

### III. Von der botanischen Sektion.

Botanisches Centralblatt.

Österreichische Botanische Zeitschrift.

Irmischia. Korrespondenzblatt des botanischen Vereins für das nördliche Thüringen.

### IV. Von der mathematisch-physikalisch-chemischen Sektion.

Jahrbuch der Erfindungen, von Dr. Gretschel und Dr. Wunder. 1881.

### V. Vom Historischen Verein.

Maurenbrecher (früher Raumer), Historisches Taschenbuch.

von Sybel. Historische Zeitschrift.

Forschungen zur deutschen Geschichte.

Lamprecht und Hettaer. Zeitschrift für Westdeutschland.

VI. Außerdem liegen die im Tauschverkehr eingegangenen Jahresberichte und Abhandlungen von den zahlreichen auswärtigen Vereinen auf.

Die **öffentlichen wissenschaftlichen Vorträge** wurden wie bisher an den Montag Abenden im großen Saale des Kramer-Amtshauses abgehalten. Es sprachen die Herren:

Professor Dr. Felix Dahn aus Königsberg über: Die Frau im altdeutschen Recht.

Dr. Brehm in zwei Vorträgen über: Sibirien.

Hauptmann von Bothmer: Das französische Eisenbahn-Transportwesen im Kriege 1870/71.

Dr. Krauch: Nahrungsmittel der Menschen und ihre Verfälschung.

Um die geehrten auswärtigen Mitglieder auch an diesen Vorträgen teilnehmen zu lassen, werden wir wie nachstehend mit Bewilligung der Herren Redner Vorträge durch den Druck veröffentlichen.

---

## Das französische Militär-Eisenbahn-Transportwesen im Kriege 1870/71.

Von v. Bothmer, Hauptmann.

Es ist allseitig bekannt, daß Frankreich, als es im Jahre 1870 an Preußen den Krieg erklärte, militärisch durchaus nicht genügend vorbereitet war. Auf allen Gebieten des Kriegswesens enthüllten sich sehr bald große Unvollkommenheiten, welche um so mehr in Erstauen setzen mußten, als Frankreich seit den Ereignissen des Jahres 1866 offenkundig unablässig und scheinbar auch sehr planmäßig zu einem Kriege mit Preußen und den ihm verbündeten deutschen

Staaten gerüstet hatte. Von vornherein und zu großer Überraschung von Freund und Feind liefs Frankreich sich von seinem Gegner die Vorteile der militärischen Initiative entreißen, welche es sich doch durch seine überstürzte Kriegserklärung zu sichern gesucht hatte. Obwohl selbst Angreifer war es nicht im Stande gewesen, zuerst zur Offensive zu schreiten, weil seine Armee einer zu langen Zeit bedurfte, um sich in operationsfähigen Zustand zu setzen. Die Mobilisirung ging sehr schwerfällig von Statten, das militärische Eisenbahntransportwesen war völlig vernachlässigt. In letzterer Beziehung haben die Franzosen auch während des ganzen Krieges keine nennenswerte Fortschritte gemacht, ihre Unbehülflichkeit in der militärischen Ausnutzung der Eisenbahnen war und blieb vielmehr bis zu Ende eine der wesentlichsten Ursachen für das Scheitern ihrer Operationen. Bei alledem läst sich nicht verkennen, daß die technischen Leistungen der französischen Bahnen sehr anerkennenswerte gewesen sind. Von denjenigen der deutschen Bahnen wurden sie jedenfalls nicht annähernd erreicht, in Folge dessen gaben sie auch Veranlassung, daß man seit dem Friedensschlusse bei uns diejenigen Einrichtungen zu adoptieren sich bemüht, auf denen die notorisch gröfsere Leistungsfähigkeit der französischen Eisenbahnen beruht hatte, namentlich die Herstellung großer einheitlich verwalteter Bahncomplexe. Es soll hier versucht werden, das französische Bahnwesen, wie es sich uns im Kriege 1870/71 dargestellt hat, im allgemeinen zu charakterisieren, die Gründe zu erörtern, weshalb dasselbe im Dienste der Kriegführung nur ungenügend zu funktionieren vermochte und schliefslich die während des Krieges faktisch entwickelte Thätigkeit der französischen Bahnen einer kritischen Betrachtung zu unterziehen. Zu allen diesen bedarf es zunächst eines historischen Rückblickes auf die Entstehung des französischen Bahnnetzes. Wie in fast allen anderen Ländern, so verdankten auch in Frankreich die ersten Eisenbahnen ihren Ursprung der Privatspekulation, deren Projekte von der Regierung anfangs meist anstandslos gebilligt wurden. Sobald diese indessen die unermefsliche Bedeutung des neuen Verkehrsmittels erkannt hatte, zögerte sie nicht, auf die Entwicklung des Bahnnetzes nach gewissen politischen und nationalökonomischen Prinzipien gesetzgeberisch einzuwirken. Schon vor 40 Jahren wurde ein allgemeiner Eisenbahnbauplan für ganz Frankreich entworfen, dessen Grundzüge von da ab bis zum Jahre 1868 für den Ausbau des französischen Bahnnetzes ausschliefs-

lich maßgebend geblieben sind. Anfangs war es jedoch der Privatindustrie erlaubt, auch andere Bahnen zu bauen, sie wurde sogar durch Subventionen und Zinsgarantien vom Staate hierin unterstützt. Da dies aber zur Bildung zahlreicher kleiner Gesellschaften führte und das Privatkapital in Unternehmungen sich zersplitterte, an deren Zustandekommen die Regierung teilweise kein direktes Interesse nahm, so wurden in der Herstellung der offiziell projektierten Linien nur langsame Fortschritte gemacht. Napoleon III. vereinigte deshalb die sämtlichen Gesellschaften in sechs große Eisenbahn-Associationen unter den Namen Ost-, Nord-, West-, Süd-, Orléans- und Paris-Lyon-Méditerranée-Bahn. Jede dieser Kompagnien erhielt innerhalb einer gewissen Region Frankreichs das Monopol zum Bahnbau, mußte sich aber verpflichten, in erster Linie nur die von der Regierung vorgeschriebenen Linien zu bauen. Auf diese Weise wurde also ganz Frankreich gewissermaßen in sechs große Eisenbahnprovinzen eingeteilt, in deren jeder eine mit großer Kapitalkraft ausgestattete Gesellschaft den Bahnbau concurrenzlos beherrschte. Nunmehr machte die Entwicklung des französischen Eisenbahnnetzes im Sinne des von der Regierung entworfenen Programmes sehr rasche Fortschritte. Die Gesamtlänge aller Linien stieg unter dem Regime Napoleons III. von 2250 auf 16 954 Kilometer.

Indem der Regierungsentwurf dergestalt zu einer beschleunigten Ausführung gelangte, erhielt das französische Bahnnetz jene charakteristische, dem Gewebe einer Kreuzspinne vergleichbare Konfiguration, aus welcher das leitende Grundprinzip, den Verkehr des ganzen Landes in der Hauptstadt zu konzentrieren und dieser dadurch ein erhöhtes intellektuelles Übergewicht über die Provinzen zu verleihen, deutlich hervortritt. Strahlenförmig durchliefen die großen Linien von Paris aus das Staatsgebiet nach allen Himmelsrichtungen, bis an seine Grenzen und Küsten, für ihren Zusammenhang unter sich durch Querverbindungen geschah Wenig oder Nichts. Noch wenige Jahre vor Ausbruch des Krieges mit Deutschland mußte man z. B., um von Brest nach Cherbourg, oder von Bordeaux nach Lyon zu gelangen über Paris fahren. Ganz besonders fühlbar machte sich während des Krieges der Mangel an leistungsfähigen Verbindungsbahnen zwischen dem Nord- und Westcomplexe, also zwischen der Normandie und den Gegenden an der unteren Loire, sowie zwischen den Netzen der Orléans- und der Paris-Lyon-Méditerranée-Bahn, d. h.

zwischen Mittelfrankreich und den Gebieten des Rhonebeckens. Die wenigen hier vorhandenen Querlinien waren fast durchgängig eingeleisig und entbehrten ausnahmslos eines den Bedürfnissen des Großverkehrs entsprechenden Apparates.

In volkswirtschaftlicher Hinsicht und in Beziehung auf finanzielle Ertragsfähigkeit der Bahnen mochte dieses System der Centralisation ein sehr rationelles sein, es entzieht sich dies meiner Beurteilung. Unleugbar bot es auch den großen politischen Vorteil, die rasche Konzentration bedeutender Truppenmassen in oder bei Paris zu ermöglichen, um gegebenen Falls die allzeit unruhige und unzuverlässige Bevölkerung der Hauptstadt bändigen zu können. Seine Brauchbarkeit zur Verteidigung des Landes gegen einen äußeren Feind hat sich hingegen, wie wir wissen, nicht bewährt, vielmehr wurde es zu einer Quelle der Verwirrung und Ratlosigkeit, als die deutsche Invasion das Netz zerriss, als Paris, so zu sagen der Centralbahnhof für ganz Frankreich, durch die Cernierung isoliert worden war, und als die militärischen Aufgaben der Eisenbahnen von den wohlausgestatteten großen Haupt- und Nebenlinien auf die vernachlässigten Querlinien übertragen werden mußten.

