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

Herausgeber: Schweizerische Nordostbahngesellschaft

Band: 17 (1869)

Artikel: Siebenzehnter Geschäftsbericht der Direktion der Schweizerischen Nordostbahn-Gesellschaft an die den 30. April 1870 stattfindende Generalversammlung der Aktionäre

Autor: Escher, A.

Kapitel: 5: Bahnbau

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-730495

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: 01.07.2025

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

Die schweizerische Rentenanstalt, bei welcher die Mitglieder der Unterstützungskasse auf's Ableben versichert sind, hatte im Berichtsjahre in 15 Todesfällen auf Grund der betreffenden Policen eine Versicherungssumme von Fr. 9,465 auszubezahlen.

b. Krankenkasse.

Am 31. Dezember 1868 betrug der Aktivsaldo derselben	Fr. 17,916. 36
Im Jahre 1868 kamen an Einnahmen (Zinse, Beiträge und Bußen) hinzu . .	„ 15,633. 48
Gesammteinnahme	Fr. 33,549. 84
Die Ausgaben an Krankengeldern, Arzt-, Apotheker- und Spitalrechnungen 2c. ziehen sich davon ab mit	„ 16,000. 83
Verbleibt als Saldo auf neue Rechnung	Fr. 17,549. 01

Die Mitgliederzahl der Krankenkasse betrug im Berichtsjahre durchschnittlich 802.

V. Bahnbau.

1. Bau der neuen Linien.

A. Romanshorn-Rorschach.

Die Eisenbahnlinie Romanshorn-Rorschach ist am 12. Oktober 1869 festlich eröffnet und am 15. desselben Monats dem allgemeinen Verkehre übergeben worden.

Indem wir nach Vollendung des Baues dieser Bahnstrecke übungsgemäß eine Beschreibung derselben in unsern Bericht aufnehmen zu sollen glauben, heben wir zunächst hervor, daß die Bahn von Romanshorn bis zur Arboner Aach sich auf thurgauischem, von da bis gegen die mechanische Ziegelfabrik bei Horn auf St. gallischem Gebiete befindet, von hier bis zur Goldach wieder thurgauischen Boden durchzieht und endlich von dem genannten Flüßchen bis zum Bahnhof Rorschach bei St. Scholastika abermals St. gallisches Gebiet durchschneidet.

Die Entfernung der Stationen beträgt von

Romanshorn bis Egnach	8,449	Fuß
Egnach „ Arbon	18,794	„
Arbon „ Horn	10,393	„
Horn „ Rorschach (Hafenstation)	9,598	„
Rorschach (Hafenstation) bis Bahnhof St. Scholastika . . .	3,074	„
zusammen	50,308	Fuß

oder 3 Stunden 2,038 Fuß = 15.0924 Kilometer.

Die Grundfläche, welche für Herstellung der Bahn, der Stationen und der Weganlagen erworben werden mußte, beträgt 71 Jucharten 8,495 Quadratfuß.

Hievon kommen:

51	Jucharten	39,030	Quadratfuß	oder	72.98 % auf den Bahnkörper und die Stationen,
6	„	23,072	„	„	9.24 % auf die Materialgewinnungsplätze,
7	„	5,413	„	„	10.02 % auf die Weganlagen,
5	„	20,980	„	„	7.76 % auf die übriggebliebenen Landabschnitte.

Die durchschnittliche Breite der Bahn beträgt somit 60.4 Fuß oder nach Abzug der Landabschnitte 55.7 Fuß.

Auf die Wegstunde fallen 24.17 Jucharten, beziehungsweise ohne die Landabschnitte 22.029 Jucharten.

Dieses außerordentlich günstige Verhältniß kommt daher, daß auf dieser Bahnlinie mit Ausnahme des Arboner Hügeleinschnittes keine erheblichen Bahneinschnitte und ebenso auch keine Dämme von beträchtlicher Höhe herzustellen waren.

Rücksichtlich der Gefällsverhältnisse hat man sich zur Vermeidung größerer Erdbewegungen mit dem Bahnvisier der Lage des im Allgemeinen sehr günstigen Terrains nach Thunlichkeit angeschmiegt und in Folge dessen wiederholt aufeinander folgende Steigungen und Gefälle erhalten.

Die Gesammtsteigung beträgt 41.5 Fuß, das Gesammtgefälle 39.5 Fuß.

Die Summe sämmtlicher Steigungen und Gefälle in einer Richtung ist = 81 Fuß, demnach die mittlere Steigung = 1.61 ‰.

Von der Linie Romanshorn-Rorschach haben:

11,031	Fuß	= 21.2 %	eine	Steigung	von	5 ‰,
1,000	„	= 1.99 %	„	„	„	4 ‰,
2,000	„	= 3.98 %	„	„	„	3 ‰,
7,750	„	= 15.40 %	„	„	„	2 ‰,
28,527	„	= 56.71 %	„	„	„	0 ‰.

