

Zeitschrift: Allgemeine schweizerische Militärzeitung = Journal militaire suisse = *Gazetta militare svizzera*

Band: 37=57 (1891)

Heft: 18

Artikel: Die Entwicklung und strategische Bedeutung des italienischen Eisenbahnnetzes

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-96649>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.12.2025

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

Allgemeine

Schweizerische Militärzeitung.

Organ der schweizerischen Armee.

XXXVII. Jahrgang. Der Schweizerischen Militärzeitschrift LVII. Jahrgang.

Nr. 18.

Basel, 2. Mai.

1891.

Erscheint wöchentlich. Preis per Semester franko durch die Schweiz Fr. 4. Bestellungen direkt an „**Benno Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel**“. Im Auslande nehmen alle Postbureaux und Buchhandlungen Bestellungen an. Verantwortlicher Redaktor: Oberst von Elgger.

Inhalt: Die Entwicklung und strategische Bedeutung des italienischen Eisenbahnnetzes. (Schluss.) —

Die Bedeutung mobiler Panzer für die schweizerische Landesbefestigung. — A. Keucker: L'aérostation et les columbiers militaires. — Eidgenossenschaft: Kreisschreiben an die Offiziere der Militärjustiz betreff. des Militärkleides. Die Bildung von Armeekorps. Der Titel Adjunkt des Militärdepartements. Erinnerungen eines Instruktors. Zürich: † Oberst Heinrich Fenner. Bern: Genie-Aspirant Lecomte. Luzern: Offiziers-Etat des Kantons pro 1891. — Ausland: Deutschland: † Feldmarschall Helmut von Moltke. Österreich: † Graf Eduard Clam-Gallas, General der Kavallerie. Italien: Die Explosion des grossen Pulvermagazins im Fort Bavetta. — Bibliographie.

Die Entwicklung und strategische Bedeutung des italienischen Eisenbahnnetzes.

(Korrespondenz aus Deutschland.)

(Schluss.)

Für den Aufmarsch der italienischen Armeen auf dem norditalienischen Kriegsschauplatz verfügt das Land über drei zusammenhängende, annähernd parallele Bahnlinien, welche sich von Westen nach Osten erstrecken. Es sind die Linien Turin-Novara-Mailand-Brescia-Peschiera-Verona-Treviso; Turin-Casale-Pavia-Mantua-Villafranca-Rovigo-Padua-Venezia und Saluzzo-Alessandria-Piacenza-Parma-Modena-Mantua bzw. Bologna-Rovigo. Mit diesen 3 Linien stehen die 3 Hauptbahnen, welche die Halbinsel der Länge nach durchziehen — finde der Aufmarsch der italienischen Heere nun im westlichen, östlichen oder mittleren Gebiet der lombardischen Tiefebene statt — in guter Verbindung. Das Küstengebiet Venetiens wird nur von einer von Westen nach Osten durchgehenden Linie durchschnitten.

Italien besitzt daher, so entwickelt auch sein lombardisches Eisenbahnnetz ist, verhältnismässig wenig durchgehende, das ganze Land von Süden nach Norden durchziehende Bahnlinien, und während dieselben sich in Ober-Italien voraussichtlich noch vermehren werden, ist auf der Halbinsel ihres Gebirgscharakters halber dazu wenig Aussicht vorhanden.

Ein anderer grosser Mangel des italienischen Bahnnetzes ist die zur Zeit noch sehr geringe Anzahl zweigleisiger Strecken, welche für die Anforderungen der Mobilmachung und des Krieges

von grösster Bedeutung sind. Ein vor einiger Zeit angenommener, höchst wichtiger Gesetzwurf soll jedoch diesem Mangel möglichst abhelfen.

Das Eisenbahnmaterial, über welches Italien zur Zeit verfügt, besteht annähernd aus 2000 Lokomotiven verschiedenster Grösse und Leistungsfähigkeit, von denen etwa die Hälfte zu militärischen Transporten verwendbar und für den Fall der Mobilmachung erforderlich ist. Es sind ferner etwa 5000 gebrauchsfähige Personenwagen vorhanden, und zirka 15,000 bedeckte Güterwagen. Die Anlage von Doppelgeleisen, welche noch vor 10 Jahren nur auf $\frac{1}{10}$ der Gesamtlänge sämtlicher Bahnlinien vorhanden waren, ist in Folge des Vorgehens der gesetzgebenden Versammlung, wie erwähnt, in starker Zunahme begriffen.

