

Bahnbau

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Geschäftsbericht der Direktion und Bericht des Verwaltungsrates der Schweizerischen Nordostbahngesellschaft**

Band (Jahr): **5 (1857)**

PDF erstellt am: **18.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

I. Allgemeine Verwaltung.

1	Oberkontrolleur,
11	Kontrolleure und Gehülfen,
1	Maschinenmeister,
2	Werksführer,
4	Werksstättebuchhalter und Gehülfen,
1	Materialverwalter,
4	Magazinverwalter und Gehülfen,
2	Magazindienner,
26.	

II. Bahnunterhaltung.

2	Bahn-Ingenieure,
9	Bahnaufsicher,
153	Bahnhof- und Bahnwärter,
164.	

III. Transportdienst.

A. Expeditionsdienst.

9	Bahnhofsvorstände und deren Gehülfen,
19	Einnehmer, Gepäckexpedienten und Gehülfen,
40	Güterexpedienten, Güterschaffner und Gehülfen,
11	Portiers und Wächter,
26	Stationseinnehmer und Gehülfen,
23	Wagenwärter,
17	Gepäckträger,
118	Arbeiter für die Güterverladung.
263.	

B. Fahrdienst.

32	Lokomotivführer und Heizer,
36	Zugführer und Kondukteure,
170	Werksstättearbeiter.
238	

im Ganzen 691 Angestellte, Werksstättearbeiter und Tagelöhner.

Auf der ganzen Nordostbahn befinden sich zehn Telegraphenstationen, nämlich: Romanshorn, Weinfelden, Frauenfeld, Winterthur, Andelfingen, Schaffhausen, Wallisellen, Zürich, Baden und Brugg, zwischen welchen die Ankunft und der Abgang der Bahnzüge regelmäßig signalisirt wird. Ueberdies sind im Laufe des Berichtsjahres 11,372 bahndienstliche Depeschen gewechselt worden, gegenüber von 2268 im vorausgegangenen Jahre.

Außer einigen Verspätungen der Bahnzüge in Folge unerheblicher Beschädigungen der Lokomotiven haben keinerlei Unfälle im Bahnbetrieb im Laufe des Berichtsjahres stattgefunden. Dagegen haben wir die Verunglückung von zwei Angestellten zu beklagen. Am 6. September ist bei Marthalen ein Bahnwärter, welcher unmittelbar vor der Durchfahrt des im vollen Laufe begriffenen Zuges die Bahn passirte, von der Lokomotive ergriffen und vom Zuge überfahren worden. Derselbe Fall ereignete sich am 24. Oktober im Bahnhof in Zürich, wo ein Weichenwärter aus Unachtsamkeit unter die Lokomotive gerieth und in Folge dessen starb. Die Hinterlassenen der Verunglückten erhalten die statutenmäßige Unterstützung aus der für diesen Zweck bestehenden Kasse.

Der Aktivsaldo der Unterstützungskasse der Angestellten der Gesellschaft betrug mit 31. Dezember 1857 Frk. 49,244. 93 und derjenige der Krankenkasse der Arbeiter Frk. 3,982. 09 Cts.

V. Bahnbau.

A. Beschreibung der Eisenbahnlinien von Zürich bis Aarau (Wöschau) und von Turgi bis Waldshut.

Gleichwie wir in früheren Geschäftsberichten eine Beschreibung der Bahnlinien von Zürich nach Romanshorn und von Winterthur nach Schaffhausen gegeben haben, so dürfte nunmehr, nachdem

der Eisenbahnbau von Zürich bis Aarau als vollendet und auch das Tracé von Turgi nach Waldshut als festgestellt anzusehen ist, eine allgemeine Beschreibung dieser Bahnstrecken hier am Platze sein, in welche wir den Theil derselben von Zürich bis Baden der Vollständigkeit wegen mit einschließen, obgleich derselbe einer weit frühern Periode angehört.

Bei Turgi theilen sich die Linien nach Aarau und Waldshut, indem beide, dem Aarethale folgend, fast rechtwinklig nach ganz entgegengesetzten Richtungen abzweigen.

Die Eisenbahnlinie, welche sich von Turgi links nach Aarau wendet, überschreitet unfern der Station Turgi die Reuß und den Windischer Schachen, ersteigt das Plateau von Brugg, indem sie sich mit der Station diesem Städtchen möglichst nähert. Von Brugg aus wendet sich die Bahn gegen den Fuß der westlichen Abhänge des Bergstocks der Habsburg, zieht hinter dem Bade Schinznach vorüber, sodann, dem sanft ansteigenden Ufer der Aare folgend, zwischen der kleinen Ortschaft Birrenlauf hindurch und westlich an Holderbank und Wildegg vorbei. Bei letzterem Orte überschreitet sie die unter einer Brücke mit zwei Oeffnungen vereinigte Bünz und Aa unweit von deren Einmündung in die Aare, ersteigt sodann das Plateau im Hard, hierauf ein höheres Plateau nächst der Ortschaft Ruppersweil, welche sie durchschneidet und folgt diesem Plateau durch den Suhrethwald hindurch und, das Suhrethal unterhalb Buchs überschreitend, bis Aarau.