Einen evidenten Gegensatz zu der Gestaltung des französischen Bahnnetzes bildete bis zum Jahre 1866 diejenige des deutschen. Während in dem Einen das zielbewusste Walten eines mächtigen centralisierten Staatswesens sich zu erkennen giebt, bot das andere ein Spiegelbild der centrifugalen Zerrissenheit Deutschlands. Die Signatur der deutschen Eisenbahnkarte war ein labyrinthisches Gewirre, und wenn auch in einigen der größeren Staaten rationell angelegte Staatsbahnnetze entstanden, so dienten diese doch stets nur dem partikularen Interesse, ermangelten eines innigen Zusammenhanges unter sich und verrieten durch ihre Gestaltung zuweilen sogar unverkennbar das Streben nach Steigerung der politischen Absonderung. Die verschiedenen Staatsregierungen ließen sich in ihrer Eisenbahnpolitik vielfach von kleinlich egoistischen Motiven oder gar von einander feindlicher Gesinnung leiten. Es würde zu weit führen, wenn ich Beispiele hiervon anführen wollte, es giebt deren jedenfalls genug. Begreiflicher Weise wirkten diese politischen Verhältnisse auf die Entwicklung des deutschen Bahnnetzes sehr ungünstig ein, am nachtheiligsten äußerten sich naturgemäß ihre Folgen in dem Raum zwischen Elbe und Rhein. Trotzdem leisteten die deutschen Bahnen beim Aufmarsch der Armee mehr als die französischen, zum Teil konnten sie

es deshalb, weil der einseitige Charakter des französischen Netzes der raschen Konzentration von Truppenmassen an der Grenze immer noch ungünstiger war, als der planlose des deutschen. Bis zu einem gewissen Grade hatte schon der Zollverein frühzeitig einer zu weitgehenden Dezentralisation des deutschen Eisenbahnwesens entgegengewirkt, auch wurde die Zeit von der Gründung des Norddeutschen Bundes bis zum Ausbruch des Krieges gegen Frankreich zum Bau mehrerer neuer von der Elbe zum Rhein führender Linien benutzt. So kam es, daß die Konzentration der norddeutschen Truppen am Rhein auf fünf Haupt- und drei Nebenrouten bewerkstelligt werden konnte, und den süddeutschen Streitkräften außerdem noch drei Linien zur Verfügung standen, während in Frankreich die gesamten Militärtransporte auf nur drei Schienensträngen an die Grenze gelangten, nämlich auf den Strecken: Paris-Chalons-Frouard-Straßburg — Paris-Soissons-Rheims-Mezières-Diedenhofen-Metz und Paris-Chaumont-Mühlhausen-Straßburg, letztere mit der einmündenden Linie Lyon-Besançon-Belfort für die aus dem Süden Frankreichs, resp. Algerien nach dem Kriegsschauplatz zu transportierenden Truppen. Nur die erste dieser drei Linien war durchweg zweigeleisig. Recht gut hätten außer den genannten auch die Linien Rheims-Verdun und Pont d'Atelier-Epinal-Blainville benutzt werden können. Die an den Endpunkten dieser Bahnen ausgeschifften Truppen brauchten dann, um in den Konzentrationsrayon bis Metz zu gelangen, nur noch wenige Tagemärsche zu Fuß zurückzulegen. Allein diese Strecken blieben von den Militärtransporten unberührt. Fast scheint es, als ob man, da die Konzentration in keiner Weise vorbereitet war, ausschließlich die Benutzung der großen Linien beabsichtigt habe, um jede die Bewältigung des bevorstehenden Verkehrs erschwerende Komplikation zu vermeiden.

Liefs die Entwicklung des französischen Bahnnetzes bis zum Jahre 1870 in militärischer Hinsicht viel zu wünschen übrig, so war hingegen die technische Organisation des Eisenbahnwesens eine in hohem Grade vollkommene zu nennen. Die Verwaltung lag, wie dies bereits früher erwähnt wurde, fast ausschließlich in den Händen von sechs großen Gesellschaften. Diese waren seit langer Zeit daran gewöhnt, in größtem Stil zu disponieren, sie hatten ihr sehr bedeutendes und wohlgeordnetes Beamtenpersonal durch langjährige Praxis einheitlich geschult und eine große Gleichmäßigkeit im Material und Betriebsmechanismus hergestellt. Es waren dies Vorteile von eminenter Bedeutung, welche

der französischen Kriegführung sehr zu Statten kommen sollten. Besonders eklatant zeigte sich die technische Leistungsfähigkeit der französischen Bahnen während der Mobilmachungs- und ersten Konzentrationsperiode, ferner bei der in der Hauptsache geglückten Bergung des an der Grenze massenhaft angesammelten Materials, als die französischen Heere so plötzlich und unerwartet ihren hastigen Rückzug antreten mußten, und die deutsche Invasion ihnen mit so rapider Schnelligkeit auf dem Fusse folgte, endlich bei der noch in zwölfter Stunde bewerkstelligten reichlichen Verproviantierung und Ausrüstung der Hauptstadt. Im ganzen genommen kam jedoch die vortreffliche Organisation der französischen Bahnen, wie gesagt, nicht hinreichend zur Geltung, weil es an jeder Vorbereitung gefehlt hatte, ihre große Leistungsfähigkeit den Zwecken der Kriegführung dienstbar zu machen. Es war so gut wie Nichts geschehen, um ein Einverständnis zwischen den Organen der Armeeleitung und den Eisenbahnfunktionären schon im Frieden anzubahnen, obwohl doch die erhöhten Ansprüche des Kriegs eine solche bereits in Fleisch und Blut übergegangene und seit Jahren eingetübte Wechselwirkung durchaus erfordern. Marschall Niel hatte diese Notwendigkeit richtig erkannt, und bei seinen umfassenden Reorganisationsentwürfen auch eine Reform des Militäreisenbahn-Transportwesens in's Auge gefaßt. Auf die bezüglichlichen von ihm verordneten Reglements soll hier jedoch nicht näher eingegangen werden, weil sie glücklicherweise niemals in Kraft getreten sind, sondern seit dem Tode des Marschalls unbeachtet unter den Akten des Kriegsministeriums begraben blieben. Erwähnt sei nur, daß sie sonst genau nach dem Vorbilde der in Preußen damals bereits bestehenden Militär-Eisenbahn-Instruktionen ausgearbeitet waren. Eine einzige Bestimmung dieser Nielschen Reglements wurde übrigens doch praktisch eingeführt, nämlich die Anordnung, daß in einem Militärzuge in der Regel nur Ein taktischer Verband befördert werden sollte, anstatt, wie bisher, für die Züge eine gewisse Normallänge festzusetzen, ohne Rücksicht darauf, ob die betreffende Wagenzahl mit den Transportmittelbedürfnissen einer taktischen Einheit im Einklange stand. Aber gerade diese an sich durchaus verständige Maßregel sollte hernach, wie wir sehen werden, in Folge unvorhergesehener Umstände nur neue Schwierigkeiten hervorrufen. Im Übrigen blieb man auf einige ältere Bestimmungen angewiesen. Es war dies ein Gesetz, durch welches der Staat sich das Recht gewahrt hatte, eventuell das gesamte rol-

lende Material zu Kriegszwecken requirieren zu können. Die Bahnen sollten für diesen Fall nicht wie in Friedenszeiten nur dem Ministerium der öffentlichen Arbeiten, sondern auch demjenigen des Krieges und der Marine untergeordnet sein, womit man natürlich die Vorbedingungen zu der heillosen Verwirrung geschaffen hatte. Ferner existierten noch einige unbedeutende und veraltete Reglements aus den Jahren 1851 und 1855, die nur ganz unwesentliche Angelegenheiten behandelten, und endlich war zwischen dem Kriegsministerium und den Eisenbahn-Kompagnien ein Vertrag abgeschlossen worden, nach welchem bei allen Militärtransporten den Eisenbahnverwaltungen nur ganz allgemeine Anhaltspunkte über den Umfang des zu befördernden Materials und Personals, über Zeit, Instradierungspunkte und Bestimmungsorte gegeben wurden, die Bewältigung der ganzen Arbeit aber den Bahnen allein anheimfiel. Ausdrücklich wurde sogar festgesetzt, daß die Militärbehörden mit der Anordnung selbst Nichts zu schaffen haben sollten. Auf diese Weise entzog man also den Letzteren jede Gelegenheit, sich mit dem Wesen der Militärtransporte vertraut zu machen. Diese Organisationslosigkeit rächte sich natürlich schwer, sie sollte zu einer der Hauptursachen für die militärischen Niederlagen Frankreichs werden.

Das Material, über welches die französischen Bahnen verfügten, war bei der geringeren Ausdehnung des französischen Netzes zwar nicht ganz so reichlich, wie das in Deutschland vorhandene, es genügte aber zum Betriebe der in Betracht kommenden Strecken. 1400 Waggons sollen nach Abgabe der Kriegserklärung auf deutschem Gebiet zurückgeblieben sein, während andererseits nur 600 auf französischem Territorium befindliche deutsche Fahrzeuge in die Hände der Franzosen fielen. Für die Differenz entschädigte Frankreich sich jedoch reichlich durch die widerrechtliche Inbeschlagnahme von 2500 belgischen Waggons, welche letztere es trotz aller Reklamationen des Nachbarstaates bis zum Friedensschluss in seinem Gebrauch behalten hat. Die französischen Betriebsmittel waren in ihren Hauptteilen nach einheitlichen Modellen konstruiert, ihre große Uniformität erleichterte für den gewöhnlichen wie für den militärischen Verkehr in hohem Grade die Disposition über das Material. Demgegenüber hatte sich in Deutschland in dieser Beziehung eine große Verschiedenartigkeit herausgebildet, da man hier bemüht gewesen war, für jeden der hauptsächlich beförderten Transport-Gegenstände besonders konstruierte Fahr-

zeuge zu benutzen, die zwar ihren speziellen Bestimmungen vortrefflich entsprachen, an allgemeiner Verwendbarkeit aber ebensoviel verloren.