Die Höhen der Stationen über dem Meeresspiegel betragen:

Romanshorn	1,334 Fuß,				
Egnach	1,342 „	= 8	Fuß	über	Romanshorn
Arbon	1,334 „	= 0	„	„	„
Horn	1,347 „	= 13	„	„	„
Hafenstation Rorschach	1,332 „	= 2	„	unter	„
Bahnhof Rorschach	1,336 „	= 2	„	über	„

Es bildet also die 2 Fuß unter dem Bahnhofe Romanshorn liegende Hafenstation Rorschach den tiefsten Punkt der ganzen Bahnstrecke.

Die Richtungsverhältnisse betreffend liegen 34,586.5 Fuß = 68.7 % in geraden Strecken und
15,721.5 „ = 31.25 % in Kurven.

Der kleinste Kurvenradius bei der Hafenstation Rorschach beträgt 800 Fuß; alle übrigen Kurvenradien messen zwischen 1,000 und 4,000 Fuß. Der mittlere Radius für sämmtliche Kurven beträgt 1,890 Fuß. Die Summe der sämmtlichen Drehungswinkel beläuft sich auf 476 Grad 31 Minuten.

Die Bahn ist durchweg einspurig angelegt.

Die Kronenbreite des Bahnkörpers beträgt 14 Fuß mit Ausnahme des 3,800 Fuß langen Seedammes in den Gemarkungen Goldach und Rorschach, dessen Kronenbreite gegen den See hin um 2 Fuß vermehrt wurde.

Die sämmtlichen Einschnitte und Dammböschungen sind 1½ füßig angelegt.

Die Erdarbeiten anlangend erforderte die Herstellung der Bahn eine Erdbewegung von zirka 50,300 Schachtruthen nebst 9,000 Schachtruthen Einkiesungsmaterial. Die mittlere Transportstrecke, auf welcher die Erdmassen zu befördern waren, beträgt 1,600 Fuß, diejenige für das Kiesmaterial dagegen zirka 20,000 Fuß.

Die wichtigsten Dammanlagen sind:

Der Damm nördlich von Arbon, 12 Fuß hoch, mit einem Kubikinhalt von 9,200 Schachtruthen.

Der Damm südlich von Arbon mit dem Stationsplatze, 8 Fuß hoch mit 10,000 Schachtruthen Inhalt.

Der Seedamm in den Gemarkungen Goldach und Rorschach, 12 Fuß hoch, mit 4,800 Schachtruthen Inhalt.

Der größte Einschnitt ist derjenige im Hügel bei Arbon, 29 Fuß tief, mit 18,300 Schachtruthen Inhalt.

Das Füllmaterial wurde zum größten Theile aus den Bahneinschnitten und Bahngraben, zum kleinsten Theile aus seitlich gelegenen Materialgruben gewonnen; für den Seedamm dagegen mußte es einem 1,800 Fuß von der Bahn entfernten Hügel in der Gemarkung Goldach entnommen werden.

Zu den Kunstbauten übergehend haben wir vorerst zu erwähnen, daß die Brücken und Durchlasse ohne Ausnahme entweder ganz aus Stein oder aus Stein und Eisen hergestellt sind. Die bedeutendsten Kunstbauten sind:

1. Eine Brücke über die Salmsacher Aach von 30 Fuß lichter Weite mit eisernem Oberbau.
2. Eine Brücke über die Luxburger Aach von 25 Fuß lichter Weite mit eisernem Oberbau.
3. Eine schiefgewölbte Straßenbrücke auf dem Arboner Bahneinschnitt von 18 Fuß lichter Weite und 20 Fuß lichter Höhe, deren Richtung die Bahnaxe unter einem Winkel von 73.5° schneidet.
4. Ein eiserner Fahrsteg, auf zwei steinernen Ort- und zwei steinernen Mittelpfeilern ruhend, 86 Fuß lang und 19.5 Fuß hoch, über denselben Bahneinschnitt führend.
5. Eine Brücke über die Arboner Aach von 30 Fuß Lichtweite mit eisernem Oberbau.
6. Eine Brücke über die Steinach von 30 Fuß Lichtweite mit eisernem Oberbau.
7. Eine Brücke über die Goldach von 60 Fuß Lichtweite mit eisernem Oberbau.
8. Eine Durchfahrt für Schiffe im Seedamm im Unterdorfe Rorschach von 25 Fuß Lichtweite mit eisernem Oberbau.
9. Ein mit Steinplatten bedeckter Durchlaß von 8.5 Fuß Lichtweite und 142 Fuß Länge auf dem Hafenplatze Rorschach.
10. Zwei gewölbte Durchlasse, der eine 6 Fuß weit und 56 Fuß lang, der andere 8 Fuß weit und 15 Fuß lang.
11. Fünf offene Durchlasse, resp. Durchfahrten von 5, 6, 7, 7.6 und 11.5 Fuß lichter Weite mit eisernem Oberbau.
12. Ein gußeiserner Syphon für die Mühle in Steinach mit 6 Quadratfuß Durchflußöffnung und 44 Fuß Länge, welcher das Wasser des Mühlekanales 4 Fuß über der Bahnhöhe aufnimmt, unter der Bahn durchführt und jenseits derselben wieder auf der gleichen Höhe ausmünden läßt.
13. Zwei Schutzmauern am Fuße des Bahnkörpers zwischen Egnach und Arbon, wo derselbe vom See bespült wird, zusammen 755 Fuß lang und verstreckt 10 Fuß hoch.
14. Eine konkave Schutzmauer des zirka 3,800 Fuß langen Bahndammes im Seegebiete in den Gemarkungen Goldach und Rorschach von durchschnittlich 12 Fuß senkrechter Höhe. Diese Schutzmauer ist trocken aufgeführt, lehnt sich auf der Sohle des Sees an einen Vorwurf aus Bruchsteinen und bildet im Mauerhaupte einen Viertelskreis von 12 Fuß Halbmesser (Quadraten), dessen konkave Seite dem See zugekehrt ist. Das Mauerhaupt ist aus Spitzsteinen mit Bossen, die Hintermauerung aus Bruchsteinen hergestellt und die Oberfläche der Mauer mit 2 Fuß hohen und 2.5 Fuß breiten Quadern abgedeckt, welche vermöge ihres Gewichtes dem Wellenschlage, der hier, vom Ostwinde aufgeregt, sehr bedeutende Dimensionen annimmt, vollständig genügenden Widerstand leisten.
15. Eine aus Quadern hergestellte konkave Stützmauer auf der Hafenstation Rorschach. Dieselbe mußte an einer Stelle im See aufgeführt werden, wo der Boden zirka 20 Fuß unter dem höchsten Wasserstande liegt. Sie ist im Ganzen 380 Fuß lang und auf einen aus Bruchsteinen hergestellten Steinwurf von gleicher Länge, 20 Fuß Breite und

durchschnittlich 10 Fuß Höhe gegründet. Das aus Bossenquadern bestehende Mauerhaupt ist durchschnittlich 11 Fuß hoch, nach einem Kreisbogen von 20 Fuß Halbmesser, mit der konkaven Seite seewärts gerichtet, hergestellt und mit einer Quaderschichte von 2 Fuß Höhe und 3 Fuß Breite abgedeckt. In dieser Mauer befindet sich eine Doppeltreppe zur Vermittlung des Verkehres mit dem Hafenplatz und den daselbst landenden Schiffen. Die durch diese Mauer dem See abgewonnene, 32,000 Quadratfuß messende Grundfläche mußte durchschnittlich 16 Fuß hoch aufgefüllt werden.

16. Endlich wurde noch eine größere Anzahl von offenen und von gedeckten Dohlen in folgenden Dimensionen hergestellt:

	1,964	Fuß mit weniger als	4	Quadratfuß	Querschnitt,
	433	„ „	4—6	„	„
	308	„ „	9—16	„	„
zusammen	2,705	Fuß.			

Von Straßen und Wegen wird die Bahn 60 Mal gekreuzt. Von diesen Uebergängen befinden sich 57 im gleichen Niveau mit der Bahn, während 2 über und 1 unter derselben liegen.

Der Oberbau der durchgehenden Linie von der Abzweigung des Trajektgeleises bei Romanshorn an wurde aus Schienen von Profil III der Nordostbahn (115mm. hoch) hergestellt. Die Verbindung zwischen der Abzweigung des Trajektgeleises und den Hauptgeleisen des Bahnhofes Romanshorn, sowie die Ausweich- und Gütergeleise auf den Stationen bestehen dagegen aus Schienen von Profil II der Nordostbahn (102mm. hoch). Vom Profil III wiegt der laufende Fuß zirka 21¾ Pfund, vom Profil II zirka 20 Pfund. Die Länge der sämmtlichen Geleise (Stationsgeleise inbegriffen) beträgt zirka 50,882 Fuß.

Die Länge des eigentlichen Dienstgeleises, das bis zum nördlichen Ende des Bahnhofes Rorschach bei St. Scholastika von uns, von da bis zum südlichen Ende dieses Bahnhofes dagegen von der Verwaltung der Vereinigten Schweizerbahnen (auf Rechnung der Gemeinschaft) auszuführen war, beträgt, von der Abzweigung im Bahnhofe Romanshorn an gerechnet, 47,382 Fuß.