Gemäß der mit der Aargauischen Regierung und dem Directorium der Centralbahn getroffenen Vereinbarung kommt der Bahnhof Aarau auf die sogenannte Sagersche Bleiche in die unmittelbare Nähe der Stadt zu liegen. Von dort aus fällt die Bahn in einem Tunnel unter der Stadt hindurch in den Aarauer Schachen hinab und erreicht am Ende desselben die Solothurnische Grenze in der Wöschnau.

Bei der Localisirung der bei Wildegg und Ruppersweil anzubringenden Stationen ist darauf abgehoben worden, dieselben Lenzburg, dem Bünz- und dem Nathal so viel als möglich bequem zu machen. Eine dritte Haltstelle sollte unmittelbar hinter dem Bade Schinznach angelegt werden, wurde jedoch, gemäß dem Wunsche des Bad-Inhabers und einiger theilhabender Gemeinden, mehr gegen Birrenlauf hin verlegt.

Die an dieser Bahnstrecke angebrachten Haltstellen sind nun der Reihe nach folgende: die Stationen Altstetten, Schlieren, Dietikon, Killwangen und der Bahnhof Baden, die Stationen Turgi, Brugg, Schinznach, Wildegg, Ruppersweil und der Bahnhof Aarau.

Die Bahn nach Waldshut wendet sich von der Station Turgi aus rechts, übersezt ganz in der Nähe derselben die Limmat und das Limmatthal, ersteigt das jenseitige Plateau und verfolgt dasselbe in seiner ganzen Ausdehnung bis zum Surbthale. Nachdem sie letzteres überschritten, zieht sie sich hinter Döttingen und Klingnau vorbei und folgt sodann einer Niederung des Aarethales bis in die Nähe der Aarefähre Felsenau. Gegenüber der letztern und unfern von Koblenz fand sich die einzige schickliche Localität für eine Grenzstation. Die Anlegung einer solchen schien uns sehr wünschbar und jene Localität ist um so passender, als sie nicht allein an der Rheinstraße gelegen, sondern auch durch die Fähre mit dem jenseitigen Ufer der Aare in naher Verbindung ist.

Um von der Station Koblenz aus den auf hohem Plateau gelegenen Bahnhof Waldshut ohne Ueberschreitung des Steigungs-Maximum der Nordostbahn von 12 per Mille ersteigen zu können, mußte eine längere Entwicklung der Bahnlinie durch das hinter der Ortschaft Koblenz vorbeiziehende, von derselben durch den sogenannten Buck geschiedene Tobel gesucht werden. Es wurde damit zugleich der Vortheil er-

reicht, daß der Rheinübergang an einer sehr schmalen Stelle des Flusses und winkelrecht über denselben angebracht werden konnte. Auch eignet sich diese Stelle in der Beziehung gut, als der Rhein — selbst bei den höchsten Wasserständen — dort nirgends aus seinen Ufern treten kann, und die Breite des auf hohem Damm zu überschreitenden Rheinthales daselbst am geringsten ist. Die übrigen beiden, an der Linie Turgi=Coblenz zu errichtenden Stationen sollen wie folgt lokalisiert werden:

Die Station Würenlingen an der Vereinigung der Poststraße nach Stilli und der Straße nach Unterfiggingen.
Die Station Döttingen zwischen Döttingen und Klingnau.

Von den beiden Bahnlinien Zürich-Aarau und Zürich-Waldshut fallen auf:

	den Kanton Zürich die Strecke Zürich-Spreitenbach, lang 2,73 Stunden,	
" "	Aargau " " Spreitenbach-Turgi, " 3,13 "	
" "	" " " " Turgi-Aarau " 4,54 "	
" "	" " " " Aarau-Wöschnau " 0,42 "	
" "	" " " " Turgi-Mitte Rhein " 3,18 "	
das Großherzogthum Baden " "	Mitte Rhein-Waldshut " 0,36 "	
	<u>Summa 14,36 Stunden.</u>	

Hienach ist also die

Länge der Eisenbahnstrecke Zürich-Aarau	10,40 Stunden,
" " " Zürich-Waldshut	9,40 "
" " " Aarau-Waldshut	8,08 "

Zu weiterer Notiz fügen wir an, daß die Entfernung von Zürich nach Basel über Olten . . ca. 21,49 Stunden,
" Waldshut . " 20,37 "

betragen wird.

