

**Zeitschrift:** Geschäftsbericht der Direktion und Bericht des Verwaltungsrates der Schweizerischen Nordostbahngesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Nordostbahngesellschaft  
**Band:** 19 (1871)

**Artikel:** Neunzehnter Geschäftsbericht der Direktion der Schweizerischen Nordostbahn-Gesellschaft an die den 30. Mai 1872 stattfindende Generalversammlung der Aktionäre  
**Autor:** Peyer, F.  
**Kapitel:** 5: Bahnbau  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-730472>

### **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:** 23.02.2026

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

## V. Bahnbau.

### 1. Bau neuer Linien.

#### Romanshorn-Konstanz.

a. Expropriation. Nachdem die Expropriation auf der ganzen Strecke von Romanshorn bis Kreuzlingen bereits im Vorjahr durchgeführt worden war, wurde noch das für die Verbindungsbahn Kreuzlingen-Konstanz und die Erweiterung des Bahnhofes Konstanz erforderliche Terrain, soweit es auf Schweizergebiet lag, im Frühjahr 1871 expropriert, sobald der im ersten Abschnitt erwähnte Staatsvertrag über den Bau dieser Strecke abgeschlossen und die Genehmigung der betreffenden Pläne durch die Behörden erfolgt war; es wurde hiezu, sowie für die benötigten Materialgruben zum größten Theil Grundeigenthum des Staates Thurgau in Anspruch genommen, und laut Uebereinkunft von demselben der Nordostbahngesellschaft unentgeltlich überlassen.

b. Unterbau. Die Arbeiten für Herstellung des Unterbaues auf der ganzen Strecke zwischen dem Bahnhofe Romanshorn und der Station Kreuzlingen waren einschließlich der ersten Bekiesung schon im Jahr 1870 größtentheils vollendet worden. Im Februar 1871 konnte sodann mit Einbringung der zweiten Bekiesung, welche, wie bereits im vorjährigen Geschäftsberichte erwähnt worden ist, in eigener Regie ausgeführt wurde, begonnen werden. Der Kies wurde mit Lokomotiven aus den Materialgruben bei Golbach und Amrisweil, und nach Erstellung des Geleises bis zu den bei Kurzriedenbach angekauften Kiesgruben auch aus den letztern beigegeführt. — Der Bau der Anschlußstrecke Kreuzlingen-Landesgrenze, mit welchem die Vollenbung des Stationsplatzes Kreuzlingen in engem Zusammenhange stand, da ein großer Theil des Erdmaterials für Erstellung des Anschlußdammes aus diesem Stationsplatze gewonnen werden mußte, konnte erst gegen Ende April in Angriff genommen werden. In verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit mußten, ehe mit dem Legen des Oberbaues begonnen werden konnte, 6,000 Schachtruthen Erde abgegraben und auf zirka 3,000 Fuß Entfernung transportirt, sowie die Anschlußstrecke und ein großer Theil der Station Kreuzlingen beförderlichst eingekiest werden; es gelang aber, trotz theilweise sehr ungünstiger Witterung diese Arbeit rechtzeitig zu vollenden. Dagegen konnten die zur Herstellung des Unterbaues für die Erweiterung des Bahnhofes Konstanz auf Schweizergebiet erforderlichen Arbeiten, bestehend in einer Auffüllung von zirka 12,000 Schachtruthen und in Erstellung einer 480 Fuß langen Schutzmauer längs des Sees, bis zur Zeit der Bahneröffnung nur zum kleinern Theile ausgeführt werden; im Laufe des Berichtsjahres wurden dieselben, soweit es der Wasserstand des Bodensee's zuließ, von welchem namentlich die Erstellung der Seemauer abhängig war, fortgesetzt und nahezu vollendet.

c. Oberbau. Mit Legen des Oberbaues wurde noch im Spätjahr 1870 bei Romanshorn auf eine kurze Strecke begonnen; der Winter wurde sodann benutzt, um durch Landfuhrwerke Materialien für den Oberbau auf die Stationen Kefweil und Güttingen verführen zu lassen, worauf im Frühjahr 1871, sobald es die Witterung gestattete, die Schienenlage auf verschiedenen Punkten gleichzeitig an Hand genommen und kräftig gefördert wurde. Da die Lieferung der erforderlichen Schienen und Befestigungsmittel Seitens der Société Anonyme des Hauts-Fourneaux et Laminaires de Montigny (Belgien) in Folge der durch den Krieg herbeigeführten Störungen nicht auf die vertragsmäßig festgesetzte Frist hatte ausgeführt werden können, wurde die Direktion der württembergischen Staatsbahnen um Abtretung eines Quantums Schienen und Befestigungsmittel angegangen, welchem Gesuche dieselbe bereitwillig entsprach; diesem freundlichen Entgegenkommen war es zu verdanken, daß die Oberbauarbeiten ihren ungestörten Fortgang nahmen, so daß die Eröffnung der Bahnstrecke Romanshorn-Kreuzlingen auf den ursprünglich festgesetzten Termin, 1. Juni, hätte bewerkstelligt werden