Treten wir nach dieser kurzen Charakteristik des französischen Militär-Eisenbahn-Transportwesens, wie es sich bis zum Ausbruch des Krieges gegen Deutschland gestaltet hatte, der Art und Weise etwas näher, wie die französische Heeresleitung die große Leistungsfähigkeit der Eisenbahnen auszunutzen gesucht hat. Wir wenden uns zunächst an die Periode der Mobilmachung und des Aufmarsches.

Der Übergang der französischen Feldarmee aus der Friedens- in die Kriegersformation war bekanntlich sehr schwerfällig. Korpsverbände existierten im Frieden nur bei der Garde, den afrikanischen Truppen, den Armeen von Paris und Lyon, sowie bei den zeitweise im Lager von Chalons vereinigten Abteilungen. Alle übrigen Truppenteile wurden erst zu größeren Verbänden zusammengefügt und diesen die nötigen Führer und Stäbe gegeben, wenn die Mobilmachung bereits ausgesprochen war. Die Mobilisierung der Truppen lag also in den Händen des Kriegsministeriums. Von hier aus gingen an die 89 Chefs der Rekrutierungsdepots der Befehl zur Einberufung der Urlauber und Reservisten. Diese sandten an die 36 000 Maires des ganzen Landes die Namen der einzuberufenden Mannschaften, welche Letztere dann angewiesen wurden, sich bei ihren Depots zu melden. Nach erfolgter Einkleidung mußten sie ihre Truppenteile aufsuchen. So kam es, daß Mannschaften ganz Frankreich durchreisten, um eingekleidet zu werden, und denselben Weg zurückzulegen hatten, um zu ihren Regimentern zu stoßen. Mit diesen gelangten sie sodann auf der dritten Reise endlich an die Grenze. — Das Ausrüstungsmaterial der Truppen war in wenigen Orten konzentriert, die Truppenfahrzeuge z. B. befanden sich ausschließlich in den Depots von Vernon und Châteauroux, die Lagerbedürfnisse in Paris und Versailles. Die Ausgabe dieser Materialien an die einzelnen Korps konnte also nur langsam von Statten gehen. Eine Intendantur bestand im Frieden nicht, alle in ihr Fach gehörigen Anordnungen bis zu den kleinsten Details herab gingen direkt vom Kriegsministerium aus, so daß dieses, von Arbeiten überhäuft, gehindert wurde, die Hauptsachen im Auge zu behalten und zu leiten. Auch hatte diese Abhängigkeit von der höchsten Verwaltungsinstanz den weiteren Nachteil, daß die Generale gewöhnt wurden, von dort her alle Befehle zu empfangen, jeder Selbständigkeit zu entsagen und oft die kleinlichsten Bedürfnis-

fragen erst durch Korrespondenz mit dem Kriegsministerium zu erledigen. Diese Verhältnisse waren einer schnellen Abwicklung der Mobilmachungs-Geschäfte an sich schon sehr ungünstig, die Schwierigkeiten wuchsen aber bedeutend, als man sich entschlossen hatte, um dem Gegner zuvorzukommen, die Regimenter in incompletem Zustande an die Grenze zu werfen, dort erst die Divisions- und Korpsverbände zu formieren und sich zugleich auf den Kriegsfuß zu setzen. Wenn für einzelne Armeeteile derartig annormale Dispositionen getroffen werden, so rechtfertigt sich dies vielleicht aus dem Bedürfnis einer schleunigen vorläufigen Sicherung gewisser Punkte, wie Befestigungen, Bahnstationen etc., obwohl die Schwierigkeiten, welche den betreffenden Truppen daraus erwachsen, sich erst spät, bei unglücklicher Wendung des Krieges vielleicht gar nicht mehr ausgleichen lassen. Auf die ganze Armee ausgedehnt muß eine solche Maßregel sehr verhängnisvolle Folgen nach sich ziehen, besonders wenn der Gang der Mobilmachung an sich schon ein so komplizierter ist, als dies 1870 beim französischen Heere der Fall war. Mobilisierung und Konzentrations-Bewegungen fielen also zusammen.

Zur Charakteristik der chaotischen Verwirrung, welche sich aus diesen Verhältnissen ergab, sei hier folgende Stelle aus dem Werke von Fay, eines Generalstabs-Offiziers der Rheinarmee, erwähnt:

„Generale, Generalstäbe, Verwaltungs-Branchen, Infanterie-Regimenter, Artillerie und Genietruppen stürmten aus allen Teilen Frankreichs nach den für die Formation der Armeekorps und Feld-Divisionen bestimmten Sammelorten. Sie überfallen die Bahnen, die gezwungen sind, gleichzeitig Reserven, mobile Truppen, einzelne Leute, Pferde, Material und Verpflegungsbedarf fortzuschaffen. Alles dies wird bunt durcheinander und in der größten Unordnung zur Grenze transportiert, wo auch nicht die geringste Fürsorge getroffen ist, um das Zusammenfinden so verschiedener Bestandteile zu erleichtern. Von der überall herrschenden Ratlosigkeit mache man sich nach folgender seltsamen Depesche einen Begriff, welche übrigens auch viele Andere an das Kriegsministerium hätten richten können:

„Belfort, den 21. Juli. General N. an den Kriegsminister. In Belfort angekommen, meine Brigade nicht gefunden, Divisions-Kommandeur nicht gefunden. Was soll ich thun? Weiß nicht, wo meine Regimenter sind.“ Einen Pendant zu dieser Depesche bildete die des Kommandanten der Territorial-Division zu Marseille, worin es heißt:

„9000 Mann Reserven hier. Weifs nicht, wohin mit ihnen. Um mir Luft zu machen, werde ich sie nach Algier schicken.“

Aus solchen Erscheinungen läfst sich entnehmen, wie wenig die Bahnverwaltungen auf Rosen gebettet gewesen sein mögen. Sie vermochten natürlich nur den technischen Bedingungen Genüge zu leisten, waren aber nicht im Stande, den Transport der ganzen Armee ohne jede Mitwirkung der Militärbehörden zur Ausführung zu bringen. In dem allgemeinen Tohu wabohu wurden sie in keiner Weise durch militärische Autorität unterstützt. Nicht einmal für Aufrechterhaltung der Ordnung auf den Bahnhöfen und für die Verpflegung der Truppen unterwegs war seitens der Militärbehörden irgend welche Sorge getragen worden.

Am 15. Juli erging an die Ost-, Nord- und Lyoner Bahn die Anweisung, ihr gesamtes Material für den Aufmarsch der Armee bei Metz und Strafsburg zur Verfügung zu stellen, während die übrigen Bahngesellschaften sich zur Aushilfe bereit halten sollten. Die oben erläuterte eigentümliche Gestaltung des Bahnnetzes brachte es mit sich, dafs weitaus der grösste Teil der Transporte zunächst nach Paris zusammenströmte, um sich von hier aus auf den obengenannten drei Linien der Ost-Bahn gegen die Grenze wieder auszubreiten. Die Transporte begannen am 16. Juli. Bis zum 4. August, also in  $19\frac{1}{4}$  Tagen, wurden befördert: 360 000 Mann, 64 700 Pferde, 6600 Fahrzeuge und Geschütze und 4400 Wagen mit Vorräten. Bei der Organisation des deutschen Bahnbetriebes würden zum Transport dieses Materials 7—800 Züge vollkommen genügt haben, französischerseits wurden aber deren mehr als 1100 gebraucht. Die Gründe für diesen auffallend hohen Transportmittel-Bedarf lagen in der überall herrschenden Unordnung, namentlich aber ergaben sie sich aus der Anordnung des Aufmarsches vor beendeter Mobilmachung. Die Regimenter gelangten in inkompletem Zustande, oft sogar nur mit der Hälfte ihres Friedensetats zur Einschiffung, während, wie bereits erwähnt, die Wagenzahl der Züge für die Aufnahme kriegsstarker Truppenteile berechnet war. Wollte man nun die taktischen Einheiten nicht mit einander vermengen oder zerreißen, so konnten die Züge nicht hinreichend ausgenutzt werden. Daher erklärt sich die grofse Anzahl der Züge. Ein weiterer aus derselben Quelle stammender Übelstand war die gleichzeitige Überschwemmung der Bahnen mit den zu ihren Depots, oder von dort zu den Regimentern

