung, welcher wir Nachstehendes entnehmen. Zunächst hat man den Plan festgestellt, nach welchem das ganze Unternehmen in Angriff genommen werden soll. Zu diesem Zwecke ist das ganze Bahnetz von circa 150 Meilen in drei Kreise getheilt, von denen der erste die Linien Pragerhof-Kanisa-Stuhlweissenburg-Ofen, Wien-Kanisa und Komorn-Stuhlweissenburg, der zweite die Linien Kanisa-Fünfkirchen, Stuhlweissenburg-Fünfkirchen und Fünfkirchen-Eszeg, der dritte endlich die Linie Eszeg-Semlin umfaßt. Der erste Kreis wird zunächst in Angriff genommen werden, sodann der zweite und endlich der dritte. Ferner wurden alle für die Direktion in Wien, so wie für die Linien

des ersten Kreises erforderlichen Mobilien, Geräthschaften, Instrumente, Pläne etc. angeschafft. Die Reglements, Vorschriften und Normalien für sämtliche administrative und technischen Geschäftszweige wurden bearbeitet und festgestellt; das gesammte für die Direktion sowohl als die Linien des ersten Kreises erforderliche administrative und technische Personal wurde angestellt und befindet sich in voller Thätigkeit. Die Detailpläne der Linien Ofen-Pragerhof und Komorn-Stuhlweissenburg sind ausgearbeitet, so daß unmittelbar nach in nächsten Wochen erfolgter Genehmigung Seitens der Behörden mit dem Bau selbst begonnen werden kann. Die Beschaffung der Schwellen, Schienen- und Schienenbefestigungsmittel ist im Werke und die der nothwendigen Betriebsmittel wird vorbereitet. Daß der Bau schnell fortschreiten wird, kann nicht bezweifelt werden. Die Grundeinlösungen gehen in Ungarn erfahrungsgemäß leicht von Statten, ja es ist die unentgeltliche Abtretung großer Strecken bereits zugesichert. Die Bodenerhältnisse sind die günstigsten. Keine zeitraubenden Erdbewegungen, keine großen kostspieligen Kunstbauten werden die Vollendung verzögern. Auch finanzielle Hindernisse sind um so weniger zu erwarten als die disponiblen Mittel jedenfalls bis zu Ende des Jahres 1858 vollkommen ausreichen werden. Treten nicht außer Berechnung liegende Hemmnisse ein, so werden die verschiedenen Linien in folgenden Zeitpunkten voranschließlich dem Betriebe übergeben werden können: Pragerhof-Kanisa und Komorn-Stuhlweissenburg Ende des Jahres 1858; Kanisa-Stuhlweissenburg im Sommer 1859; Stuhlweissenburg-Ofen Ende 1859; Kanisa-Wien Ende 1860; Kanisa-Fünfkirchen-Eszeg Ende 1861; Stuhlweissenburg-Fünfkirchen Ende 1862; Eszeg-Semlin Ende 1863.

— Seit 15. Oktober ist die Verbindungsbahn vom Südbahnhof zu Wien bis in das Hauptpostamtgebäude für den Gütertransport eröffnet. Der Frachtsatz für den Gütertransport auf der Wiener Verbindungsbahn ist Ginen Kreuzer pro Wiener Zentner ohne Unterschied der Waarenklasse festgesetzt.

— Nach einer in der Zeitschrift des deutsch-österreichischen Telegraphenvereins veröffentlichten Uebersicht waren Verkehre und Einnahmen der österreichischen Staats-Telegraphen im Jahr 1856 folgende:

Ausgegeben. Depeschen im innern Verkehre	183,889	mit	6,174,677	Wort.	für	287,726	fl.
„ „ „ „ internat. „	95,133	„	1,906,317	„	„	494,594	„
Angekom. „ „ „ „	83,553	„	1,852,016	„	—	—	„
Durchgangsdupeschen. „ „ „	25,920	„	810,046	„	—	—	„
Summe 388,495 mit 10,743,056 Wort. für 782,320 fl.							