Es gibt in Italien nach dem Gesetz von 1870 4 Arten von Eisenbahnen und zwar: 1) Die ganz vom Staat erbauten Linien, die Staatsbahnen; 2) die vom Staat und zum 10. Theil von den Provinzen erbauten Bahnen; 3) die vom Staat und zu $\frac{1}{5}$ des Kostenbetrages von den dabei interessirten Landestheilen erbauten Bahnen und 4) die ganz nach dem Ermessen des Staates, jedoch nach Massgabe der Vorschriften des für die Ausführung von öffentlichen Arbeiten gelgenden Abrechnungsverfahrens gebauten Bahnen. Das wichtige organische Gesetz von 1870, welches die Entwicklung und den Ausbau des italienischen Bahnnetzes sowohl im Interesse der militärischen Sicherheit als auch in Rücksicht auf die allgemeine Landeswohlfahrt regelte, setzte den Bau von 6000 km neuer Bahnen fest, klassifizierte dieselben in der eben erwähnten

Weise und nahm in die erste Kategorie 8, in die zweite 20, in die dritte 34 Bahnstrecken auf, und vertheilte die Eröffnungstermine der neuen Linien auf einen Zeitraum von 20 Jahren.

Dies Gesetz wurde jedoch keineswegs derart rasch durchgeführt, als man erwartet hatte. Die Bauten, deren Beschleunigung im militärischen Interesse lag, wurden verzögert, und in Folge dieser Umstände ein neuer Gesetzentwurf eingeführt, welchem andere Normen für den Ausbau des projektirten Bahnnetzes zu Grunde gelegt wurden. Zugleich wurde der Kriegsminister aufgefordert, diejenigen Linien anzugeben, deren baldige Herstellung im Interesse der Landesverteidigung liege. Das Resultat der betreffenden Verhandlungen und Erörterungen war das sogenannte Verwendungsgesetz, welches das Gesetz von 1879 wesentlich modifizierte. Dieses Gesetz verordnete die Beschleunigung des Baues der Linien zweiter und dritter Klasse, so dass nicht erst in 20, sondern bereits in 8 bis 10 Jahren die meisten Bahnen erster, zweiter und dritter Klasse, im Ganzen eine Strecke von 4500 km in Betrieb genommen werden konnten.

Es waren die folgenden, vom Kriegsministerium als von grösster militärischer Bedeutung bezeichneten Linien, welche zur Zeit völlig fertig gestellt sind und die wir dem von uns für die vorliegende Arbeit benutzten Werke: „Die Wehrkraft Italiens“ entnehmen:

1) Mantua-Legnago, das fehlende südliche Verbindungsglied des Festungsvierecks und zugleich eine erhebliche Abkürzung der mittleren West-Ost-Linie der lombardischen Tiefebene.

2) Die Linie Ceva-Ormea, ein vierter Schienengang von Ober-Italien über den Appennin auf der Küste des mittelländischen Meeres.

3) Die Linie Cuneo-Col di Tenda, für die Verteidigung dieses Passes und der italienisch-französischen Grenze gegenüber dem nahen verschanzten Lager von Nizza von besonderer Bedeutung.

4) Die Strecken von Aulla und Lucca zur westlichen Küstenbahn, zwei für das grosse befestigte Marine-Arsenal Spezzia und das befestigte Lucca wichtige Verbindungen an der Livornischen Küste.

5) Die Strecke Gajano-Borgo San Domino.

6) Die Linie Bassono-Primolano.

7) Die Linie Lecco-Collico.

8) Die Linie Gezzano-Domo d'Ossola.

9) Die Linie Fabiano-Sant Arcangelo.

10) Die Linie Bologna-Verona; sie bildet die kürzeste Verbindung zwischen den beiden wichtigen verschanzten Lagern des östlichen Ober-Italiens und vermeidet den bisherigen, fast doppelt so weiten Umweg über Rovigo.

11) Die Linie Avezzano-Ceprano-Roccasecca.

12) Die Linie Sulmona-Isernia-Campobasso, ein

wichtiges Bindeglied in der mittel-italienischen Längenbahn.

13) Die Strecke vom Hafen von Catanzaro zum Defilee von Veraldi.

14) Die Linie Cosenza-Nocera-Tirrena.

Die nunmehr beendete Vollendung der genannten Linien diente sowohl den bei ihnen näher bezeichneten Zwecken als der Entwicklung des italienischen Längs- und Transversal-Bahnnetzes, so dass das italienische Schienennetz als für die strategischen Zwecke der Landesverteidigung bis auf den Umstand günstig entwickelt genannt werden kann, dass beide Küstenbahnen, sowohl die östliche wie die westliche, den Angriffen und Zerstörungsunternehmungen einer feindlichen Flotte sehr ausgesetzt sind, ein Uebelstand, der selbst durch eine absolute Herrschaft Italiens zur See im mittelländischen und adriatischen Meere kaum völlig beseitigt zu werden vermag.