Die Station Egnach hat kein Ausweichgeleise erhalten; dagegen sind die Stationen Arbon und Horn auf ihre ganze Länge mit solchen versehen.

Auf der Hafenstation Rorschach sind die Gütergeleise von der Verwaltung der Vereinigten Schweizerbahnen (auf Rechnung der Gemeinschaft) hergestellt worden und wir hatten daher dort nur zwei Weichen und zwei Kreuzungen nebst den Auslenkungsgeleisen auszuführen. Die Stationen Egnach, Arbon und Horn sind jede mit einem Gütergeleise von zirka 500 Fuß Länge versehen.

Die Länge der von uns hergestellten Ausweich- und Gütergeleise beträgt 3,500 Fuß.

Zu den Geleisen wurden verwendet:

3,823	Stück Schienen vom Profil III,	24 und 21 Fuß lang	= 46,538	Fuß Geleise,
493	„ „ „ „ II,	21, 18, 15, 14 und 12 Fuß lang	= 4,080	„ „
		Weichen und Kreuzungen zusammen	= 264	„ „

86 Stück von 21, 18 und 15 Fuß wurden als Leitschienen bei Wegübergängen verwendet = 756 Fuß Geleise.

Die Befestigung der Schienen erforderte

5,495	Stück	Unterlagsplatten,
86,350	„	Hakennägel,
8,762	„	Laschen,
19,031	„	Bolzen.

Im Ganzen waren 15,930 Stück eichene Schwellen, 326 Stück eichene Bahnhofhölzer und 72 Stück eichene Brückenhölzer erforderlich. Außerdem sind zum Geleise auf der Hafenstation Rorschach und unter der Ueberfahrt der Rheinthalstraße bei St. Scholastika zirka 300 Stück eiserne Schwellen auf eine Geleiselänge von 1,000 Fuß verwendet und die beiden Weichen nebst Kreuzungen, sowie die Auslenkungsgeleise in der Hafenstation auf 63 eiserne Bahnhofschwellen montirt worden.

Die Summe der Weichen auf den sämmtlichen Stationen (Ausfahrt aus dem Bahnhofe Romanshorn inbegriffen) beläuft sich auf 11 und die Zahl der Kreuzungen auf 15 Stück.

Die Einfriedigung der Stationsplätze besteht aus 3 Zoll dicken, 5½ Fuß langen, 2½ Fuß in den Boden eingerammten Pfählen, welche mit Rundstangen von 3 Zoll Durchmesser verbunden sind. An diesem Gerippe wurde ein Kreuzhaag befestigt, an welchem in Entfernungen von 5 zu 5 Zoll Weißdornsträucher gepflanzt wurden, die zu einer lebendigen Hecke heranzuwachsen bestimmt sind.

Längs den Parallelwegen wurden, soweit nöthig, Akazienhochstämme und zwischen denselben Weißdornsetzlinge gepflanzt, wodurch die baldiger Zerstörung ausgesetzten Sicherheitsschranken erspart werden.

Im Fernern wurde die seewärts verlegte Rheinthalstraße bei St. Scholastika mit einem soliden aus alten Bahnschienen und Lokomotivheizröhren konstruirten eisernen Geländer von über 1,200 Fuß Länge versehen.

Die sämmtlichen Barrieren an den Wegübergängen, bestehend aus Schiebriegel-, Gitter-, Zug- und Drehbarrieren, sind zum größten Theile ganz aus Eisen, die Pfosten nämlich aus alten Schienenstücken, die Schlagbäume und zum Theil auch die Schiebriegel aus Zoreseisen, die Dreh- und die Gitterbarrieren aus leichtem Eisenwerke, hergestellt. Nur bei minder wichtigen Uebergängen sind Schiebstangen aus Rundholz verwendet worden.

Sämmtliche Verbottafeln, deren Text auf besonders präparirte Zinkplatten gedruckt ist, sind aus Eisen hergestellt und aus demselben Materiale auch die Kontroltafeln und Gradientenzeiger angefertigt worden.

Da die Einfahrt in den Bahnhof Romanshorn in einer Kurve liegt, welche von der Einsteighalle aus nicht übersehen werden kann, so wurde im Interesse der Sicherheit des Dienstes in angemessener Entfernung vom Bahnhofe eine elektrische Signalscheibe aufgestellt, deren Einrichtung von der Art ist, daß ein in den Bahnhof einfahrender Zug außerhalb desselben aufgehalten werden kann, wenn das Einfahrtsgeleise noch nicht frei sein sollte. Die Bewegung dieser Signalscheibe wird durch einfache Drehung zweier Hebel, von denen sich der eine an dem gewöhnlichen Standorte des Bahnhofinspektors in der Einsteighalle, der andere an der Bude des die Einfahrtsweiche bedienenden Wärters befindet, vermittelst elektrischer Kraft bewerkstelligt.