Obgleich die Bahnstrecken von Zürich nach Aarau und Waldshut sich gänzlich innerhalb der beiden weiten Thäler der Limmat und der Aare halten, so war doch nur ein ziemlich beschränkter Theil derselben der Entwicklung langer gerader Linien günstig, nämlich im Limmatthale die Strecke zwischen Zürich und Killwangen, im Aarethale die beiden Plateaux von Kuppersweil bis Aarau und vom Limmat- bis zum Surbthale. Kleine Krümmungen bis zu 1000 Fuß, in der Nähe von Bahnhöfen sogar bis zu 800 Fuß Halbmesser, und Steigungen bis zu 10 und 12 per Mille waren nicht zu vermeiden. Da jedoch letztere auch auf der Bahnstrecke Zürich=Romanshorn häufig vorkommen, so wurden sie hier in allen Fällen unbedenklich in Anwendung gebracht, wo die Einhaltung einer schwächeren Steigung die Baukosten erheblich vermehrt hätte.

Die kleinsten Krümmungshalbmesser sind folgende:

zwei von 800 Fuß, nämlich einer an der westlichen Einmündung des Bahnhofs Baden, der andere an der Einmündung der Waldshuter Linie in die Station Turgi;
vier " 1000 " nämlich einer bei Wettingen, einer bei der nördlichen Einmündung in die Station Brugg, und die Ein- und Ausmündung der Station Koblenz;
einer " 1100 " im Tobel und Tunnel bei Koblenz;

zwei von 1200 Fuß nämlich einer in der Nähe des Bahnhofes Baden, der andere am Hölzli bei Schinznach; sechs „ 1500 „ welche wir der Kürze halber nicht namentlich aufführen wollen.

Im Ganzen genommen verhalten sich die Krümmungen auf den drei Bahnstrecken wie folgt:

Gerade Linien und Curven.	Zürich — Aarau.			Zürich — Waldshut.			Aarau — Waldshut.		
	Länge. Fuß.	Prozent der ganzen Länge.	Grade.	Länge. Fuß.	Prozent der ganzen Länge.	Grade.	Länge. Fuß.	Prozent der ganzen Länge.	Grade.
Gerade Linien . . .	122,090	73,4	—	102,553	68,2	—	91,737	71,0	—
Curven	44,290	26,6	1332	47,852	31,8	1482	37,438	29,0	1244
Summa der Geraden und Curven . . .	166,380	100	1332	150,405	100	1482	129,175	100	1244

Der mittlere Halbmesser der Krümmungen ist demnach:

bei der Bahnstrecke Zürich=Aarau	1905 Fuß,
„ „ „ Zürich=Waldshut	1850 „
„ „ „ Aarau=Waldshut	1724 „

Wenn nach Obigem die Krümmungen in einem etwas ungünstigeren Verhältniß zu der Gesamtlänge der Bahnstrecke stehen, als auf der Strecke Zürich=Romanshorn, auf welcher die Ausdehnung derselben nur 21 Prozent der Gesamtlänge beträgt, so sind auf den Bahnstrecken von Zürich nach Aarau und Waldshut, im Ganzen genommen, die Steigungsverhältnisse um so günstiger. Zwar liegt

der Endbahnhof Aarau	um 80 Fuß,
die Trennungstation Turgi	„ 219 „
der Endbahnhof Waldshut	„ 222 „

tiefer als der Bahnhof Zürich, während dieser um 29,15 Fuß höher liegt, als der Bahnhof Romanshorn. Dagegen sind auf der Bahnstrecke Zürich=Romanshorn vier ziemlich stark markirte, zwischen fünf verschiedenen Flußgebieten gelegene Wasserscheiden zu überschreiten, wobei die Summe der Steigungen auf jeder Hin- und Herfahrt 1544 Fuß beträgt, während auf jenen Bahnstrecken zwischen dem Knotenpunkt Turgi und den drei Endpunkten Zürich, Aarau und Waldshut nur unerhebliche Undulationen vorkommen und daher die Summe von Steigen und Fallen

auf der Strecke Zürich=Aarau	nur 524,9 Fuß,
„ „ „ Turgi=Waldshut	„ 289,0 „
	<hr/>
	zusammen nur 813,9 Fuß

und ebenso

auf der Strecke Zürich=Waldshut	nur 554,9 Fuß
„ „ „ Aarau=Waldshut	„ 548,0 „

beträgt.

Die am tiefsten gelegenen Stellen befinden sich auf der Bahnstrecke Zürich-Aarau bei Windisch unweit der Einmündung der Reuß in die Aare, auf der Bahnstrecke Lurgi-Waldshut unmittelbar vor der Einbiegung in die Station Koblenz; erstere liegt um 237 Fuß, letztere um 300 Fuß tiefer als der Bahnhof Zürich.