einrückenden Reserven. Anfangs mochten sie von dem aufrichtigen Willen beseelt sein, ihre Truppenteile aufzusuchen, da dies bei der allgemeinen Unordnung aber nicht leicht war, so gewöhnten sie sich allmählich an ein freies fröhliches Leben in den Bahnhofs-Restaurationen. Bei dem absoluten Mangel an militärischer Autorität erreichte das Übel schliesslich einen so hohen Grad, dass Ende August auf dem Bahnhofe von Rheims eine Masse von 4—5000 solcher sogenannten Isolés zur Plünderung eines Lebensmittel-Zuges schreiten konnte. Die Verwirrung erreichte ihren Höhepunkt, als am 19. Juli die Einberufung der Mobilgarden erfolgte, und die Gemeindebehörden die Beförderung der Mobilien nach den Kantons-Hauptstädten gebieterisch forderten, obgleich diese meistens nur wenige Kilometer entfernt waren. In Ermangelung von Coupéwaggonen wurden nunmehr Viehwagen, mit Bänken versehen, zur Verfügung gestellt. In diese einzusteigen weigerten sich jedoch die braven Moblots. — Von unheilvollstem Einflusse war indessen die überall herrschende Unordnung. Bei der Einschiffung in Paris kamen viele Regimenter zu früh oder zu spät auf dem Bahnhofe an. Beispielsweise erschien das erste zur Einschiffung gelangende Regiment vier volle Stunden zu früh und spernte den Bahnhof vollständig, bloß weil der betreffende Kommandeur geglaubt hatte, keinen besseren Platz zur Austeilung von wollenen Decken finden zu können, als die Perrons. Ein anderes Regiment marschierte nach dem falschen Bahnhofe und konnte nur mit Mühe zur Umkehr veranlaßt werden. Tobende Volksmassen umfluteten die Truppen und drängten sich „à Berlin“ und die Marseillaise brüllend bis auf die Perrons. Viele Soldaten ließen sich vom Publikum in die benachbarten Wirtshäuser führen, aus denen sie oft nur im Zustande sinnloser Trunkenheit zurückkehrten. Die Offiziere weigerten sich vielfach, dem Unfuge zu steuern, da dies, wie sie meinten, Sache der Bahnbeamten oder höchstens die der Unteroffiziere sei. Während der Fahrt zogen viele Soldaten den Aufenthalt auf den Dächern oder den Trittbrettern der Waggonen demjenigen im Innern der Coupés vor. Manche Betrunkene fielen unterwegs herunter oder wurden beim Passieren von Brücken und Tunnels verletzt. — Alle diese Umstände mußten die geringen Leistungen der Bahnen schon mehr als genügend erklären, allein es gesellten sich solchen Schwierigkeiten noch andere hinzu. Handelte es sich doch nicht nur um Truppentransporte, sondern auch um die Befriedigung der verschiedenartigsten ander-

weitigen Ansprüche, welche von militärischen und bürgerlichen Behörden an die Bahnverwaltungen gerichtet wurden. — Wie schon erwähnt, standen die Bahnen im Kriege zugleich unter drei Ministerien, deren jedes seine Forderungen direkt an die Bahnbehörden gelangen liefs. Mit diesen Aufträgen kreuzten sich diejenigen der Truppenführer, der Intendanturen und die zahlreicher Zivil-Behörden. Jeder nahm für sich die Bevorzugung seiner Forderungen in Anspruch und machte die Bahnen hierfür verantwortlich. Diesen blieb es überlassen, die einzelnen Transporte nach dem Grade ihrer Wichtigkeit zu ordnen, wobei es natürlich nicht ausbleiben konnte, dafs hier und da ein militärisch wichtiger hinter einen unwesentlichen zurückgestellt wurde. Nur durfte man hierfür die Bahnverwaltungen nicht verantwortlich machen, denn ein unfehlbares Urteil über militärische Dinge liefs sich von ihnen billigerweise nicht erwarten. Es war übrigens kein Wunder, dafs der Besitz einer solchen Plenipotenz bei den Bahnverwaltungen sehr bald das Bewusstsein besonderer militärischer Einsicht erweckte. Der Direktor der Ostbahn-Gesellschaft Jacqmin z. B. glaubte diese Einsicht in so hohem Grade zu besitzen, dafs er den zu Anfang August anbefohlenen Transport von Feldbrückentrains zu der Armee von Chalons aus eigener Initiative inhibierte, weil er der Meinung war, dafs solche in den wasserlosen Landstrichen der Champagne wohl entbehrt werden könnten. Später, als die Armee von Chalons die Maas zu passieren hatte, sollte sie den Mangel von Brückentrains bekanntlich schwer empfinden.

Besagter Jacqmin hat übrigens über die Thätigkeit der Ostbahn der Öffentlichkeit wertvolle Aufschlüsse übergeben. Um zu zeigen, was in jener Zeit den Bahnen alles zugemutet wurde, giebt er u. A. eine Auswahl der wichtigsten in der Zeit vom 18. bis 27. Juli an die Ostbahn gerichteten telegraphischen Aufforderungen zum Besten. Es verlangten damals:

Die Armee-Intendantur ungesäumte Ausführung aller geforderten Lebensmittel-Transporte für die Armee, ferner die Beförderung von Mehlvorräten nach Metz, nebenher die Gewährung der nötigen Freiheit für den Handelsverkehr zur Versorgung von Metz mit Lebensbedürfnissen; der Kriegsminister den Transport von Steinen für Festungsbauten bei Paris; der Marineminister in verschiedenen Depeschen die Beförderung von Schleifsteinen, von Tuch und Käsevorräten. Der Maire von Strafsburg verlangte wöchentlich 6 Waggonladungen Salz;

der Telegraphendirektor den sofortigen Transport von Bedürfnissen der Telegraphie; ein Ungenannter die Beförderung des zu den Festungsbauten von Langres nötigen Kalks. Der Minister der öffentlichen Arbeiten drang auf Zusendung von Geldsäcken an die Bank von Frankreich, von Gepäckstücken an Offiziere und Truppenteile, und stellte endlich auch noch das Ansinnen, den Betriebsdienst für die Armee mit den Bedürfnissen des Handelsverkehrs in angemessener Weise in Einklang zu bringen. Am 3. August folgte dann noch der Befehl zur Evakuierung der Kranken aus den westlichen Grenzstädten, wozu die Ostbahn nicht nur die Lazarettwagen einrichten und Verpflegung liefern, sondern auch Ärzte und Krankenträger stellen mußte. Die verhängnisvollste Rolle spielten jedoch in dieser ganzen Zeit die Intendanturen, die in maßloser Weise Vorräte aufhäuften, sie gleich in die erste Transportperiode drängten und ihre Magazinierung in den Zügen verlangten, wenn die Abnahme an den vorläufigen Zielpunkten nicht augenblicklich bewerkstelligt werden konnte.

Trotz dieser vielfach sich kreuzenden und jagenden Forderungen gelang es den Bahnen, allen Ansprüchen leidlich zu genügen. Allein, wenn die befohlenen Transporte glücklich an ihrem Bestimmungsort angekommen waren, so ergaben sich neue Schwierigkeiten, weil daselbst für ihren Empfang Nichts vorbereitet war. Dies führte eine Überfüllung der Bahnhöfe herbei, welche besonders in Metz bald einen sehr hohen Grad erreichen sollte. Dort hatte die Bahnverwaltung die umfassendsten Vorkehrungen getroffen, um die vorhandenen drei Bahnhöfe für den Empfang großer Massen von Vorräten in Stand zu setzen. Die auf fast 7 Kilometer Länge gebrachten Bahnhofseisenbahnen konnten über 900 Wagen aufnehmen; acht große Abladeplätze waren zu gleichzeitiger Entleerung von 310 Waggons eingerichtet. — Aber dies Alles erwies sich bald als unzureichend. Schon die zuerst eintreffenden Truppen versperrten stundenlang die Bahnhöfe. Ihre Fahrzeuge mußten auf den Waggons belassen und letztere in den Bahnhöfen untergebracht werden. Den Truppentransporten folgten die Züge mit Vorräten. Da die Intendantur in Bezug auf diese keine Weisungen erhalten hatte und über den ferneren Verbleib der Truppen durchaus ungewiß war, so ließ sie nicht abladen, sondern begnügte sich einstweilen damit, immer nur ihren täglichen Bedarf von der Bahnverwaltung zu verlangen. Der größte Teil der Vorräte blieb also in den Waggons, und diese füllten die Geleise bald derart, daß ein Ausladen

fast unmöglich wurde. Dazu herrschte eine grenzenlose Verwirrung. Häufig kam es vor, daß Vorräte ausgeladen und an entfernte Punkte gefördert wurden, nur um kurze Zeit darauf wieder zur Bahn gebracht und von neuem verladen zu werden. Ein Zug brachte Heu für die Magazine von Metz, während gleichzeitig andere Züge aus denselben Magazinen mit Heu beladen wurden. Von allen militärischen Körperschaften und Rangstufen mußten die Bahnbeamten die verschiedenartigsten Befehle annehmen. Die Intendantur wollte die Bahnhöfe in Magazine, die Artillerie wollte sie in Arsenale verwandeln. Nebenbei verlangte man sogar von der Bahnverwaltung die Unterbringung von 1200 Truppenfahrzeugen, um dieselben gelegentlich an die Regimenter zu verteilen. Endlich erging zu jener Zeit an die Ostbahn noch die Forderung, das Material für sofortige Einschiffung eines Armeekorps in der Stärke von 30 000 Mann in Metz bereitzustellen. Dazu waren circa 40 Züge erforderlich, die auch in der That zwischen Diedenhofen und Frouard stationiert wurden. Eines Nachts erfolgte der Befehl zur Ausführung dieser Transporte, Alles war in Bereitschaft gesetzt, aber Niemand stellte sich ein, da inzwischen Gegenbefehl gekommen war. Das Manöver wiederholte sich noch ein zweites Mal.