Dem Vorgange Deutschlands folgend, hat sich der Staat in Italien ebenfalls den weitgehendsten unmittelbaren Einfluss auf das Eisenbahnwesen zu sichern gewusst und die Frage, in welcher Weise die Regierung auf den Betrieb und die Verwaltung des italienischen Bahnnetzes eine Einwirkung ausüben und sich dieselben dienstbar machen solle, wurde bereits durch den Ministerpräsidenten Depretis gelöst.

Auf Grund des von ihm eingebrachten Gesetzentwurfes wurden sämmtliche italienische Bahnen statt der bisherigen Transversalnetze in zwei Längennetze: das östliche adriatische und das westliche mittelländische eingetheilt, von denen dem ersten die Vermittelung des Verkehrs mit Deutschland und Oesterreich durch die Brennerbahn, die Pontebba- und Semmering-Bahn, dem letzteren dagegen die Verbindung mit Frankreich durch Nizza und die Mont-Cenis-Bahn zufiel.

Der Verkehr mit der Gotthard-Bahn wurde auf beide Bahnnetze zu gleichen Theilen repariert. Mailand wurde als gemeinschaftliche Grenzstation und Stapelplatz für den über den Gotthard sich erstreckenden Verkehr beider Bahnnetze bestimmt.

Diese Eintheilung erwies sich als eine höchst zweckmässige. Die Längengruppierung der Bahnen bewährte sich insofern, als sie beiden Gesellschaften denselben Anteil am internationalen und Transit-Verkehr, wie am nationalen und Lokal-Verkehr zuwies und eine jede daher die grösste Sorgfalt darauf verwenden konnte, dass das ihr zugewiesene Gebiet sich möglichst günstig entwickelte.

Auf den Linien der beiden Längennetze wurden nunmehr Güter und das reisende Publikum ohne Verzögerungen und Umladungen befördert und Gütertransporte konnten von der lombardischen Ebene bis nach Neapel und in umgekehrter Rich-

tung die ganze gewaltige Strecke in den Zügen derselben Verwaltung zurücklegen; dasselbe war bei der der mittleren und östlichen Lombardei sich zuwendenden Linie der Fall.

Die grossen Längslinien und ihr Verkehr gewannen für Italien eine weit umfassendere wirtschaftliche und politische Wichtigkeit wie für andere Länder, da der besonders schnelle und bequeme Transport auf denselben den Norden und Süden Italiens einander näherte und in bessere Berührung mit einander brachte. Sie kompensirten gewissermassen die lang gestreckte Gestalt der Halbinsel.

Die Wechselbeziehungen zwischen Nord- und Süd-Italien wurden in Folge dieses Umstandes lebhafter und der Austausch der ökonomischen und industriellen Produkte des Nordens und Südens ein regerer. Als Rückfrachten tauschte der Norden mit dem Süden seine Erzeugnisse aus, woraus Zeit- und Kostenersparniss resultirte. Calabrien, Campanien und die Basilicata lieferten zahlreiche Artikel für den Transport auf der mittelländischen Küstenbahn. Apulien lieferte Getreide, Wolle und Oel für den Transport zunächst auf der adriatischen Küstenbahn, dann nach Neapel, Rom, Florenz, Bologna, Livorno und Mailand. Die Manufakturerzeugnisse des Auslandes, sowie der Lombardei, Venetiens und Piemonts wurden gegen diese Produkte ausgetauscht.

Der lokale Verkehr zwischen den grossen italienischen Städten entwickelte sich bald auf das lebhafteste in einem fortwährenden Ab- und Zugang von Gütern und Personen. Die neue vom Staat getroffene Eintheilung des Bahnnetzes gestattete ferner, dass jede der beiden grossen Gesellschaften denselben Anteil an diesem Verkehr gewann.

Die Länge der Linien, deren Betrieb konzessionirt worden war, betrug 7407 km, von denen 3680 km auf das mittelländische Netz und 3727 km auf das adriatische Netz kamen.

Die Alpenübergänge von Nizza, dem Mont-Cenis und dem Gotthard fielen in den Bereich der mittelländischen Küstenbahn und die des Brenner, von Pontebba und Semmering in den der adriatischen Bahn. Ferner lagen und liegen die Appenninen-Pässe von Savona, Genua und Potenza im Gebiet der westlichen Bahnlinie und die bei Bologna, Ancona und Foggia im Gebiet der östlichen.