Die Hochbauten anlangend wurde auf der Station Egnach ihrer geringern Bedeutung wegen ein Stationsgebäude von Holz auf steinernem Sockel errichtet, welches ein Bureau, ein Wartlokal, einen Güterraum und eine kleine Wohnung enthält.

Auf dem Stationsplatze Arbon wurde ein ganz aus Stein konstruirtes Aufnahmsgebäude mit einem Expeditions-, Kassa- und Gepäcklokal, einem Wartsaal I. und II. Klasse, einem Wartsaal III. Klasse und einer aus drei Wohnzimmern, zwei Kammern und übrigen Räumen bestehenden Wohnung nebst einem auf steinernem Sockel erbauten besondern Güterschuppen hergestellt.

Auf dem Stationsplatze Horn befinden sich ganz gleiche Gebäude wie auf demjenigen von Arbon, nur daß das Aufnahmsgebäude etwas reduzirte Dimensionen hat.

Ueberdieß wurde auf der Station Arbon ein laufender Brunnen und auf den Stationen Egnach und Horn je ein Sodbrunnen mit Pumpwerk und Brunnenschale von Gußeisen hergestellt.

An der Linie befinden sich nebst einem Wohnhäuschen für einen Bahnwärter in der Gemeinde Goldach, wo die Bahn in das Seegebiet hinausrückt, acht definitive heizbare und sieben transportable heizbare Bahnwärterbuden.

Da die von der Verwaltung der Vereinigten Schweizerbahnen auf der Hafenstation Rorschach herzustellenden Gebäude, bestehend aus einem gemeinsamen Aufnahmsgebäude und einem gemeinsamen Güterschuppen nebst Passagierabtritt, zur Zeit der Eröffnung der Bahn noch nicht in Angriff genommen waren, so mußten daselbst für die Besorgung des Dienstes provisorische Räumlichkeiten theils gemiethet, theils neu hergestellt werden.

Die an der Straße zwischen Romanshorn und Rorschach bestandene eidgenössische Telegraphenlinie wurde nach Vollendung der Bahn an die letztere verlegt und mit einem Bahndrahte versehen. Wie am Gesammtnetze der Nordostbahn, so sind auch hier eiserne Telegraphenstangen verwendet und in Steinsockel befestigt worden. Außer dem Bahnhofe Romanshorn sind die Stationen Arbon und Rorschach (Hafenstation) mit Telegraphenapparaten versehen.

B. Romanshorn-Kreuzlingen (Landesgrenze).

a. Technische Vorarbeiten. Die ersten Aussteckungsarbeiten wurden Mitte Juni 1869 und die topographischen Aufnahmen zu Ende desselben Monats begonnen und so rasch gefördert, daß der Plan für das Tracé noch im Laufe des Monats Oktober der hohen Regierung von Thurgau vorgelegt werden konnte. Die Verhandlungen über die an dieser Linie anzubringenden Stationen nahmen indessen so geraume Zeit in Anspruch, daß die hoheitliche Genehmigung des Tracé erst zu Anfang des Jahres 1870 erfolgen konnte.

b. Expropriation. Die sämmtlichen Katasterpläne und Grunderwerbungsverzeichnisse wurden sogleich nach erfolgter Genehmigung des Tracé in den betreffenden Gemeinden aufgelegt und es ist das Expropriationsgeschäft auf der ganzen Linie in vollem Gange und in den Gemarkungen von Romanshorn, Güttingen und Landschlacht bereits zum größten Theile durchgeführt.

c. Unterbau. Die Baupläne und Kostenvoranschläge für den Unterbau wurden so rechtzeitig ausgearbeitet, daß die Ausschreibung desselben schon im Monat Februar abhin erfolgen konnte. Die sämmtlichen Arbeiten sind sodann nach Ablauf des Eingabetermines auf Grundlage ganz günstiger Offerten an verschiedene Unternehmer vergeben worden.

d. Oberbau. Die Lieferung der für die Geleiseanlagen erforderlichen Schienen und Befestigungsmittel ist an die **Société Anonyme des Hauts-Fourneaux et Laminoirs à Montigny** (Belgien) zu annehmbaren Preisen und unter der Bedingung verakkordirt worden, daß sie mit 1. Juli 1870 beginnen und mit 1. Oktober 1870 vollendet sein muß. Die erforderlichen eichenen Schwellen und Bahnhofhölzer sind bereits im Vorrathe vorhanden.

e. Hochbau. Fast gleichzeitig mit den Plänen und Kostenberechnungen für den Unterbau wurden auch diejenigen für die Hochbauten vollendet, und es konnten daher die diesfälligen Arbeiten ebenfalls ausgeschrieben und unter günstigen Bedingungen vergeben werden.

f. Technisches Personal. Unter der Oberleitung des Bahnbetriebsingenieurs sind die Aussteckungsarbeiten, sowie die Kataster- und Terrainaufnahmen durch sechs Geometer und Ingenieure ausgeführt und die sämmtlichen Katasterpläne und Grunderwerbungsverzeichnisse, die Längen- und Querprofile, die Entwürfe der Kunstbauten, die Hochbaupläne und die Kostenvoranschläge durch acht Ingenieure, Architekten und Geometer unter Mitwirkung des Sekretärs des Bahnbetriebsingenieurs und dreier Hülfszeichner angefertigt worden.