Im Durchschnitt bestand sonach jede beförderte Depesche aus 28 Worten. Von den im inneren Verkehre ausgegebenen 183,889 Depeschen waren 118,972 Privatdepeschen und 64,917 gebührenfreie Staatsdepeschen; erstere enthielten 3,125,070 Worte, letztere 3,049,607 Worte.

**Preußen.** — Am 12. Oktober sind die Eisenbahnstrecken zwischen Frankfurt a. d. Oder und Kreuz und zwischen Dirschau und Marienburg, mit letzterer die Weichsel- und Rogalbrücke bei Dirschau und Marienburg, dem Verkehre übergeben worden.

**Freie Städte.** — Die von der Direktion der Lübeck-Büchener Eisenbahn-Gesellschaft nachgesuchte Konzession für eine direkte Eisenbahn zwischen Lübeck und Hamburg über Oldesloe und Wandsbeck ist nunmehr von der dänischen Regierung ertheilt worden. Man hofft in Lübeck zuversichtlich, daß auch die direkte Eisenbahnverbindung über Lauenburg nach Lüneburg zum Anschluß an die hannoversche Bahn recht bald ins Leben treten werde, weil durch eine solche allein eine direkte Verbindung für Mitteldeutschland, die Schweiz, Belgien, Frankreich etc. mit Lübeck geboten wird.

— Die Dampfelinie von Lübeck nach Schweden und Finnland wird im nächsten Jahre durch einige neue Schiffe vermehrt werden; man beabsichtigt nämlich, zwischen Finnland und Lübeck zwei oder drei Dampfschiffe in Fahrt zu setzen, und die Verbindung mit Stockholm durch ein weiteres Räderdampfschiff „Evea“ zu vermehren, welches direkt zwischen beiden Städten ohne unterwegs irgendwo anzulegen, gehen, und diese Fahrten in 36 Stunden zurücklegen soll. Die Verbindung Lübeck mit St. Petersburg wird von nun an durch 7 Dampfschiffe („Trave“, „Reva“, „Helix“, „Gee“, „Gär“, „Wiborg“ und „Volga“) unterhalten, da die Dampfschiffe, welche bisher diese Linie versahen, dem außerordentlich starken Verkehre nicht haben genügen können. Auch die Aktionäre der Riga-Lübecker Dampfschiffahrts-Gesellschaft haben den Bau eines zweiten Räderdampfschiffes zur Fahrt zwischen Riga und Lübeck beschlossen und wird diese Verbindung in Zukunft durch 3 Dampfschiffe unterhalten werden. (Austr.)

## Ausland.

**Rußland.** — Mittels kaiserlicher Ukase vom 28. Sept. und 10. Oktober haben der Kommerzienrath Hermann Gyslein zu Warschau, der k. preussische Staatsminister a. D. Wilde, der Graf Renard auf Gr. Strelitz und der Baron v. Muschwitz für die Dauer von 75 Jahren die Konzession zum Betriebe und Bau folgender Eisenbahnen erhalten: 1) die im Betriebe befindliche Eisenbahn zwischen Warschau und Granica, 2) die im Betriebe befindliche Eisenbahn zwischen Skierniewice und Lowicz, 3) eine von Zabkowie nach Kattowitz zu erbauende und 4) eine die Eisenbahn von Warschau nach Granica mit der preussischen Südbahn verbindende, von Lowicz in der Richtung nach Bromberg zu

erbauende Eisenbahn. Die genannten Herren haben außerdem das Recht erhalten, für die sub 1, 2 und 3 bezeichneten Eisenbahnen eine Aktiengesellschaft unter der Bezeichnung „Warschau-Wiener Eisenbahngesellschaft“ und für die sub Nr. 4 vermerkte Eisenbahn eine Aktiengesellschaft unter der Bezeichnung „Warschau-Bromberger Eisenbahngesellschaft“ zu gründen, und die den beiden Aktiengesellschaften zu Grunde zu legenden Statuten haben gleichzeitig die Allerhöchste Sanction des Kaisers erhalten. Diese Aktiengesellschaften sind auch bereits gegründet und zwar die erstere mit einem Grundkapital von 6 Millionen Silberrubel, die andere mit einem Grundkapital von 5 Millionen Silberrubel. Mit der Warschau-Wiener Bahn übernimmt die Gesellschaft eine vollständig ausgerüstete Eisenbahn von 43 Meilen Länge mit allem nöthigen Zubehör gegen eine jährliche Pachtrente von 200,000 Silberrubel. Das Aktienkapital ist nur zum Ausbau der Strecke von Zablowice nach Kattowitz und nächst dem bei eintretendem Bedürfnis zur Vermehrung des Betriebematerials und zur besseren Herrichtung der Bahn selbst bestimmt.