Das Resultat dieser allgemeinen Verwirrung war eine vollständige Vollpfropfung aller Geleise des Bahnhofes in Metz mit Waggons. Nunmehr wufste die Bahnhofsbehörde sich anders nicht mehr zu helfen, als indem sie auf eigne Verantwortung die Entladung sämtlicher Waggons befahl, um wenigstens das rollende Material, so gut es gehen wollte, wieder flott zu bekommen. So gelang es, kurz vor erfolgter Einschließung, den größten Teil dadurch zu retten, daß man die Züge in Intervallen von fünf Minuten abfahren ließ. Die zurückbleibenden Waggons wurden auf der place royale als Baracken für Verwundete eingerichtet.

Nach alledem verdient es gewiß die höchste Anerkennung, daß die Leistungsfähigkeit der französischen Bahnen unter dem auf ihr lastenden Drucke der schwierigsten Verhältnisse, unter den auf sie einstürmenden Befehlen und Gegenbefehlen nicht gänzlich versagte. Wenn ferner in der ganzen bewegten Zeit der Mobilmachung und des Aufmarsches nur zwei Zusammenstöße von Zügen vorkamen, so ist gewiß auch dies ein Beweis dafür, daß die auf militärischem Gebiet herrschende Unordnung sich auf die Bahnen, soweit diese sich selbst überlassen blieben, nicht übertragen hat.

Ein Rückblick auf diese Periode der angestrengtesten Thätigkeit der Bahnen ergibt, daß deren Leistungen in Folge der mangelhaften Vorbereitung für den Krieg ganz erheblich herabgedrückt wurden, daß in Folge dessen Mobilmachung und Aufmarsch der Armee sich verhältnismäßig nur langsam vollziehen konnte.

Auch in der zweiten Periode der Bahnbenutzung zu militärischen Zwecken, nämlich derjenigen, welche die Thätigkeit der Bahnen während der Operationen umfaßt, trat der Mangel militärischer Organisation in eklatantester Weise hervor. Trotz des besten Willens und trotz aller Anstrengungen gelang es nicht, den falschen Begriffen der Militärverwaltungs- und Kommandobehörden von der Benutzung der Eisenbahnen ihren lähmenden Charakter zu benehmen. Unter der Diktatur Gambettas wurde die Desorganisation sogar immer noch größer, die Beispiele von fehlerhaftem Gebrauch der Eisenbahnen übertrafen alles vorher Dagewesene. Zwar bemühte sich der Diktator, den hervortretenden Übelständen durch allerlei Dekrete abzuhelfen, allein diese vergrößerten meistens noch die Unordnung und blieben im günstigsten Falle wirkungslos. Unter Anderem suchte er eine bessere Leitung des Eisenbahnwesens dadurch herbeizuführen, daß er den Armee-Intendanten oder besonderen Delegirten unbeschränkte Gewalt über die Eisenbahnen verlieh. Wo diese Gewalt sich geltend gemacht hat, wirkte sie noch lähmender, als sonst die Abwesenheit einheitlicher Leitung. Die Intendanturen fuhren fort, in den größeren Bahnhöfen ihre Vorratszüge aufzustauen und dadurch den Verkehr zu hemmen. Die Verpflegung der Truppen unterlag noch größeren Schwierigkeiten, sie entsprangen teils dem provisorischen Charakter der Schöpfungen Gambettas, teils waren sie in äußeren Umständen, insbesondere den Witterungsverhältnissen begründet. Um diesen Übelständen, unter welchen die ohnehin wenig leistungsfähigen Truppen und deren Disciplin stark litten, zu begegnen, ersann die Intendantur das Auskunftsmittel der beweglichen Magazine, d. h. sie ließ eine Anzahl Verpflegungszüge den Truppen nach Maßgabe ihres Vorrückens folgen. Mit diesem an sich gewiß vortrefflichen Mittel trieb man aber so argen Mißbrauch, daß schließlich die Verpflegungszüge überhaupt nicht mehr abgeladen wurden. Was also früher nur Folge der Unordnung gewesen, wurde nunmehr zum System erhoben. Die Folge davon war, daß die größeren Bahnhöfe im Rücken der Heere sich verstopften, und der Bahnbetrieb durch diese Sperrung, sowie durch das Brach-

legen massenhaften Materials gehemmt wurde. Beispielsweise standen, als der Transport der Armee Bourbakis nach dem Osten begann, in Besançon und Dôle gegen 2000 Waggons, deren Abladen strenge untersagt war. Als nun im Laufe der Transporte noch weitere 1000 Waggons mit Lebensmitteln hinzukamen, wurden alle Bahnstrecken derart gefüllt, daß ein Ausladen nur noch auf den Hauptstrecken stattfinden konnte. Zum Ueberflusse ahmte die Artillerie das Beispiel der Intendantur nach und verbot das Ausladen der Munition. Schließlich brachte man es dahin, daß bei Beginn des Waffenstillstandes allein auf dem Netz der Lyoner Bahn 7500 beladene Waggons standen. Überdies waren aus Mangel an Raum die Waggons derart in einander gekeilt, daß die Intendantur das augenblicklich Notwendige nicht herausziehen vermochte und so zu sagen in ihrem eigenen *embarras de richesse* erstickte. Die Truppen litten daher trotz der unmittelbar hinter ihrem Rücken angehäuften Vorräte bitteren Mangel und dasjenige, wodurch die Verpflegung erleichtert werden sollte, erschwerte dieselbe in Wirklichkeit. Ähnlich verhielt es sich auf den anderen Kriegsschauplätzen.

Wie in der französischen Heeresleitung überhaupt, so zeigte sich auch auf dem Gebiete des Verpflegungswesens große Unsicherheit in der Befehlsgebung. Einige Beispiele mögen das Walten der Intendantur veranschaulichen. Als am 20. Januar die preuss. Truppen sich Dôle näherten, sollten die daselbst stehenden Waggons nach Besançon geflüchtet werden, was sich aber zunächst als unausführbar erwies, weil der dortige Bahnhof schon überfüllt war. Nunmehr befahl die Intendantur die Bergung nach Dijon. Eine Stunde später hieß es, die Waggons sollten erst sortiert, und sodann nur die Proviantwagen nach Dijon zurückgeführt werden. Nach abermals drei Viertel Stunden wurde wieder die Abführung des gesammten Materials nach Besançon angeordnet. Als man sich eben angeschiedigt hatte, den zuletzt erhaltenen Befehl zur Ausführung zu bringen, traf die Nachricht ein, daß der Feind nur noch 14 Kilometer vom Bahnhofe entfernt sei. Nunmehr suchte man das Material, so weit es noch möglich war, nach Dijon zu retten, allein schon der zweite Zug erhielt Artilleriefeuer und den in den Bahnhof eindringenden preussischen Truppen mußten 118 beladene Waggons überlassen werden. In Le Mans standen, als am 12. Januar früh die sofortige Räumung des Bahnhofes befohlen wurde, noch 1400 Waggons. In demselben Moment fielen bereits feindliche Grana-

ten in die Umgebungen des Bahnhofes, und bald stürzten sich Tausende von Flüchtenden auf die zur Abfahrt bereit stehenden Sanitätszüge, deren Waggons bis auf Dächer und Puffer besetzt wurden. Eine militärische Autorität war nicht zur Stelle, das Beamtenpersonal durch Krankheit stark gelichtet. Dabei lag fast fußhoher gefrorener Schnee. Dennoch gelang es den Anstrengungen der von den Militärbehörden in Stich gelassenen Bahnverwaltung, den größten Teil des Materials nach Rennes und Angers zu flüchten. 6 Lokomotiven und 212 beladene Waggons fielen jedoch in die Hände des Feindes.

Nunmehr staute sich das Material in Rennes derartig, daß man genötigt war, das eine Hauptgeleise in einer Länge von 8—9 Meilen zur Unterbringung mitzubenutzen, während auf dem anderen ein rastloser Verkehr stattfand. Die Bahnbeamten konnten keine Ordnung schaffen, weil die Intendantur nach ihrem Belieben schaltete und waltete und von technischen Bedenken Nichts hören wollte. Dazu verlangte aus diesem Chaos heraus die Artillerie ihre Munition, das Handelsministerium leere Waggons zur Aufnahme von ursprünglich für Paris bestimmten Vorräten. Die Intendantur verweigerte dies, und als die so zwischen zwei Feuer gerathene Westbahn sich in Bordeaux Rat holen wollte, wurde sie mit dem Bedeuten an die Intendantur zurückgewiesen, sie möge die Regierung mit derartigen Anfragen in Zukunft verschonen. Die Ordnung wurde allmählich, zwar leidlich wieder hergestellt, aber noch nach Abschluß des Waffenstillstandes standen circa 2600 Waggons unbeweglich zwischen Rennes und Mayenne. Eine Fortsetzung der deutschen Operationen in der Richtung auf Rennes würde also den Verlust eines kolossalen Fahrmaterials und einer entsprechenden Masse Munitions- und Verpflegungsvorräte herbeigeführt haben. Auf diesem westlichen Kriegsschauplatze waren es nicht allein die mit Verpflegung für die Truppen beladenen Züge, welche den französischen Heeren folgten und alle Schienenwege hinter denselben versperren, sondern auch die ungeheuren Massen von Waggons, welche den für Paris bestimmten Proviant mit sich führten. Viehheerden spielten dabei eine Hauptrolle; ihre Schicksale sind von Baron Ernouf, Direktor der französischen Westbahn, unter dem Titel „Odyssee borine“ veröffentlicht worden. Um das unter Gambetta herrschende System zu kennzeichnen, möge der Inhalt dieser satyrisch gehaltenen Schrift hier kurz skizziert werden. Nach der Schlacht von Coulmiers befahl Gambetta den Ankauf von Vor-