Die spezielle Bauausführung besorgt unter derselben Oberleitung der Sektionsingenieur, welchem zwei Bauführer für den Unterbau und zwei solche für den Hochbau beigegeben sind.

g. Vollendung der Bahn. Wenn nicht unvorhergesehene Hindernisse eintreten, so darf die rechtzeitige Vollendung der Bahn auf den durch die Konzession festgesetzten Termin (1. Juni 1871) in sichere Aussicht genommen werden.

2. Ausbau der alten Linie.

Das bei Abfassung unsers letztjährigen Berichtes noch in Ausführung begriffene, an der Dachkonstruktion aufgehängte eiserne Gerippe der westlichen Abschlußwand der Einsteighalle des Personenbahnhofes in Zürich wurde in der ersten Hälfte des vorigen Sommers vollendet, angestrichen und verglast und hat sich gegen den Winddruck bei den heftigsten Stürmen als hinreichend solid bewährt.

Nach Vollendung der verschiedenen Arbeiten an den Gasbeleuchtungseinrichtungen in der Einsteighalle wurden diejenigen in den unmittelbar an dieselbe angebauten Bureau- und Dienstlokalen des Betriebspersonales zur Ausführung gebracht.

Die Herstellung der Trottoirs in der Einsteighalle ward auf dem Submissionswege vergeben und in verhältnißmäßig kurzer Zeit ausgeführt. — Ferner wurden an der Ausgangsseite der Einsteighalle die Einrichtungen für die Gepäckausgabe in definitiver Weise hergestellt.

Die im letzten Jahre begonnene Ueberdachung der den Gepäcksaal, die Restaurationslokale, die Wartsääle 2c. enthaltenden Gebäudetheile sind in der ersten Hälfte des Berichtsjahres vollendet und es ist gleichzeitig das Bodengebälke dieser weitläufigen Räumlichkeiten, bei deren Anlage die Situirung der unterirdischen Heizungskanäle zu berücksichtigen war, nebst den dazu gehörenden eisernen Oberlichtern zur Ausführung gebracht worden.

Die Herstellung der letzten noch fehlenden Dachkonstruktionen über den beiden je 1,500 Quadratfuß umfassenden Lichthöfen haben wir den Herren Gebrüder Sulzer in Winterthur übertragen. Diese beiden aus Schmiedeisen bestehenden Dächer sind bereits aufgerichtet und haben die vorgenommene Probebelastung zur Konstatirung der vertragsgemäßen Tragfähigkeit genügend bestanden. Zur Eindeckung dieser Dachgerippe wurde geriffeltes Rohglas von 7–8mm. Dicke, welches das Durchdringen der Sonnenstrahlen abhält, gewählt. — Die in den Ecken dieser Lichthöfe angebrachten senkrechten Theile der Wasserabzugskanäle, welche auch das Dachwasser der Einsteighalle und des größern Theiles der übrigen Dachungen aufzunehmen bestimmt sind, wurden aus Gußeisen hergestellt.

Die für den fertigen inneren Ausbau der gesammten Bahnhofbaute noch erforderlichen Schreiner-, Glaser-, Schlosser- und Malerarbeiten im Voranschlagsbetrage von zirka Fr. 193,000 gelangten in der ersten Hälfte des Berichtsjahres zur Ausschreibung und wurden sodann in Unterabtheilungen unter günstigen Bedingungen an eine Reihe von Unternehmern vergeben. Der größere Theil der Schreinerarbeiten ist bereits abgeliefert und angeschlagen worden.

Im Laufe des Berichtsjahres kamen ferner die verschiedenen umfänglichen Treppenanlagen im Aeußern und Innern des Aufnahmsgebäudes und an der Ausgangsseite der Einsteighalle, sowie verschiedene zur Vollendung der äußern Façaden erforderliche Steinmetz- und Ornierungsarbeiten, die Bodenbelage und die Verputzarbeiten in den Souterrain-Räumen, die Dampfheizungseinrichtungen in den sämmtlichen Gebäudetheilen, die Holzverschalung des Kuppelgewölbes im Innern des Haupteinganges nebst einer Menge anderweitiger Arbeiten zur Ausführung. Die sehr beträchtlichen Gipserarbeiten, welche während des Winters eingestellt werden mußten, wurden derart gefördert, daß nur noch diejenigen in der Restauration und den Wartsäälen I. und II. Klasse, den beiden Lichthöfen und an den Wölbungen des Haupteinganges auszuführen sind.