**Personal-Nachrichten.**

**Württemberg.** — Dem Bahnhof-Inspektor Härlin in Bruchsal wurde von dem Kaiser von Rußland der St. Annen-Orden 3. Klasse verliehen.

**Frankeich.** — Se. Majestät der König von Bayern hat dem Herrn Emil Witt, Civil-Ingenieur in Paris, das Ritterkreuz des St. Michaels-Ordens verliehen.

**Verkehr deutscher Eisenbahnen.**

**Württembergische Staatseisenbahn.** — Monat September 1857.

310,228 Personen,  
591,989,5 Ztr. Güter.  
Einnahmen von Personen, Gepäck, Hundten, Equipagen, Vieh . 159,216 fl.  
„ „ Frachtgütern . . . . . 189,645 „  
Gesamteinnahme 348,861 fl.  
gegen 246,424 Personen, 501,646,3 Ztr. Güter und 302,337 fl. Gesamteinnahme im September 1856.

**K. K. privilegierte österr. Staats-Eisenbahn.** (142 Meilen.)

	Personen.	Güter.	Einnahme.	1856.
	Zahl.	Ztr.	fl. C.M.	fl. C.M.
1. Okt. bis 7. Okt. . . . .	62,160	664,411	349,465	272,894
8. Okt. bis 14. Okt. . . . .	48,592	698,626	340,812	273,808
15. Okt. bis 21. Okt. . . . .	46,189	739,418	325,728	254,110
bis 21. Okt. 1857 . . . . .	1,856,149	21,352,409	10,876,348	11,002,011

**Königl. sächsische Staatseisenbahnen.** — Monat September 1857.

Bahnlinien und deren Länge. M.	Personenverkehr.		Güterverkehr.		Total-einnahme. Thlr.	
	Personen.	Einnahme. Thlr.	Güter.	Frachtbetrag. Thlr.		
Leipzig- <sup>(Zwickau*)</sup> Hof	24.6	91,256	53,615	1,130,742	115,608	171,398
Chemnitz-Miesä . . . . .	8.9	33,777	13,740	408,753	27,690	41,752
Dresden-Bodenbach . . . . .	8.8	55,283	19,184	324,928	34,291	54,820
Dresden-Görlitz . . . . .	14.0	54,228	30,901	409,559	46,871	78,929
Summa 56.3	234,544	117,440	2,273,982	224,460	346,899	

\*) Gänzlich der Kohlenbahn.

**Friedrich-Wilhelms Nordbahn.** — Monat September 1857.

Von Personen und Gepäck . . . . . 31,815 Thlr.  
„ verschiedenen Frachtgütern . . . . . 46,889 „  
Gesamteinnahme . . . . . 78,504 Thlr.  
gegen 68,602 Thlr. im Sept. 1856, Gesamteinnahme bis ult. Sept. 1857 595,075 Thlr. gegen 503,852 in 1856.

**Köln-Mindener Eisenbahn.** — Monat September 1857.

a) auf der Hauptbahn.  
236,211 Personen . . . . . 148,651 Thlr.  
3,794,714 Ztr. Güter . . . . . 238,681 „  
Extraordinarien . . . . . 22,618 „  
Summa . . . . . 409,950 Thlr.  
gegen 200,896 Personen, 3,226,820 Ztr. Güter und 359,936 Thlr. Einnahme im Monat Sept. 1856. Mithin im Monat Sept. 1857 mehr 50,515 Thlr.