können, wenn nicht, wie schon Eingangs des Berichtes erwähnt worden, die gleichzeitige Eröffnung der ganzen Bahnlinie Romanshorn-Kreuzlingen-Konstanz vorgezogen und deshalb auch jene Strecke erst mit dem 1. Juli dem Betrieb übergeben worden wäre. Mit Anstrengung aller Kräfte gelang es, auch auf der Verbindungsstrecke von der Station Kreuzlingen bis zur Landesgrenze bei Konstanz die Schienenlage bis zum 1. Juli fertig zu erstellen. — Für die Erweiterung des Bahnhofes Konstanz auf Schweizergebiet sind Geleiseanlagen in der Ausdehnung von zirka 10,000 Fuß Länge in Aussicht genommen. Der größere Theil dieser Geleise wurde bis zum Spätjahr 1871 wirklich gelegt; dann aber mußten diese Arbeiten in Folge der früh eingetretenen Kälte eingestellt werden, um erst im laufenden Jahr zur Vollendung zu gelangen. Da nach dem mit der Verwaltung der badischen Staatsbahn abgeschlossenen Vertrag der auf schweizerischem Gebiete befindliche, gemeinschaftlichen Zwecken dienende Theil des Bahnhofes Konstanz zwar von der Nordostbahn angelegt, dagegen durch die badische Eisenbahnverwaltung auf gemeinschaftliche Rechnung unterhalten wird, muß das Oberbausystem auch dieser Bahnhof-Abtheilung demjenigen der badischen Bahn entsprechen; es wurde deshalb das erforderliche Oberbaumaterial von genannter Verwaltung gegen Ersatz der Selbstkosten bezogen. — Die Legung der Schienen auf der ganzen Strecke Romanshorn-Konstanz, einschließlich der Bahnhofserweiterung in Konstanz, wurde in Regie ausgeführt.

d. Hochbau. Während alle übrigen Stationsgebäude noch vor Eintritt des Winters 1870/1871 vollendet wurden, konnten diejenigen der Station Kreuzlingen erst im Herbst 1870 an Unternehmer vergeben werden; doch gelang es, auch diese Gebäude bis zum 1. Juni, dem ursprünglich festgesetzten Termin für Vollendung der Linie, fertig zu erstellen. In der auf Schweizergebiet liegenden Abtheilung der Bahnhof-Erweiterung Konstanz wurde eine massive steinerne Lokomotiv- und Wagenremise sammt Wasserstation und Schlaflokalen für das Maschinen- und Zugspersonal errichtet; weil ausschließlich für den Betrieb der Nordostbahn bestimmt, ist dieselbe auch auf deren alleinige Rechnung ausgeführt worden.

e. Technisches Personal. Der Bau der Linie Romanshorn-Konstanz wurde unter Oberleitung des Ende Juli 1871 aus dem Dienste der Nordostbahn ausgetretenen Bahnbetriebs-Ingenieurs, Herrn Seitz, durch einen Sektions-Ingenieur geleitet, dem je zwei Bauführer für den Unter- und den Hochbau, sowie der Gehülfe der Oberbahnaufsesser für den Oberbau beigegeben waren. Nach Eröffnung der Bahn wurde dieses Personal bis auf den Sektions-Ingenieur entlassen, und es besorgte letzterer unter Leitung des Obergeringieurs für den Bahnbetrieb die Vollendungsarbeiten für die Erweiterung des Bahnhofes Konstanz auf Schweizergebiet.

f. Vollendung der Bahn. Mit dem Bau der Linie ist am 1. März 1870 begonnen worden, am 29. Juni 1871 fand die Kollaudation und festliche Einweihung der Bahn statt, und mit dem 1. Juli ist dieselbe dem öffentlichen Verkehr übergeben worden; es wurde also der Bau in einem Zeitraum von sechszehn Monaten ausgeführt.