Das vom nördlichen Tunneleinschnitte bei Oerlikon hergeleitete Quellwasser, welches zum Theil auch im äußern Bahnhofe Verwendung findet, soll zugleich zur Speisung der in den beiden Lichthöfen, sowie in den Küchen 2c. des Personenbahnhofes anzubringenden Brunnen dienen, wogegen wir uns hinwieder genöthigt sehen, das für Spühlzwecke benöthigte Wasser theilweise von dem städtischen Wasserwerke zu beziehen.

Betreffend die äußere Beleuchtung der Bahnhof-Vorplätze haben wir mit dem Stadtrathe Zürich eine Uebereinkunft getroffen, nach welcher derselbe einen Theil der an der äußern Peripherie des Gebäudes anzubringenden Gasflammen auf Kosten der Stadt unterhalten wird. Die sämmtlichen im Aeußern und Innern des Bahnhofes anzubringenden Uhren gedenken wir von einem in unserm Telegraphenbüreau aufgestellten Regulator aus elektrisch einzurichten.

Bei Abfassung unsers letztjährigen Berichtes gaben wir uns der Hoffnung hin, daß der für die Bahnhofbaute auf Ende des Jahres 1869 in Aussicht genommene Vollendungstermin trotz der verschiedenen, während der Bauzeit eingetretenen hemmenden Verumständungen nicht erheblich werde überschritten werden. Leider ist inzwischen eine neue unerwartete Störung eingetreten, indem der bauleitende Architekt zu Ende des Jahres 1869 in Folge eines Sturzes in's Souterrain des Aufnahmsgebäudes einen komplizirten Beinbruch erlitt, durch den er lange Zeit an der vollkräftigen Erfüllung seiner Obliegenheiten verhindert sein wird. Gleichwohl werden für die möglichst rasche Vollendung der noch rückständigen Arbeiten alle unter diesen Umständen möglichen Anstrengungen gemacht, und wir zweifeln nicht daran, daß die Baute noch im Laufe des gegenwärtigen Jahres dem Betriebe wird übergeben werden können.

Am neuen Verwaltungsgebäude im Bahnhofe Schaffhausen wurden im Berichtsjahre die Arbeiten für den innern Ausbau des Gebäudes fortgesetzt und zu Ende geführt, die Dampfheizung und die Gaseinrichtung in sämmtlichen Dienst- und Wohnungsräumen hergestellt und die Diensträume mit dem erforderlichen Mobiliar ausgestattet, so daß die gesammte Baute am 12. September 1869 dem Betriebe übergeben werden konnte.

Gleichzeitig wurde die Fundation der Vieh- und Laderampe, sowie einer Drehscheibe von 38 Fuß Durchmesser in Angriff genommen. Nach Vollendung dieser Arbeiten, die noch im Laufe des Jahres 1869 erfolgte, wurde der Bahnhof längs der Bahnhofstraße theils mit einem eisernen Gitter, theils mit einem starken, aus Eisen und Holz konstruirten Staketenhaage, mit eisernen Schiebbarrieren an den Eingängen, eingefriedigt.

Zur Erzielung einer zweckmäßigen Einmündung der Linie Romanshorn-Kreuzlingen (Landesgrenze) bei Romanshorn in den Bahnhof Romanshorn mußten die Geleiseanlagen nach jener Richtung umgeändert werden. Es wurde daher die reparaturbedürftige große Drehscheibe in der Verlängerung des Hallengeleises beseitigt und seitwärts durch eine stärkere von 38 Fuß Durchmesser ersetzt. Zugleich wurde dem längst gefühlten Mangel an Geleisen für Aufstellung von Reservewagen durch Herstellung von zirka 2,700 Fuß neuer Geleise, für welche ausgenutzte Schienen und Schwellen verwendet wurden, abgeholfen.