In den ersten 9 Monaten des Jahres 1857 wurden eingenommen für 1,790,938 Personen, 31,980,196 Ztr. Güter u. 3,288,279 Thlr., gegen 1,523,182 Personen, 28,289,601 Ztr. Güter und 2,851,345 Thlr. in 1856. Mithin pro 1857 mehr 436,933 Thlr.

b) auf der Oberhausen-Neukheimer Zweigbahn.  
40,324 Personen . . . . . 13,582 Thlr.  
164,774 Ztr. Güter . . . . . 8,575 „  
Extraordinarien . . . . . 38 „  
Summa . . . . . 22,195 Thlr.

In den 9 ersten Monaten des Jahres 1857 wurden eingenommen für 305,516 Personen, 1,094,862 Ztr. Güter u. 164,178 Thlr.

**Holsteinische Eisenbahnen.** — Monat September 1857.

1) Altona-Kiel:  
41,402 Personen . . . . . 24,062 Thlr.  
224,376 Ztr. Gepäck und Güter u. . . . . 27,339 „  
Beförderungen für die Landesregierung . . . . . 95 „  
Summa 51,496 Thlr.

In den ersten 9 Monaten 1857 . . 407,737 Thlr. gegen 1856 mehr 9,460 Thlr.

2) Glückstadt-Elmsbörn:  
4,539 Personen . . . . . 886 Thlr.  
16,438 Ztr. Gepäck und Güter u. . . . . 570 „  
Beförderungen für die Landesregierung . . . . . 1 „  
Summa 1,457 Thlr.

In den ersten 9 Monaten 1857 . . 21,460 Thlr. gegen 1856 weniger 5,615 Thlr.

3) Lüneburg-Neumünster:  
9,594 Personen . . . . . 4,231 Thlr.  
44,768 Ztr. Gepäck und Güter u. . . . . 3,132 „  
Beförderungen für die Landesregierung . . . . . 49 „  
Summa 7,412 Thlr.

In den ersten 9 Monaten 1857 . . 59,840 Thlr. gegen 1856 mehr 4,885 Thlr.

**Ankündigungen.**

**Für Mathematiker.**

[59] Neu erschienen ist im Verlage der Hofbuchhandlung (Ed. Leibriek) in Braunschweig folgendes wichtige Werk:

**Der Operationscalculus** oder die Methode der Trennung der Operations- und Quantitätssymbole. Ein Erleichterungsmittel der Operationen der Differenzial-, Integral-, Differenzen- und Summenrechnung. Von **M. Carmichael**, Fellow am Trinity-College zu Dublin u. Deutsch herausgegeben von Dr. G. S. Schunke. gr. 8. Velinpapier (162 Seiten). Br. 1 1/2 Thlr.

[60] In meinem Verlage ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Die Technik**

des

**Eisenbahnbetriebes**

in Bezug auf die Sicherheit desselben

von

**M. M. Freiherrn v. Weber,**

Ingenieur, Königl. Sächs. Eisenbahn-Direktor, technischem Beirath im Königl. Sächs. Finanzministerium u. s. w.

gr. 8. geh. Preis 1 Thlr. 15 Ngr.

Leipzig.

B. G. Teubner.

[61] In meinem Verlage ist so eben erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

**Handbuch**

zum

**Abstecken von Curven**

auf

**Eisenbahn- und Wegelinien.**

Für alle vorkommenden Winkel und Radien aufs Sorgfältigste berechnet und herausgegeben

von

**G. Kröbke,**

Civil-Ingenieur.

**Zweite durchgesehene Auflage.**

Mit einer Figurentafel.

8. gebunden. Preis 18 Ngr.

Leipzig, September 1857.

B. G. Teubner.

[62] Ein junger Mann, welcher seine theoretische und praktische Ausbildung in einer größeren Maschinenfabrik erlangt hat und später in zwei renommirten Eisenbahnwagen-Fabriken als Zeichner und Konstrukteur konditionirte, und hierüber die besten Zeugnisse aufweisen kann, sucht einen passenden Platz auf einem Eisenbahn-Bureau. Franco-Offerten unter F. M. nimmt die Expedition entgegen.