räten zur Proviantierung des schon als entsetzt gedachten Paris. Dazu gehörte eine Heerde von 2500 Ochsena, welche Ende November in Laval versammelt war. Als dann später die zweite Offensive der Loirearmee beginnen sollte, wurde die Hälfte dieser Heerde in fünf Zügen mit Vorrang vor den Truppentransporten nach Orléans abgelaassen. Die beabsichtigte Instradierung der zweiten Hälfte mußte in Folge der bei Orléans mittlerweile eingetretenen unglücklichen Ereignisse unterbleiben, und auch die erste Sendung kehrte nach einer kurzen Spazierfahrt wieder nach Laval zurück. Inzwischen waren die Tiere bei starker Kälte und fast ohne Futter beständig in den offenen Waggons verblieben. Trotz einiger sich jetzt zeigender Fälle von Rinderpest wurden die Ankäufe eifrig fortgesetzt und es gelang, Ende Dezember die Zahl der Tiere auf 3550 zu erhöhen. Nach der entscheidenden Schlacht von Le Mans sollte das Vieh abermals geflüchtet werden, aber die vom Handelsministerium zu diesem Zweck verlangten Transportmittel wurden, wie bereits erwähnt, von der Intendantur verweigert. Nunmehr suchte man das Vieh auf Landwegen wegzutreiben und verbreitete auf diese Weise überall die Rinderpest. Nachdem schließlich die wegen Entkräftung nicht mehr fortzubringenden Tiere per Bahn nach Landernau bei Brest geschafft worden waren, griff die Seuche unter ihnen so reißend um sich, daß Ende Januar auch der letzte Rest in zwei seeuntüchtige Schiffe verpackt, und diese durch Kanonenschüsse in Grund gebohrt wurden. So tragisch endete die unglückliche Rinderschar, welche dem Staate im ganzen mehr als 30 Millionen Franks gekostet hatte, und welche wie d'Ernouf boshaft bemerkt, bestimmt gewesen war, Gambettas triumphierenden Einzug in das befreite Paris zu verherrlichen.

Von den größeren Truppentransporten, welche im Verlaufe des Krieges unter immer gleich schwierigen Verhältnissen französischerseits vorgenommen wurden, mögen hier nur einige der wichtigsten hervorgehoben werden.

Gegen Mitte August erfolgte die Heranziehung des 6. Korps aus dem Lager von Chalons nach Metz. Schon am 7. und 8. August war die Hälfte der Infanterie in dreizehn Zügen von Chalons abgefahren, diese Truppen mußten aber in Folge des mittlerweile beschlossenen Rückzuges der Rheinarmee wieder umkehren. Am 9. erfolgte abermals der Befehl zum Transport des ganzen 6. Korps nach Metz, worauf dasselbe in 40 Zügen und in fünf Tagen über Frouard nach

Metz befördert werden sollte. Die an sich gering erscheinende Leistung von 8 Zügen täglich erklärt sich wohl aus der gleichzeitigen starken Inanspruchnahme der Bahn durch Vorratstransporte.

Dieser vor der Front des schon nahe herangerückten Feindes ohne irgend welche Sicherheitsmafsregeln in Angriff genommene Transport ist ein eklatantes Beispiel für falsche Benutzung der Eisenbahnen. Die Entfernung vom Lager bei Chalons bis Metz beträgt in direkter Linie kaum 20 Meilen, sie konnte also in 6 bis 7 Tagen, d. h. fast in derselben Zeit, welche der Bahntransport über Frouard erforderte, bequem per Fufsmarsch zurückgelegt werden. Nötigenfalls liefs sich durch die Benutzung der Bahnstrecke Chalons-Verdun zur Beförderung der Infanterie noch eine Beschleunigung erreichen. Hatte man sich aber trotzdem einmal für den Transport über Frouard entschlossen, so mußte wenigstens die betreffende Strecke zwischen Frouard und Metz durch starke Kräfte gedeckt werden. Vergebens hatten Beamte der Ostbahn, welche über die Bewegungen der feindlichen Armeen stets gut unterrichtet waren, hierauf hingewiesen, sie wurden nicht gehört. In Folge dessen erreichte nur etwa die Hälfte der Züge Metz, da schon am 13. August die Linie Frouard-Metz an mehreren Stellen dauernd unterbrochen wurde. So fehlten Dank der schwankenden Entschlüsse des Oberkommandos und der fehlerhaften Anordnung des Transports dem 6. Korps bei Metz  $\frac{1}{5}$  der Infanterie,  $\frac{2}{3}$  der Artillerie und sämtliche Kavallerie und Trains.

Ein anderer Truppentransport, welcher durch seine mangelhafte Veranlagung zur Kritik herausfordert, war derjenige des 13. Korps von Paris nach Mezières, von wo aus es der Armee Mac Mahons folgen sollte. Da die Linie über Rheims als nicht mehr sicher betrachtet wurde, so wählte man die Strecke Paris-Soissons-Hirson-Charleville. Sie war von Soissons ab nur eingeleisig und hatte im letzten Drittel so starke Steigerungen zu überwinden, daß eine Teilung der Züge, oder Vermehrung der Maschinen notwendig wurde. Das 13. Korps zählte abgesehen von der nach Rheims beförderten Division d'Exéa; 26 000 Mann Infanterie, 1 Kavallerie-Regiment, 12 oder nach Angabe Jacquins 14 Batterien. Die Einschiffung erfolgte vom 29. August ab auf drei Bahnhöfen zugleich und erforderte für 58 Züge 4 Tage. Durch Einschaltung 8 weiterer Züge von Rheims und Laon aus stieg deren Gesamtzahl auf 66, was der für eine eingeleisige Bahn sehr anerkennenswerten täglichen Leistung von 16—17 Zügen entspricht.

Bis Hirson ging Alles gut. Von da ab aber verlangsamte sich in Folge der bereits erwähnten Schwierigkeiten die Fahrt der meisten Züge derartig, daß zur Zurücklegung von 7—8 Meilen 6 Stunden nötig wurden. Da überdies die Bahnhofsanlagen von Charleville sich als ungenügend erwiesen, so trat eine völlige Stockung ein. Es drängt sich hier die Frage auf, warum trotz dieser vorher gekannten Schwierigkeiten die Züge so rasch auf einander abgelassen wurden. Außerdem ist es schwer verständlich, warum man von der größtentheils zweigeleisigen Parallelbahn Paris-St. Quentin-Hirson gar keinen Gebrauch gemacht hat. Der General Vinoy sieht es zwar für ein großes Glück an, daß der zurückzulegende Weg durch die Benutzung der kaum fertig gestellten Linie Verviers-Hirson abgekürzt werden konnte, indessen ist das ein zweifelhaftes Glück, da einige Meilen mehr oder weniger bei einem Bahntransport nicht in Betracht kommen. Wären Kavallerie, Artillerie und Trains auf der erwähnten Parallellinie befördert und in Hirson ausgeschifft worden, von wo sie in zwei Märschen die Gegend von Mezières zu erreichen vermochten, so konnte das Korps am 2. September daselbst versammelt sein. In Wirklichkeit aber war an diesem Tage fast noch die Hälfte der Züge unterwegs. Die nunmehr angeordnete Rückbewegung nach Laon war an sich schon schwierig, sie wurde aber durch die eigentümlichen Steigerungsverhältnisse der Bahn und die eingetretene Stockung geradezu gefährlich. In Folge dessen sah man sich genötigt, nunmehr auch die Linie Hirson, St. Quentin-Laon mitzubutzen.

Auch bei diesem Transport hatte wieder große Unordnung geherrscht. Es war bei der Einschiffung in Paris vorgekommen, daß einzelne Truppenteile mehrere Stunden zu spät erschienen, daß einmal statt einer erwarteten Schwadron ein Bataillon sich einstellte, welches natürlich den bereitstehenden Zug nicht benutzen konnte. In Charleville blieben die Truppen teilweise stundenlang in den Waggonen, weil sie so wenig über ihre Bestimmung orientiert waren, daß z. B. ein Oberst den Stationsvorsteher fragte, ob er nicht wisse, wohin er mit seinen Truppen marschieren solle. Wie eine Zurechtweisung klingt es demnach, wenn General Blanchard bei Gelegenheit des Rücktransportes seiner Division nach Paris an Vinoy schreibt, es würde sich empfehlen, den Regimentern bei ihrer Ankunft in den Ausschiffungsstationen ihre weitere Bestimmung sogleich bekannt zu machen. — Vom 5. bis 8. September fand der Transport zweier