Mit der mittelländischen Küstenbahn gelangt man von Turin und Piemont auf dem kürzesten Wege nach Florenz, Rom und Neapel, während man mit der adriatischen Bahn von Venetien der östlichen Lombardei und der Emilia diese Zentren des Verkehrs auf der kürzesten Strecke im Gebiet ein und derselben Gesellschaft erreicht.

Von Mailand nach Rom und Neapel ist die Entfernung auf beiden Linien ungefähr die gleiche. Während die italienische Regierung derart das Staatsbahnsystem im Prinzip im vollsten Umfange eingeführt hatte, überliess sie den Betrieb der Bahnen Privatgesellschaften. Denselben liegt die Beförderung der Reisenden und Güter, sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung der Schienenwege und ihrer Baulichkeiten ob. Aus einem Reservefonds werden die Kosten für die Erneuerung des rollenden Materials und der Geleise, sowie für die Ausbesserung der durch Brand oder Unfälle verursachten Schäden bestritten. Der Fonds wird dadurch gebildet, dass jährlich 4 % des gesammten Bruttoertrages und ferner 500 Gulden per Kilometer eingleisiger und 800 Gulden per Kilometer zweigleisiger Strecke, und weitere 80 Gulden per Betriebskilometer grundsätzlich in den Fonds gezahlt werden. Dem Staate fallen die Kosten für die Verbesserung und Erweiterung der Bahnlinien und deren Gebäude, sowie die ausserordentlichen Unterhaltungskosten zu, den Betriebsgesellschaften dagegen die Kosten für das gesamte rollende Material und die Einrichtung der Stationen.

Ueber die Zahl der abzulassenden Züge wurden besondere Bestimmungen erlassen und betreffs des finanziellen Verhältnisses zwischen den Kontrahenten festgesetzt, dass der Bruttoertrag nach Abzug der dem Reservefonds zufallenden Gelder derart getheilt wird, dass dem Staate 20 % und der Betriebsgesellschaft 80 % zufallen, wobei jedoch der Gesellschaftsanteil unter Anrechnung der Beträge für den Reservefonds nicht unter 4800 Gulden pro Jahr und Kilometer bleiben darf. Wenn der Gewinn der Gesellschaft 4 1/2 % des Gesellschaftskapitals überschreitet, so wird der Ueberschuss zu gleichen Theilen zwischen ihr und der Regierung getheilt, und wenn die Dividende mehr wie 5 % beträgt, so gehen 4/5 des Ueberschusses an den Staat und 1/5 an die Gesellschaft.

Die Tarife sind vom Ministerium des Innern nach vorheriger Uebereinkunft mit den Gesellschaften festgesetzt und können nur unter Zustimmung des Ministers abgeändert werden.

Die mittelländische Bahngesellschaft zahlte für die Ueberlassung des Betriebsmaterials 85 Millionen Lire an den Staat, ihr Aktienkapital beträgt 135 Millionen. Vom Bruttoertrage werden 62 % auf Betriebskosten verrechnet und für 3 zu bildende Reservefonds 10 %. Die Regierung übernahm die Garantie für die auszugebenden Obligationen in Höhe bis zu 4 1/2 %. Auf denselben Grundlagen wie das „mittelländische“ und das „adriatische“ Bahnnetz ist das sizilianische Netz zu einer besondern Betriebsgesellschaft konstituiert worden.

Das italienische Eisenbahnnetz besteht daher aus den folgenden 4 Gruppen: dem mittelländischen, dem adriatischen, dem sizilianischen und dem sardinischen Netz. Der Staat hat den Betrieb dieser Netze, sowie der künftig zu bauenden Linien auf 60 Jahre in 2 je 30jährigen Perioden verpachtet. Die Linie Mailand-Chiasso wird für gemeinschaftliche Rechnung der mittelländischen und der adriatischen Gesellschaft betrieben. In der Landeshauptstadt Rom haben Delegationen der sämtlichen Gesellschaften ihren Sitz.

Fassen wir zum Schluss die strategische Bedeutung des heutigen italienischen Bahnnetzes für andere Mächte, insbesondere die Alliirten Italiens ins Auge, so stellen sich uns drei wichtige Momente dar, einmal die Abgeschlossenheit dieses Bahnnetzes vom übrigen Europa durch die schwer passirbare Hochgebirgszone der Alpen und die für ein kriegerisches Zusammenwirken unvorteilhafte exzentrische Lage des italienischen Bahnnetzes zu dem übrigen Europa, sowie ferner die für die rasche Versammlung und Aufstellung der italienischen Heere an den Grenzen des Landes nicht hinreichende Entwicklung desselben, besonders auch an zweigeleisigen Strecken.