Die stärksten Steigungen sind:

auf der Bahnstrecke Zürich-Aarau		
	mit 10 per Mille zwischen Baden und Lurgi 13,700' lang,	
	sodann noch vier kürzere Strecken von zusammen 9000' Länge,	
	sowie die Strecke Aarau-Wöschnau	von 4300' "
" 12 " "	bei der Station Brugg	" 4416' "
auf der Bahnstrecke Lurgi-Waldshut:		
" 10 " "	bei Lurgi	" 4500' "
	und bei Döttingen	" 10400' "
" 12 " "	bei der Station Koblenz	" 2166' "
	bei dem Bahnhof Waldshut	" 3500' "

Im Ganzen genommen verhalten sich die Steigungen auf den drei Bahnstrecken wie folgt:

Horizontale, Steigungen und Gefälle.	Zürich — Aarau.			Zürich — Waldshut.			Aarau — Waldshut.		
	Länge.	Prozent der Länge.	Summe der Steigungen.	Länge.	Prozent der Länge.	Summe der Steigungen.	Länge.	Prozent der Länge.	Summe der Steigungen.
	Fuß.		Fuß.	Fuß.		Fuß.	Fuß.		Fuß.
Horizontale	49,308	29,6		44,068	29,3		44,706	34,6	
Steigungen und Gefälle	117,072	70,4	524,9	106,337	70,7	554,9	84,469	65,4	548
	166,380	100	524,9	150,405	100	554,9	129,175	100	548

Die mittlere Steigung beträgt demnach auf der Strecke

Zürich-Aarau 3. 15 per Mille,

Zürich-Waldshut 3. 68 " "

Aarau-Waldshut 4. 24 " "

Unter der Voraussetzung, daß auf gerader horizontaler Bahn die gewöhnliche Geschwindigkeit der Personenzüge der Nordostbahn von 50 Fuß in der Sekunde, oder 3000 Fuß in der Minute eingehalten werde, wird die Fahrzeit, mit Berücksichtigung des Einflusses der Krümmungen und Steigungen, jedoch ohne den durch das Anhalten auf den Stationen verursachten Aufenthalt zu rechnen, betragen:

von Zürich bis Aarau 76 Minuten,

" " " Waldshut 72 "

" Aarau " " 64 "

Die größeren und zum Theil auch schwierigen Arbeiten auf der Bahnstrecke Zürich-Aarau und Aarau-Wöschnau bestehen bezüglich des Unterbaues in Folgendem:

- die Erdarbeiten bei Wettingen in schlüpfrigem Terrain;
der Tunnel von 290 Fuß Länge in Kalkfels unter dem Schloß Baden;
ein Felseinschnitt und Stützmauern am Martinsberg unterhalb Baden von zusammen 320 Fuß Länge und 60 Fuß größter Höhe.
eine Stützmauer von 870 Fuß Länge und 40 Fuß größter Höhe am Unterwyler Berg;
Entwässerungsanlagen daselbst auf eine Bahnlänge von mehr als 2500 Fuß, in einer Breite von 50 bis 750 Fuß und bis in eine Tiefe von 30 und mehr Fuß in das Terrain eingeschnitten;
die Erdarbeiten und Uferschutzbauten am wilden Stich bei Turgi, ca. 1500 Fuß lang;
die steinerne Brücke über die Reuß bei Windisch, mit 3 Bogen von je 75 Fuß Deffnung und in einer Höhe von 34 Fuß über dem gewöhnlichen Wasserstand;
der Damm über den Windischer Schachen von 3000 Fuß Länge und ca. 23 Fuß mittlerer Höhe;
ein Einschnitt in Kalkfels beim Hölzli von 500 Fuß Länge;
ein Durchschnitt in Kalkfels beim Bad Schinznach von 500 Fuß Länge;
ein Damm bei Wildegg von 5000 Fuß Länge und 13 Fuß mittlerer Höhe;
eine steinerne Brücke über die Bünz und Na bei Wildegg mit 2 Bogen von je 35 Fuß Deffnung;
ein Damm von 3000 Fuß Länge und 22 Fuß mittlerer Höhe bei Ruppertsweil;
ein Viaduct mit 2 Deffnungen von je 20 Fuß Breite im Dorfe Ruppertsweil;
eine steinerne Brücke über die Suhre mit einem Bogen von 75 Fuß Deffnung und mit einer Höhe von 34 Fuß über dem Suhrthal;
ein Damm über das Suhrthal von 800 Fuß Länge und 30 Fuß Höhe;
ein Tunnel unter einem Theil der Stadt Aarau von 1540 Fuß Länge;
ein Damm im Aarauer Schachen von 1900 Fuß Länge und ca. 17 Fuß mittlerer Höhe, letztere beide vertragsgemäß durch die Zentralbahn erstellt.
Auf der Bahnstrecke Turgi=Waldshut werden die größern Bauwerke in Folgendem bestehen:
eine steinerne Brücke über die Limmat bei Turgi, mit 3 Deffnungen von je 80 Fuß Weite und mit einer Höhe von 36 Fuß über dem gewöhnlichen Wasserstand;
ein Damm über das Limmatthal bei Turgi von 2000 Fuß Länge und 23 Fuß mittlerer Höhe;
ein Viaduct über einen Feldweg im Döttinger Walde, von 18 Fuß Weite mit eisernem Oberbau;
eine steinerne Brücke über die Surb bei Döttingen von 42 Fuß Höhe über dem Thale und mit einer Deffnung von 40 Fuß Weite;
ein schiefer Viaduct über die Poststraße bei Döttingen mit eisernem Oberbau und 30 Fuß Lichtweite;
ein Damm über das Surbthal bei Döttingen von 800 Fuß Länge und 25 Fuß mittlerer Höhe;
eine steinerne Ueberfahrt über die Bahn in Döttingen für die Poststraße nach Degerfelden;
ein Tunnel von 600 Fuß Länge unter dem Buck bei Koblenz;
ein Damm zwischen dem Tunnel und dem Viaduct zu Koblenz von 700 Fuß Länge und 40 Fuß mittlerer Höhe;
ein steinerner Viaduct in Koblenz mit 6 Deffnungen von je 25 Fuß Weite und mit einer Höhe von 40 Fuß über dem Terrain;