Divisionen des 13. Korps aus der Gegend von Laon, sowie zahlreicher Flüchtlinge von Sédan aus verschiedenen Stationen nach Paris statt. Im ganzen wurden in jenen vier Tagen ungefähr 43 000 Mann, 13 600 Pferde und 273 Fahrzeuge in 135 Zügen befördert. Da hierzu drei Linien, darunter zwei doppelgleisige, verfügbar waren, so ist die Leistung gerade keine hervorragende, wenn auch die rasche Bereitstellung des zahlreichen Materials anerkannt und die Schwierigkeit der Einschiffung flüchtiger Soldaten berücksichtigt zu werden verdient. Der General Vinoy hat den Eisenbahnen später schwere Vorwürfe gemacht. Für die Verzögerungen der Abfahrt von Paris und die Stockungen, welche auf der Strecke Hirson-Charleville entstanden, machte er das Bahnpersonal verantwortlich, welches nach seiner Meinung für den Krieg noch nicht hinreichend geschult sei. Mit allen französischen Generalen teilte eben Vinoy den Mangel an Einblick in die Bedingungen des Bahnbetriebes überhaupt und namentlich in diejenigen eines gesteigerten Betriebs bei sehr erschwerenden Umständen. Für Mangel im Betriebsmechanismus hielt er, was lediglich Folge der gegebenen Verhältnisse war, für Unbeholfenheit, wenn seinen militärischen Anforderungen nicht immer mit größter Präzision nachgekommen werden konnte. Dieser einseitige militärische Standpunkt dokumentiert sich auch in seiner Forderung, sämtliche für den Transport der Division Blanchart disponiblen Züge gleichzeitig zwischen Tergnier und La Fère auf offener Strecke zu placieren, um die Abfahrt der Division gleichsam in einem einzigen ungeheuren Zuge bewirken zu lassen. Nur Artillerie und Truppenfahrzeuge sollten vorher auf der Station Tergnier verladen werden. Nach den Mitteilungen des General Vinoy in seinem „siège de Paris“ ist diesen Anordnungen Folge gegeben worden; glaubwürdigere Nachrichten aus den bezüglichen technischen Kreisen dagegen besagen, man habe die Züge nicht gleichzeitig in Bewegung gesetzt, sondern dieselben mit einstündigem Intervall abgelassen.

Der bedeutendste Truppentransport, welcher in den späteren Stadien des Krieges auf französischer Seite vorgekommen ist, war derjenige der Ostarmee aus dem mittleren Frankreich nach der Franche Comté. Am 20. Dezember erging an die Lyoner Bahn der Befehl, vom folgenden Tage ab, das 18. und 20. Korps von den Stationen Bourges, Nevers, Saincaize und La Charité nach Chagny und Chalon sur Saône, sowie gleichzeitig das 24. Korps von Lyon nach Besançon zu

befördern. Die Gesamtstärke dieser Truppen betrug etwa 100 000 Mann mit 300 Geschützen. Zur Aushilfe mit Transportmitteln wurde die Orléans-Bahngesellschaft aufgefordert, die aber auch nicht in der Lage war, der Requisition sofort nachzukommen. Erst am 23. Dezember, Abends, wurden die ersten Züge bereit gestellt. Die Beförderung begann sogleich und wurde bis zum 29., also in 6 Tagen, durchgeführt. Noch war die Ausschiffung an den Zielpunkten nicht beendet, als der Befehl kam, die Transporte bis Dôle fortzusetzen. Die Fahrt über Dijon liefs sich nicht ausführen, weil die Franzosen selbst dort eine Brücke gesprengt hatten. Die direkte Strecke Chalon-Dôle war noch nicht betriebsfähig, es blieb also nur noch die über Macon-Bourg und Lons le Saulnier führende Linie. Dieselbe schlofs einen grofsen Umweg ein und war von Bourg ab eingleisig bei zugleich sehr schwierigen Bahnverhältnissen. In Folge dessen verstopften sich die Zielpunkte derartig, dafs die in Aussicht genommene Offensiv-Operation erheblich verzögert wurde. Hätte man anstatt dessen von Chagny nach Dôle marschieren lassen, was sich in drei Tagen bewerkstelligen liefs, so würden die Bahnen Zeit gewonnen haben, die Linie für die nachfolgenden Transporte und Verpflegungszüge wieder frei zu machen. Die französische Heeresleitung band sich aber ängstlich an die Bahnliesen, um die Truppen mit ihren Vorräten in der nötigen Verbindung zu belassen, weil die improvisierten Korps der republikanischen Zeit fast gar keine Trains besafsen.

Nunmehr sollte auch das 15. Korps dem 18. und 20. von Vierzon aus folgen. Gambettas erster Befehl hatte nur so viel besagt, dafs der Transport des 30 000 Mann mit Artillerie zählenden Korps zu einem noch zu bestimmenden Zeitpunkte in der Richtung auf Vesoul oder Montbéliard stattfinden solle. Ein zweiter Befehl gab die Truppenstärke auf 35 000 Mann und 18 bis 20 Batteriesen an, ausserdem seien die, wie es hiefs, „gewöhnlichen Kolonnen der Intendantur“ zu befördern. Zugleich wurde der Beginn der Einschiffungen auf den 3. Januar früh 6 Uhr festgesetzt und verlangt, dafs die Transporte in 36 Stunden beendet sein müfsten. Als Ausschiffungspunkt wurde Clerval bestimmt. Dieser Befehl litt an drei Mängeln: 1) Ungenaue Stärkenangabe. — 2) Ansetzung einer viel zu kurzen Zeit. — 3) Wahl einer sehr ungeeigneten Ausschiffungsstation. — Die beiden ersten Punkte leuchten von selbst ein, nur der dritte bedarf einer näheren Erläuterung.

Clerval ist eine ganz unbedeutende Station an der durch das enge, vielfach gewundene Thal des Doubs führenden Bahn Besançon-Belfort. Zahlreiche Tunnels, Dämme, Brücken und starke Kurven gestatten den Zügen auf dieser Linie eine nur geringe Fahrgeschwindigkeit. Zudem ist diese Bahn einspurig und besitzt zwischen Besançon und Belfort keinen einzigen größeren Bahnhof. Clerval selbst war um so weniger zur Ausschiffung eines Korps geeignet, als es dort an allen dazu erforderlichen Vorrichtungen fehlte und als unmittelbar jenseits der Station die Bahn durch Sprengung von 4 Brücken gründlich unterbrochen war, ein Ausweichen der entleerten Züge nach dieser Seite also nicht stattfinden konnte. Diese Mängel des Befehls sollten sich bitter rächen. Zunächst mußte der Beginn der Transporte um einen Tag verschoben werden, um erst das nötige Material herbeizuschaffen. Der Transport selbst wurde aber nicht, wie man durch ein Dekret einfach erzwingen zu können geglaubt hatte, in 36 Stunden, sondern erst in 12 Tagen beendet. Die Lyoner Bahn erhielt deshalb die heftigsten Vorwürfe, und doch lag die Schuld lediglich an den erwähnten fehlerhaften Anordnungen und auch hier wieder an der Intendantur, durch deren unheilvolle Thätigkeit alle größeren Bahnhöfe mit Vorratzzügen vollgepfropft wurden. Zum Überfluß hatten auf Grund einer von Gambetta getroffenen Verfügung die Gemeinde-Behörden der Gegend von Clerval das sämtliche waffenfähige Bahnhofspersonal zu Verteidigungszwecken requiriert. Diesem Mangel bemühte man sich zwar durch kommandierte Mannschaften abzuhelpfen, allein dieselben erwiesen sich als gänzlich ungeeignet zur Erfüllung der ihnen übertragenen Dienstobliegenheiten. Auch die Truppen wirkten störend auf den Betrieb ein, indem mehrere Kommandeure die Ausschiffung der Mannschaften bei Nacht verweigerten, weil dieselben in den Waggons besser aufgehoben seien, als im Schnee.

Es entstand dann auch nach Freycinets eigenem Geständnis eine Unordnung, von welcher man sich keine Vorstellung zu machen vermöge. Die Stockungen erreichten schliesslich einen so hohen Grad, daß die ganze 40 Meilen lange Strecke Saincaize-Clerval mit beladenen Zügen bedeckt war, welche teilweise bis zu 4 Tagen in der bittersten Kälte auf ein und derselben Stelle halten mußten. Die sehr schlecht gepflegten Truppen wagten die Waggons nicht zu verlassen und litten außerordentlich unter allen diesen Widerwärtigkeiten, viele Pferde gingen zu Grunde. Wen die Hauptschuld dieser grenzenlosen Ver-

wirung trifft, ist niemals ganz aufgeklärt worden. Nach Jacquin soll der verhängnisvolle Befehl von Gambetta selbst herrühren, während Freycinet dies in Abrede stellt, ohne aber den sonstigen Urheber namhaft zu machen. Die Frage bleibt übrigens ziemlich irrelevant, da der Vorwurf in letzter Instanz doch auf dem System Gambetta sitzen bleibt. — Bei dieser Gelegenheit darf der nachfolgende höchst bezeichnende Vorfall nicht unerwähnt bleiben: als die Bahnen in angestrengtester Arbeit begriffen waren, um den Transport der Ostarmee zur Ausführung zu bringen, forderte plötzlich der Präfekt des Rhonedepartements von der Lyoner Bahn ihr gesamtes Waggonmaterial, um dasselbe zu einem Barackenlager bei Lyon zu verwenden. Es bedurfte eines Schreibens der Regierung, um den über die Weigerung der Bahnverwaltung sehr erbosten Präfekten zur Ruhe zu bringen.