Deutschland besitzt beispielsweise für seine $20\frac{1}{2}$ Armeekorps 19 für den Aufmarsch an seiner Westgrenze verfügbare durchgehende Bahnlinien und für die Versammlung derselben an seiner Ostgrenze 11. Italien dagegen besitzt, wie wir sahen, für den Aufmarsch seiner 14 Armeekorps an seiner Nordwest-, Nord- und Nordostgrenze nur 3 das ganze italienische Gebiet von Süden nach Norden durchziehende Bahnlinien und nach Vollendung der Strecken Verona-Bo-logna und Avezzano-Faenza eine vierte kürzere, denen allerdings in der lombardischen Ebene eine beträchtliche Anzahl kürzerer Sekundärbahnen ergänzend sich zur Seite stellt. Besonders schwierig aber liegen die Verhältnisse des italienischen Bahnnetzes trotz der entstandenen ziemlich zahlreichen Transversalbahnen für eine Versammlung der Masse des italienischen Heeres an einem Punkt des ausgedehnten Küstengebiets.

Ungeachtet dieser dem italienischen Bahnnetz in strategischer Hinsicht zur Zeit noch anhaftenden und voraussichtlich in gewissem Grade immer anhaften bleibenden Mängel bleibt die Bundesgenossenschaft eines Landes, welches über etwa 1 Million Streiter verfügt, von keineswegs zu unterschätzender hoher Bedeutung. Für die Verbindung aber mit dieser Streitmacht gewinnt speziell für Deutschland die schweizerisch-italienische Gotthardbahn in dem Falle einen ganz besondern Werth, wenn es gelingt, in einem Kampf der Alliirten gegen Frankreich von der Schweiz die Benutzung der Gotthardbahn für Kriegstransporte eingeräumt zu erhalten; ein

Zugeständniss, welches allerdings gleichbedeutend mit der Aufgabe der Neutralität der Schweiz und deren direkter Unterstützung der eventuellen Gegner Frankreichs wäre.

Zur Zeit scheint man in der Schweiz durch die ausgedehnten Befestigungen des Gotthardmassivs die Benutzung der Gotthardbahn im Fall eines Krieges jeder andern Macht energisch streitig machen zu wollen, und für Deutschland wie Italien würde diese Befestigung nur dann einen Vortheil zu gewinnen vermögen, wenn dieselbe ihren Schutz der Gotthardbahn gegen eine französische Bedrohung vom nördlichen Savoyen her im oberen Rhonethal energisch geltend zu machen vermag.

Die Bedeutung mobiler Panzer für die schweizerische Landesbefestigung.

Die Technik beherrscht unsere Zeit. Im nächsten Krieg wird sich die Armee, welche die wirksamsten Kriegsmaschinen in Thätigkeit setzt, eines grossen, vielleicht entscheidenden Vortheiles erfreuen.

Zu den Kriegsmaschinen, welche in nächster Zukunft eine wichtige Rolle spielen dürften, gehören die transportablen Panzer und die Schnellfeuergeschütze.

Eine kleine Schrift, welche diesen Gegenstand behandelt, ist von Hrn. Hauptmann Julius Meyer am Anfang dieses Jahres (im Verlag von H. R. Sauerländer in Aarau) unter oben stehendem Titel veröffentlicht worden. In dieser behandelt der Verfasser in allgemein verständlicher Weise die taktische Leistungsfähigkeit der Gruson'schen Panzer und Schnellfeuergeschütze, sowie den Nutzen, welchen solche bei der Vertheidigung unseres Landes gewähren könnten. Die Arbeit ist um so mehr geeignet, unsere Aufmerksamkeit zu fesseln, als sie den Weg zeigt, wie dem bestehenden Mangel einer künstlichen Verstärkung unseres Landes rasch und wirksam abgeholfen werden könnte.

In einem vor mehreren Jahren in Luzern gehaltenen Vortrag (der seitdem gedruckt wurde) haben wir gesagt: „Wenn die Entscheidung in den Landstrich zwischen den Alpen und dem Jura fällt — was das wahrscheinlichste ist — wird unsere Armee künstlicher Anlagen, die wirksamen Schutz gewähren, entbehren. Um dem Mangel einigermassen abzuhelfen, wäre es wünschenswerth, dass unsere Genieoffiziere ernstlich die Frage studiren würden, ob es nicht möglich sei, transportable Eisenkonstruktionen zu schaffen, die im Nothfalle eine rasche Herstellung von Befestigungen ermöglichen.“

Das Problem ist seitdem in weit wirksamerer Weise, als sich erwarten liess, im Ausland ge-