eine Gitterbrücke über den Rhein mit 3 Oeffnungen von zusammen 400 Fuß Weite, vertragsgemäß von Baden zu erbauen.

Hiezu kommen noch auf beiden Bahnabtheilungen die an kubischem Gehalte den obigen Bahndämmen entsprechenden Bahneinschnitte, deren Masse zur Auffüllung der letztern theils verwendet wurde, theils noch zu verwenden ist, welche wir jedoch, damit unsere Beschreibung nicht zu weitläufig werde, übergehen.

Hinsichtlich der Hochbauten auf der Bahnstrecke Zürich = Aarau haben wir zu erwähnen, daß auf den Stationen Altstetten, Schlieren, Dietikon und Källwangen gleich beim Bau dieser Bahnstrecke kleine definitive Stationsgebäude, auf der Station Schlieren auch eine kleine bedeckte Warte-Halle, angebracht worden sind. Von früherer Zeit herrührend, während welcher Baden Endstation war, ist auf dem Bahnhofe Baden ein Aufnahmsgebäude in Verbindung mit einer Einsteighalle, eine Remise für Wagen, eine Remise und zugleich Heizhaus für Locomotiven, ein kleiner Güterschuppen und ein Holzschuppen errichtet.

Der provisorischen Einrichtungen, welche auf der Station Turgi und insbesondere auf der Station Brugg, — welche seit der Eröffnung des Bahnbetriebes bis Brugg die Endstation gebildet hat, — angebracht worden sind, ist in unserem letzten Geschäftsberichte gedacht worden. Auf den Stationen Schinznach, Wildegg und Ruppertsweil werden definitive Stationsgebäude, auf den beiden letztern überdies kleine Güterschuppen errichtet.

Gleichwie an den übrigen Theilen der Nordostbahn, so werden auch an der Bahnstrecke Zürich = Aarau für die Bahnwärter nur kleine, übrigens heizbare Buden hergestellt.

Gemäß unserer mit der Regierung von Aargau und dem Direktorium der Centralbahn getroffenen Vereinbarung werden auf dem Bahnhofe Aarau folgende zu gemeinschaftlicher Benützung der Central- und Nordostbahn dienende Gebäude errichtet: ein Aufnahmsgebäude, eine Einsteighalle, eine Locomotivremise, eine Wagenremise, eine Wasserstation und ein Güterschuppen.

In Betreff der Hochbauten auf der Bahnstrecke Turgi = Waldshut werden demnächst die erforderlichen Beschlüsse von uns gefaßt werden.

Schließlich weisen wir auf die diesem Berichte beigegebenen Karten über die Linien von Zürich nach Aarau und Waldshut und von Winterthur nach Schaffhausen hin, welche wir den in einem früheren Berichte gelieferten Karten der Linie von Zürich nach Romanshorn folgen lassen.

B. Die während des Berichtsjahres ausgeführten Bauten.

Ueber die im Laufe des Berichtsjahres ausgeführten Arbeiten und Bauten, sowie über den gegenwärtigen Stand der Bauarbeiten und Lieferungen auf den noch zu eröffnenden, sowie auf den bereits dem Betriebe übergebenen Bahnstrecken dürften folgende Mittheilungen nicht unerwünscht sein.

a. Technische Vorarbeiten. Auf der Bahnstrecke Holderbank = Aarau sind die in Folge des streitigen Tracés so ungemein vervielfältigten Tracirungsarbeiten im vorigen Berichtsjahre noch vollendet worden.

Die im vorigen Berichtsjahre begonnenen Voruntersuchungen für eine Eisenbahnverbindung von Zürich in die innere Schweiz sind mit einer Zusammenstellung dreier verschiedener Tracépläne, nämlich durch das Sihlthal, die Baldern und das Reppischthal zu einem vorläufigen Abschlusse gekommen.