Unter den sonstigen Leistungen der französischen Bahnen während des Krieges verdienen diejenigen besonders hervorgehoben zu werden, welche bald nach Anfang der Operationen die Verproviantierung und sonstige Ausrüstung der Hauptstadt bezweckten. Sobald die ersten Unglücksnachrichten vom Kriegsschauplatze eingetroffen waren, begann man die Möglichkeit einer Einschließung von Paris einzusehen und letzteres daher in wahrhaft riesigem Umfange mit Verpflegungs-Vorräten zu versehen. Diese Thätigkeit hatte einen so großen Erfolg, daß in der Folge die fast 2 Millionen Köpfe zählende hauptstädtische Bevölkerung wie wir wissen eine viermonatliche Cernierung auszuhalten vermochte. In der verhältnismäßig kurzen Zeit vom 15. August bis zur Vollendung der Einschließung am 19. September wurden der Hauptstadt in beinahe 15 000 Waggonladungen gegen 68 000 Stück lebenden Schlachtviehes und 1½ Millionen Zentner sonstiger Vorräte zugeführt. Aber auch hier hätte das Resultat ein noch bedeutend größeres sein können, wenn nicht Mangel an Einheit in der Befehlsgebung und an Vorkehrungen für Empfang und Unterbringung der Vorräte hemmend auf den Verkehr eingewirkt hätten. In Folge der vielfach sich kreuzenden Befehle des Kriegs-, Marine- und Handelsministeriums und derjenigen der städtischen Behörden traten Stockungen im Betriebe ein, und die nach Paris geschafften Vorräte stauten sich auf den Bahnhöfen in kolossalem Mafsstabe auf. Als der Verkehr schließlich abgebrochen wurde, barg z. B. der Bahnhof von Batignolles noch mehr als 67 000 Frachtstücke. Jacquin registriert

auch aus dieser Zeit wieder eine Anzahl wunderlicher Requisitionen, welche an die Bahnverwaltungen ergingen. Darunter figurirt z. B. auch die Sendung von 300 Paar Mühlsteinen von La Ferté sous Jouarre nach Paris, von welcher er meint, daß sie wohl eine der größten Dienstleistungen gewesen sei, die man der Hauptstadt geleistet habe. Er bedauert den Urheber dieser Idee nicht zu kennen.

Aber nicht allein mit Verpflegungsvorräten wurde Paris versehen, um dasselbe auf eine Einschließung vorzubereiten, sondern man führte der Hauptstadt mit Hülfe der Eisenbahnen auch in umfassendster Weise Verteidigungsmittel zu. Es wurde bereits erwähnt, wie die Nordbahn dazu beitrug, das 13. Armeekorps möglichst schnell von Mezières nach Paris gelangen zu lassen. Die Teile, aus welchen das 14. sich zusammensetzte, waren bereits Ende August aus verschiedenen Garnisonen nach Paris befördert worden und bildeten in Verbindung mit dem 13. Korps den Kern der Besatzungsarmee. Zur Verstärkung dieser Linientruppen dienten die mittelst der Nordbahnlinien herangekommenen Flüchtlinge von Sedan, ferner die aus den Hafenstädten herangeführten Matrosen, Marine-Infanterie und Kanoniere, so daß der Bestand an Linientruppen auf circa 70 bis 80 000 Mann erhöht wurde. Hierzu kamen noch die seit dem 1. September nach Paris beordneten Mobilgarden-Bataillone der Departements. Bis zum 13. September waren deren 72 mit circa 86 000 Mann angekommen. In Summa beförderten also die Bahnen mehr als 160 000 Mann nach Paris. Ferner wurde die Armierung der ausgedehnten Enceinte und der zahlreichen Forts und Verschanzungen aus den Arsenalen der Provinzen bewirkt, so daß bei Beginn der Einschließung die Stadtenceinte mit 805 und die Forts mit 1389 schweren Geschützen armiert waren, außerdem stand noch eine Reserve von mehreren Hundert Festungsgeschützen zur Verfügung des Kommandanten. Der Bedarf an Munition wurde für jedes Geschütz der Forts auf 500, für diejenigen der städtischen Umwallung auf 200 Schufs normiert. Hierzu bedurfte man 3 Millionen Kilogramm Pulver. Ein großer Teil dieser Munition wurde fertig, der andere in Rohmaterialien von außerhalb herangezogen. Die überaus großartigen Dienste, welche von den französischen Bahnen nach Abschluß des Waffenstillstandes durch abermalige Verproviantierung der Hauptstadt, durch den Transport der aus Deutschland zurückkehrenden Gefangenen und durch die Evakuierung der deutschen Armee geleistet wurden, mögen hier übergangen, dagegen muß noch

erwähnt werden, daß die Bahngesellschaften überall dort, wo die Macht der Verhältnisse sie zur Einstellung des Betriebes gezwungen hatte, mit ihrem Material und Personal sich anderweitig nützlich machten. Besondere Hervorhebung verdienen in dieser Beziehung die Dienste, welche während der Belagerung von Paris dem Verteidiger von den Bahnverwaltungen durch Überlassung ihrer ausgedehnten Werkstätten geleistet wurde. Die mächtige Entwicklung, welche die Werkstätten der großen Bahngesellschaften mit dem Wachstum der Letzteren erfahren hatten, befähigte dieselben, als selbständige Fabriketablissements zur Herstellung der verschiedenartigsten Kriegsausrüstungsgegenstände ihre Hilfe zu leihen. Das Personal der im Machtbereich des Feindes liegenden Bahnen hatte die Weisung erhalten, sich soweit als möglich in der Nähe ihrer Stationsorte aufzuhalten, um eventuell den Betrieb sofort wieder aufnehmen zu können, und um ständig, sei es per Telegraph, sei es durch Boten, den französischen Militärbehörden Nachrichten über die Bewegungen des Feindes zukommen zu lassen. Die Beamten sind dieser Aufforderung vielfach mit großer Hingebung und Aufopferung nachgekommen, die Eisenbahnbehörden waren deshalb oft besser über den Feind orientiert, als die französische Heeresleitung.

Hiermit seien die Betrachtungen über die Thätigkeit der französischen Eisenbahnen im letzten Kriege gegen Deutschland abgeschlossen. Resumieren wir kurz ihre Ergebnisse, so gelangen wir zu den folgenden Schlüssen:

Das französische Eisenbahnwesen war technisch trefflich organisiert und daher im Stande, den außerordentlichsten Ansprüchen zu genügen, speziell aber der Kriegführung unschätzbare Dienste zu leisten. Ohne die rastlose, vielseitige und beispielloso intensive Thätigkeit, welche die Bahnen während des ganzen Krieges im Dienste der französischen Heerführung entwickelt haben, wäre die Aufstellung und Ernährung der Massenaufgebote Gambettas, also überhaupt die lange Dauer des Widerstandes gegen die überlegene Kriegsmacht Deutschlands völlig unmöglich gewesen. Man bedenke nur, welche Summe von Menschen und Material fast beständig in Bewegung gehalten werden mußte, um diese Heere nach jeder Niederlage von neuem auf die Beine zu bringen und auszurüsten, welche Massen Verwundeter und Kranker sich mit dem Nachschube kreuzten, und man wird einräumen müssen, daß bei Überwindung dieser Schwierigkeiten die Leistungen der Bahnen ganz eminente gewesen sind, wenn sie auch unter

anderen Umständen noch größer sein könnten. Für die republikanischen Heere hatten sie einen erhöhten Wert, weil sie die mangelhafte Marschfähigkeit und den geringen inneren Halt dieser Truppen wenigstens einigermaßen ausglich. Zu mehreren Malen ermöglichten sie eine rasche Verschiebung der Kräfte, schnelle Unterstützung bedrohter Punkte und Erleichterung des Rückzuges auch in solchen Fällen, in denen für fester zusammengefügte Truppen der Fußmarsch vorzuziehen gewesen wäre, während ein solcher bei denjenigen Gambettas zur Auflösung geführt haben würde.

Andererseits litt das französische Eisenbahnsystem an schweren Mängeln. Das Bahnnetz war in strategischer Hinsicht nur unvollkommen ausgebildet. Beim ersten Aufmarsch der Armee mußten fast alle Truppen erst Paris passieren, bevor sie an die deutsche Grenze gelangten, und als dies in den späteren Stadien des Kampfes nicht mehr möglich war, stießen die Truppentransporte von einem Kriegsschauplatze nach dem anderen auf große Schwierigkeiten, weil die Schienenwege, durch welche die Provinzen unter sich verbunden waren, eine nur geringe Leistungsfähigkeit besaßen. Entscheidend aber fiel ins Gewicht, daß es an jeder militärischen Organisation des Transportwesens gefehlt hatte, und daß die französische Heeresleitung es durchaus nicht verstand, sich der Eisenbahnen mit Vorteil zu bedienen.

Ein zukünftiger Krieg mit unseren transvogesischen Nachbarn wird uns zu beobachten Gelegenheit geben, daß seitdem auch auf diesem Gebiete des Kriegswesens in Frankreich sehr bedeutende Fortschritte gemacht worden sind.

---

## **Die Nahrungsmittel des Menschen und deren Verfälschung.**

Vortrag von Dr. C. Krauch.

Es liegt die Zeit noch nicht weit hinter uns, in welcher man für die Beurteilung des Wertes der Speisen und Getränke keinen anderen Maßstab kannte, als deren Geschmack, Geruch, Aussehen oder die subjektive Anschauung, welche der Einzelne über den Nährwert hatte.

Allgemein gültige und rein objektive Bestimmungsmethoden in den Fragen über Verfälschung von Nahrungsmitteln und über zweckmäßige Ernährung wurden erst durch die großen Fortschritte gewonnen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresbericht des Westfälischen Provinzial-Vereins für Wissenschaft und Kunst](#)

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: [10\\_1881](#)

Autor(en)/Author(s): Bothmer Roland von

Artikel/Article: [Das französische Militär-Eisenbahn-Transportwesen im Kriege 1870/71. XXXIV-LX](#)