Der Einschnitt der neuen Linie Romanshorn-Kreuzlingen (Landesgrenze) bei Romanshorn wird einen Ueberschuß an Füllmaterial von zirka 12,000 Schachtruthen ergeben. Wir gedenken nun dieses Material zur Erweiterung des Lagerplatzes längs der Trajektgeleise in der Art zu verwenden, daß dieser Platz auf zirka 630 Fuß Länge und 300 Fuß Breite seewärts aufgefüllt und hiedurch eine Lagerungsfläche von nahezu 5 Jucharten gewonnen wird. Diese Landanlage soll an der Seeseite durch ein konkaves Böschungsgemäuer gegen den Wellenschlag gesichert werden, während auf der Hafenseite, an die Quaimauer bei der Trajektbrücke anschließend, als Ersatz des schadhaft gewordenen Pfahldammes und zugleich als Schutzmauer für den zu erweiternden Lagerplatz eine Quaimauer von zirka 300 Fuß in der Verlängerung der Kornhausrampe aufgeführt werden soll. Rechtwinklig auf diese Quaimauer und in Verlängerung der äußern Flucht der projektirten Landanlage, resp. Schutzmauer, wird bis zu dem bestehenden Pfahldamme ein doppelhäuptiger, steinerner Hafendamm aufgeführt und von da an auch der morsch gewordene hölzerne Hafendamm bis zur Hafeneinfahrt durch eine steinerne Dammbaute ersetzt werden. Um an dem neuen Lagerplatze genügende Anlandstellen für Dampf- und Schleppboote zu gewinnen, muß der Hafenschutzmauer gegenüber dem bisherigen Pfahldamme eine veränderte Richtung gegeben werden, wodurch das Hafenbassin um zirka 35,000 Quadratfuß erweitert werden wird. Um den Transport des Füllmateriales aus dem vorerwähnten Hügeleinschnitte bis auf den neuen Lagerplatz in rationeller Weise mittelst Lokomotiven bewerkstelligen zu können, wird von den Bahnhofgeleisen aus bis zum Einschnitt eine Hülfsbahn hergestellt werden.

Die durch den Auszug der Postverwaltung disponibel gewordenen Räumlichkeiten im westlichen Flügel des Verwaltungsgebäudes im Bahnhofe Aarau werden für Schlafräume und Aufenthaltslokale, sowie für Wohnungen des Dienstpersonales eingerichtet. — Anläßlich der Herstellung eines neuen Postgebäudes wurde die Vorplatzgrenze regulirt, ein auf dem Vorplatze befindlicher hölzerner Passagierabtritt beseitigt und auf der Ostseite des Aufnahmsgebäudes ein neuer Passagierabtritt nebst Waschküche hergestellt. Ferner ist die Postwagenremise im Güterbahnhofe in einen Stückgüterschuppen umgebaut und mittelst Drehscheiben und Geleiseanlagen mit den Gütergeleisen verbunden, der Güterschuppen den jetzigen Verkehrsbedürfnissen entsprechend durch Anbau unter dem nördlichen Vordache um zirka 1,130 Quadratfuß erweitert und die Gasbeleuchtung bis in den Rohmaterialbahnhof ausgedehnt worden.

Auf der Station Rupperswil wurde für Ablagerung von Rohmaterialien das Gütergeleise in westlicher Richtung um zirka 100 Fuß verlängert und neben demselben ein 60 Fuß breiter Materiallagerplatz angelegt, ferner der Güterschuppen nach der Straßenseite hin erweitert und über dem Verladethor ein neues Schutzdach angebracht.

Im Laufe des Berichtsjahres wurden auf dem Netze der Nordostbahn fünf neue Zentesimal-Brückenwaagen aufgestellt, nämlich zwei von 800 Zentner Tragkraft in den Bahnhöfen Zürich und Turgi und drei von 500 Zentner Tragkraft in den Bahnhöfen Aarau, Frauenfeld und Wallisellen.

Endlich sind diejenigen Stationen der Nordostbahn, welche noch keine Stationswagen besaßen, mit solchen versehen worden.

VI. Gesellschaftsbehörden.

In unsern Gesellschaftsbehörden sind während des Berichtsjahres zwei empfindliche Lücken entstanden, indem die Direktion den Hinschied des Herrn Direktor G. Fr. Schweizer von Zürich und der Verwaltungsrath denjenigen des Herrn Oberrichter Ludwig von Frauenfeld zu beklagen hat.

Die Direktion hat in dem sel. verstorbenen Herrn Schweizer, welcher der Verwaltung der Nordostbahn seit dem Jahre 1853, zuerst in der Eigenschaft eines Generalsekretärs, dann in derjenigen eines Betriebsdirektors und seit 1858 als Mitglied der Direktion angehört hatte, einen ebenso treuen als erfahrenen und geschäftskundigen Mitarbeiter verloren, welcher seines Amtes stets mit der aufopferndsten Hingebung und Thätigkeit gewartet hat.

Die Direktion behandelte in 158 Sitzungen 3,938 Geschäfte, der Verwaltungsrath in 5 Sitzungen 22 Geschäfte.

Indem wir die Berichterstattung über unsere Geschäftsführung während des Jahres 1869 schließen, versichern wir Sie, Tit., unserer vollkommenen Hochachtung.

Zürich, den 14. April 1870.

Namens der Direktion der Schweizerischen Nordostbahngesellschaft,

Der Präsident:

Dr. A. Escher.