Die Tracirung der Bahnstrecke Turgi=Waldshut ist im Berichtsjahre neu an die Hand genommen und mit Beförderung durchgeführt worden.

b. Expropriation. Auf den Strecken Brugg=Ararau und Ararau=Wöschnau ist die Expropriation als gänzlich durchgeführt zu betrachten, indem nur noch wenige Fälle unerledigt sind, welche an das Bundesgericht gezogen wurden.

Für die Bahnstrecke Turgi=Schweizergrenze bei Koblenz sind die Katasterpläne und Grunderwerbungsverzeichnisse für sämtliche Gemarkungen vollendet und die Expropriation ist in den vier Gemeinden Gebensdorf, Untersiggingen, Würenlingen und Döttingen größtentheils vollzogen und in den noch übrigen beiden Gemeinden Klingnau und Koblenz ziemlich weit vorgeschritten.

Während auf der Bahnstrecke Brugg=Ararau die Schwierigkeiten der Expropriation sich außerordentlich steigerten, je mehr dieselbe sich der Hauptstadt des Kantons näherte, so zeigen sich dieselben auf der letzteren Bahnstrecke in merklich geringerem Grade.

c. Unterbau. Als die langwierigen Unterhandlungen hinsichtlich des Tracés von Holderbank nach Ararau beendet waren, so war daran gelegen, durch einen raschen Bau jener Bahnstrecke die mangelnde Verbindung der Nordost- und Centralbahn so viel als thunlich zu beschleunigen und die mit der Reise im Postwagen und mit der Waarenumladung auf dieser Strecke verbundene Plackerei möglichst abzukürzen. In derselben raschen Aufeinanderfolge, wie im vorigen Berichtsjahre die definitive Tracirung der Linie, die Katastervermessung, die Anfertigung der Grunderwerbungsverzeichnisse und der Baupläne über den Unterbau zu Stande kamen, folgte in diesem Berichtsjahre die Anfertigung der detaillirten Kostenvoranschläge über den Unterbau und Oberbau.

Der Unterbau auf dieser Bahnstrecke wurde in drei Loose abgetheilt, in welchen die zur Veraffordirung sich eignenden Arbeiten zu Frk. 846,523. 88 veranschlagt sind. Dieselben wurden mit einem Abgebot von acht Prozent an tüchtige Unternehmer am 8. Mai v. J. mit einem für den Umfang der Arbeiten ziemlich knapp zugemessenen Vollendungstermin vergeben.

In Folge der außerordentlichen Schwierigkeiten, die der Expropriation von Privaten und Gemeinden entgegengestellt wurden, und welche auf ausgedehnten und theilweise sehr zeitraubende Bauten enthaltenden Strecken erst im Oktober v. J. beseitigt werden konnten, drohte zwar eine Ueberschreitung jenes Termines. Unermüdlicher umsichtiger Thätigkeit ist es jedoch gelungen, das Versäumte unter der Beihülfe einer ungewöhnlich günstigen Spätherbstwitterung wieder einzubringen.

In demselben erfreulichen und uns befriedigenden Maasse sind auch die von der Centralbahn auszuführenden Arbeiten auf der Strecke Ararau=Wöschnau vorgerückt.

Die Bahnstrecke von Turgi bis zur Schweizergrenze bei Koblenz wurde in vier Arbeitslose getheilt, und das erste derselben, enthaltend die Brücke über die Limmat bei Turgi, am 15. Juli 1857, die übrigen drei am 21. Januar 1858, an tüchtige Unternehmer, sämmtlich mit dem Vollendungstermin bis zum Mai 1859 in Afford gegeben.

Auf dem Bahnhof Zürich sind die in unserem letzten Geschäftsberichte erwähnten Ueberbrückungen der Sihl ausgeführt worden. Der Vorbahnhof daselbst ist östlich von der Reparaturwerkstätte für die Anlegung eines besondern Güterbahnhofs, und westlich von derselben behufs der Herstellung einer Niederlage für

Brennholz zum Bahnbetrieb namhaft erweitert worden. Ebenso ist auch die Hauptniederlage für Brennholz neben dem Bahnhof zu Romanshorn theils mittelst Bodenankauf, theils mittelst weiterer von der Regierung von Thurgau bewilligter Hereinziehung von Bodenseegebiet erweitert worden.

d. Hochbau. Die Herstellung der Hochbauten auf dem Bahnhofe Aarau und auf den Stationen Schinznach, Wildegg und Ruppertsweil sowie der an der Linie zwischen Brugg und Aarau erforderlichen 14 Bahnwärterbuden ist an tüchtige Unternehmer in Afford gegeben. Da es nicht möglich ist, das Aufnahmsgebäude auf dem Bahnhof Aarau auf den nahe bevorstehenden Zeitpunkt der Eröffnung der Bahn bis Aarau zu vollenden, so werden in dem dortigen Güterschuppen provisorisch die erforderlichen Lokale zur Aufnahme der Reisenden eingerichtet. Dieser letztere sowohl, als sämtliche an der Bahnstrecke Brugg-Aarau vorkommenden Hochbauten sind in ihrer Vollendung in soweit vorgeschritten, daß die Eröffnung des Bahnbetriebes dadurch nicht aufgehalten wird.

Der auf dem Vorbahnhof Zürich begonnene Bau einer Hauptreparaturwerkstätte wurde im Berichtsjahre vollendet. Diese Anstalt ist dann auch sofort in Betrieb gesetzt und damit einem äußerst dringend gewordenen Bedürfnisse abgeholfen worden.

Dem nicht minder dringenden Bedürfnisse erweiterter Anlagen für den Güterverkehr ist durch den Bau eines zweiten geräumigen Güterschuppens gegenüber der Reparaturwerkstätte Genüge geleistet worden.

Zum Trocknen des Brennholzes wurde in der Nähe der Holzniederlage, und mit derselben durch Schienengeleise verbunden, ein Doppelschuppen errichtet und an demselben eine vierpferdige Dampfmaschine mit Circularsäge zum Zerkleinern des Holzes angebracht.

Am äußersten westlichen Ende des Vorbahnhofes wurde ein kleiner Werkstättenschuppen für die verschiedenen Bedürfnisse der Bahnunterhaltung errichtet.

Der beabsichtigte Bau des definitiven Verwaltungsgebäudes auf dem Bahnhof Winterthur und die damit in Verbindung stehende Bahnhofserweiterung konnte, da die dahierigen Verhandlungen mit den Behörden noch schwebend sind, nicht zur Ausführung gebracht werden.

Der Bau eines definitiven Verwaltungsgebäudes auf dem Bahnhof Frauenfeld ist am Schluß des Berichtsjahres in Afford gegeben worden.

Auf dem Bahnhofe Schaffhausen wurde, anstatt des provisorischen, ein definitiver Schuppen zur Aufbewahrung des für den Betrieb der Bahnstrecke Winterthur-Schaffhausen bestimmten Torfes errichtet.

e. Oberbau. Auf der Bahnstrecke Brugg-Holderbank sind die Schienen schon im vorigen Berichtsjahre gelegt worden. Auf der Strecke Holderbank-Aarau sind dieselben nunmehr ebenfalls gelegt und es erübrigt nur noch, diejenigen Nachbesserungen daran zu vollenden, welche in Folge der mit dem Schneeabgange eingetretenen Senkungen der bei unausgesetzt trockener Witterung aufgeführten Dämme nothwendig geworden sind.

Auf dem Bahnhofe Aarau sind die Einrichtungen so getroffen, daß die Züge der Nordost- und Centralbahn daselbst entweder abgebrochen werden oder durchgehen können. Es sind also die demgemäß erforderlichen Geleiseanlagen, eine Drehscheibe, ein Wasserreservoir und die erforderlichen Wasserleitungen und Wasserkränen angebracht und hergestellt worden.

Auf den Zwischenstationen zu Schinznach, Wildegg und Ruppertsweil wurden Ausweichgeleise, auf den beiden letztern auch ein Gütergeleise angelegt.

Ueber die Lieferung des für die Bahnstrecke Turgi=Schweizergrenze bei Koblenz erforderlichen Oberbaumaterials sind Verträge auf Termine abgeschlossen, welche das rechtzeitige Legen der Schienen möglich machen werden. Hinsichtlich der Lieferpreise haben wir zu erwähnen, daß diejenigen für die eichenen Unterlagschwellen um ein namhaftes höher stehen, als wir bis anhin bezahlen mußten. Veranlaßt uns nun aber auch der Ankauf derselben zu einem unvorhergesehenen größeren Aufwand, so wird derselbe doch ausgeglichen durch den ermäßigten Preis, zu welchem es uns gelungen ist, die Lieferung der Schienen und Schienenbefestigungsmittel zu beschaffen.

Die über die Sihl für sieben Schienengeleise neu angelegten Blechbalkenbrücken sind im Berichtsjahre vollendet, und entsprechend denselben ist eine totale Umlegung und eine Vermehrung der Geleise auf dem hiesigen Bahnhofe in der Art durchgeführt worden, daß niemals eine Störung des Betriebes dadurch veranlaßt worden ist.

Die Herstellung des neuen Lagerschuppens auf dem Bahnhof Romanshorn und die Vollendung und Erweiterung des dortigen Holzlagerplatzes, sowie der zunehmende Güterverkehr haben neue Geleise daselbst nothwendig gemacht, welche im Berichtsjahre gelegt wurden.

Unter den Zwischenstationen der Bahnstrecke Winterthur=Schaffhausen war ursprünglich nur diejenige von Andelfingen mit einem Ausweichgeleise und einem Geleise an den Güterschuppen versehen worden. Da hiebei die wünschbare, allseits bequeme Einrichtung der Fahrzeiten bei der Aufstellung der Fahrtenpläne nicht zu erzielen war, so mußte dazu geschritten werden, die Stationen Henggart, Hettlingen, Marthalen und Dachsen ebenfalls mit je einem zweiten Geleise zum Ausweichen zu versehen.

Auf dem Bahnhofe Schaffhausen machte die Anbringung eines Krahnens zum Ueberladen geladener Wagen und die Errichtung des neuen Torfschuppens die Anlegung von weitem Geleisen nothwendig.

f. Betriebsmittel. Die Hauptreparaturwerkstätte auf dem Vorbahnhof Zürich wurde mit den erforderlichen Werkzeugmaschinen ausgerüstet, welche theils von anerkannt tüchtigen Etablissements neu bezogen, theils der bisherigen kleinen Werkstätte im nun verlassenen Heizhause im innern Bahnhof, theils der Werkstätte auf dem Bahnhof Romanshorn entnommen wurden. In der letzteren Werkstätte ist nur so viel an Werkzeugmaschinen geblieben, als zu kleineren Ausbesserungen namentlich auch an den Dampfbooten und Schleppschiffen der Nordostbahn nöthig und zweckmäßig erscheint.

Die Aufzählung der uns gegenwärtig zu Gebot stehenden und der bestellten Locomotiven und Wagen ist bereits in der Abtheilung für den Bahnbetrieb geliefert worden.

g. Technisches Personal. Nach Vollendung der Projektionsarbeiten für die Bahnstrecke Holderbank=Marau wurde das in Baden bestehende Sections-Büreau zur Projektion und zum Bau der Bahnstrecke Turgi=Koblenz bestimmt. Der Bau der Bahnstrecke Holderbank=Marau wurde dem einen unserer beiden Bahn-Ingenieure übertragen. Das mit den Voruntersuchungen für eine Bahn in die innere Schweiz beauftragte Sections-Büreau wurde nach deren Vollendung aufgelöst, der Vorstand dieses Büreau's entlassen und das ihm zugetheilt gewesene Ingenieur-Personal theils ebenfalls entlassen, theils den übrigen Büreau zugetheilt.

h. Eröffnung der Bahn. Nach dem befriedigenden Stande der Bauarbeiten auf der Bahnstrecke Holderbank-Narau und Narau-Wöschnau ist in bestimmte Aussicht zu nehmen, daß mit dem 1. Mai d. J. die Eröffnung dieser beiden Bahnstrecken und damit die Vereinigung der Nordostbahn und Zentralbahn in Narau wird stattfinden können.

Gemäß den abgeschlossenen Verträgen über die Herstellung des Unterbaues auf der Bahnstrecke Turgi-Schweizergrenze bei Koblenz darf angenommen werden, daß die Bahnstrecke Turgi-Koblenz im Mai nächsten Jahres dem Betriebe wird übergeben werden können. Die Eröffnung der Bahnstrecke Koblenz-Waldshut hängt von der Vollendung der von Seiten des Großherzogthums Baden zu erstellenden Rheinbrücke ab, welche zwar ebenfalls im Sommer 1859 erwartet wird, deren Zeitpunkt jedoch dermalen mit Bestimmtheit noch nicht angegeben werden kann.

VI. Gesellschaftsbehörden.

Direktion. Gemäß dem mit der Rheinfallbahngesellschaft abgeschlossenen Fusionsvertrage wurde von dem abtretenden Verwaltungsrathe der Rheinfallbahngesellschaft Herr Nationalrath von Peyer im Hof an eine vakante Stelle in der Direktion gewählt. Dieses Kollegium verlor im Berichtsjahre durch den Tod Herrn Oberst Pestalozzi von Zürich und in Folge eingereichter Demission Herrn Präsidenten Dr. Kern von Frauenfeld.

Verwaltungsrath. Aus dieser Behörde schied Herr Regierungsrath Ott von Zürich. An vakante Stellen im Verwaltungsrathe wurden von der Generalversammlung gewählt: Die Herren Fürsprech Ludwig in Weinfelden und Fürsprech Jäger in Brugg. Der letztere nahm jedoch die auf ihn gefallene Wahl nicht an. Von dem abtretenden Verwaltungsrathe der Rheinfallbahngesellschaft wurden zufolge der Bestimmungen des Fusionsvertrages als neue Mitglieder in den Verwaltungsrath der Nordostbahn gewählt: Die Herren Straßeninspektor von Peyer, G. von Stockar, Bezirksgerichtspräsident von Ziegler und Blank-Arbenz, sämmtlich in Schaffhausen.

In 230 Sitzungen verhandelte die Direktion 3971 Geschäfte, der Verwaltungsrath in 12 Sitzungen 50 Geschäfte.

Am Schlusse des Berichtes über unsere Geschäftsführung während des Jahres 1857 angelangt, versichern wir Sie, Tit., unserer vollkommenen Hochachtung.

Zürich, den 17. April 1858.

Namens der Direktion der Schweizerischen Nordostbahngesellschaft:

Der Präsident:

Dr. A. Escher.