g. Beschreibung der Linie. Früherer Uebung folgend geben wir, nachdem die Linie Romanshorn-Konstanz vollendet ist, eine Beschreibung derselben, zu deren Ergänzung der dem Berichte beigelegte Situationsplan sammt Längenprofil der ganzen Bahnstrecke Norschach-Romanshorn-Konstanz dient. Die Linie, welche durchweg auf thurgauischem Gebiet liegt, überschreitet, aus dem Bahnhof Romanshorn austretend, in der Ortschaft Romanshorn nach einander im Niveau die Bahnhof- und Landstraße und tritt unmittelbar jenseits der letztern in den Einschnitt des Romanshorner Rebhügels ein. Nach Verlassen dieses Einschnitts zieht sie sich nahezu parallel mit dem Seeufer und der Seestraße, ungefähr in der Mitte zwischen beiden hin, durchschneidet die Ortschaften Uttweil und Keßweil, geht in Entfernungen von zirka 2,000, beziehungsweise 4,000 Fuß an Güttingen und Altnau und, in der Mitte

zwischen Kranken- und Irrenanstalt, an Münsterlingen vorbei, berührt sodann Bottighofen und Kurzriedenbach und mündet circa 2,400 Fuß unterhalb des ehemaligen Klosters und der Ortschaft Kreuzlingen in die gleichbenannte Station ein, von welcher aus sie noch bis an die 2,400 Fuß entfernte Landesgrenze bei Konstanz weiter geführt ist.

Die Entfernung der Stationen beträgt:

|   |              |
|---|--------------|
| von Mitte Aufnahmsgebäude Romanshorn bis Mitte Station Uttweil . . . . .        | 13,261.4 Fuß |
| " " Station Uttweil " " " Kefswil . . . . .                                     | 6,750.1 "    |
| " " " Kefswil " " " Güttingen . . . . .   | 7,707.2 "    |
| " " " Güttingen " " " Altnau . . . . .  | 8,100.7 "    |
| " " " Altnau " " " Münsterlingen . . . . .                                      | 10,806.1 "   |
| " " " Münsterlingen " " " Kreuzlingen . . . . .                                 | 13,258.8 "   |
| " " " Kreuzlingen bis zur Landesgrenze . . . . .                                | 3,312.0 "    |
| " der Landesgrenze bis Mitte des Aufnahmsgebäudes im Bahnhof Konstanz . . . . . | 834.7 "      |
| zusammen 64,031.0 Fuß   |              |

oder 4 Stunden 31 Fuß = 19.2093 Kilometer.

Die Grundfläche, welche für Herstellung der Bahn, der Stationen und Anlagen, sowie für Materialgewinnung und Ablagerung erforderlich war, beträgt 147 Zucharten 29,714 Quadratfuß. Unter den Lagerplätzen ist die Fläche von 5 Zuchart 1,600 Quadratfuß Seegebiet inbegriffen, die mit dem Material aus dem Romanshorners Einschnitt in der Nähe der Güterhalle bis auf das Bahnhofsniveau aufgefüllt wurde. Von der Gesamtgrundfläche kommen: 97 Zucharten 19,987 Quadratfuß oder 65.99 % auf den Bahnkörper und die Stationen, 12 Zucharten 32,230 Quadratfuß oder 8.67 % auf die Materialgewinnungs-, 5 Zucharten 23,165 Quadratfuß oder 3.78 % auf die Materiallagerplätze, 12 Zucharten 7,138 Quadratfuß oder 8.24 % auf die Anlagen, 1 Zuchart 37,184 Quadratfuß oder 1.31 % auf die Bach- und Grabenkorrekturen, 17 Zucharten 30,010 Quadratfuß oder 12.01 % auf die übriggebliebenen Landabschnitte. Die durchschnittliche Breite der Bahn beträgt 94.5 Fuß, nach Abzug der Landabschnitte 83.1 Fuß, nach Abzug der Materialgewinnungs- und der Lagerplätze 71.4 Fuß. Auf die Wegstunde fallen 37.80 Zucharten, beziehungsweise ohne die Landabschnitte 33.256 Zucharten und ohne die Materialgewinnungs- und die Lagerplätze 28.56 Zucharten. Der für eine einspurige Bahn mit unerheblichen Erdarbeiten auffallend große Landbedarf ist hauptsächlich durch die verhältnißmäßig zahlreichen und ausgedehnten Stationsplätze hervorgerufen worden.

Die Gefällsverhältnisse betreffend, hat man sich zur Vermeidung größerer Erdbewegungen und daraus resultirender erhöhter Baukosten der im Allgemeinen sehr günstigen Terraininformation möglichst angelehnt, ohne daß deshalb unliebsamen Contrependenzen gerufen wurde. Die Station Güttingen bildet den Kulminationspunkt der ganzen Linie; ihre hohe Lage wurde gewählt, um sie der Ortschaft möglichst zu nähern. Von Romanshorn aus bis zu diesem Stationsplatze ist nur eine Contrependenz von 2 Fuß Höhe vorhanden; dieselbe befindet sich zwischen den Stationsplätzen Uttweil und Kefswil. Die Höhenlage dieser beiden Stationen, welche sich in Mitte der betreffenden Ortschaften befinden, wurde wesentlich durch die dortigen Straßenübergänge und die Situation der Gebäulichkeiten bedingt; ohne diese Rücksicht wäre es möglich gewesen, die Stationen Uttweil und Kefswil mit der zwischenliegenden Bahnstrecke in eine Horizontale zu legen. Im Allgemeinen steigt sonst die Bahn allmähig von Romanshorn nach Güttingen und fällt von dort bis zum Bahnhofs Konstanz. Die Gesamtsteigung zwischen Romanshorn und Konstanz beträgt 39 Fuß, das Gesamtgefälle 39 Fuß 3 Zoll; die Summe sämtlicher Gefälle und Steigungen in einer Richtung beträgt sonach 78 Fuß 3 Zoll, demnach die mittlere Steigung 1.2228 ‰. Von der Linie Romanshorn-Konstanz haben:



im Rebhügel bei Romanshorn 23 Fuß tief mit einem Kubikinhalte von 12,900 Schachtrutheu

|                            |    |                                     |        |               |
|----------------------------|----|-------------------------------------|--------|---------------|
| im Rebhügel bei Romanshorn | 23 | Fuß tief mit einem Kubikinhalte von | 12,900 | Schachtruthen |
| „ Hügel bei Landschlacht   | 16 | „ „ „ „ „ „                         | 6,500  | „             |
| „ Hügel bei Bottighofen    | 12 | „ „ „ „ „ „                         | 3,300  | „             |

1. eine gewölbte Straßenbrücke im Hügeleinschnitt bei Romanshorn von 18 Fuß lichter Weite, 18 Fuß 5 Zoll lichter Höhe und 51 Fuß 5 Zoll Gewöblänge, sammt Böschungslügeln 101 Fuß 5 Zoll lang;
2. ein gewölbter Durchlaß für den Tobelmühlebach östlich von Uttwil, 10 Fuß weit, 63 Fuß lang;
3. ein gewölbter Durchlaß für den Uttweiler Dorfbach, 6 Fuß weit, 63 Fuß lang;
4. ein gewölbter Durchlaß für den Uttweiler Unterbach, 6 Fuß weit, 29 Fuß 6 Zoll lang;
5. ein offener Durchlaß für den Kefweiler Oberbach, 6 Fuß weit, 14 Fuß lang, mit eisernem Oberbau;
6. ein gewölbter Durchlaß für den Güttinger Dorfbach, 12 Fuß weit, 58 Fuß lang;
7. eine Ueberfahrtsbrücke über den Einschnitt bei Landschlacht mit gemauerten Widerlagern, 18 Fuß weit, 16 Fuß 5 Zoll hoch, 55 Fuß 4 Zoll lang, mit eisernem Oberbau aus alten Bahnschienen und Böres-Eisen mit chaufürter Fahrbahn;
8. eine offene Durchfahrt für das Sträßchen zum Neuhof bei Landschlacht, 14 Fuß weit, 16 Fuß lang, 14 Fuß hoch, mit eisernem Oberbau;
9. ein gewölbter Durchlaß für den Seebach bei Landschlacht, 10 Fuß weit, 90 Fuß lang;
10. ein gewölbter Durchlaß für den Töbelibach bei Bottighofen, 10 Fuß weit, 72 Fuß 6 Zoll lang;
1. eine gewölbte Brücke für den Bottighofer Bach, 16 Fuß weit, 80 Fuß 5 Zoll lang;
2. ein offener Durchlaß für den Kurzriedbacher Bach, 9 Fuß weit, 25 Fuß lang, mit eisernem Oberbau;
3. der Durchlaß für den Grenzbach bei Konstanz, 3 Fuß weit, 4 Fuß hoch mit Sandsteindeckeln bedeckt, 380 Fuß lang, von welchem jedoch, da er auf badischem Staatsgebiete liegt, nur ein kleinerer Theil, um den Bahnanschluß rechtzeitig bewerkstelligen zu können, durch die diesseitige Verwaltung ausgeführt wurde;
4. eine Böschungsmauer im Seegebiet bei Konstanz zum Schutze der zollfreien Straße daselbst, 488 Fuß lang, vergl. 14 Fuß hoch, aus Boßenquadern mit trockener Hintermauerung, mit einem Inhalt von 40,000 Kubikfuß;
5. 316 laufende Fuß gemauerte offene und gedeckte Dohlen, mit einem Querschnitt von 9 bis 16 Quadratfuß;
6. 874 laufende Fuß gemauerte offene und gedeckte Dohlen, mit einem Querschnitt von 4 bis 6 Quadratfuß;
7. 22 laufende Fuß gemauerte offene und gedeckte Dohlen, mit einem Querschnitt von 4 Quadratfuß.

Endlich wurden noch eine Anzahl Cementdohlen hergestellt, und zwar: 806 laufende Fuß von 1 Quadratfuß Querschnitt und darunter, 1,152 laufende Fuß von 2 Quadratfuß, 638 laufende Fuß von 3 bis 5 Quadratfuß, zusammen 2,596 laufende Fuß. — Die sämtlichen Eisenkonstruktionen für die Brücken wurden in der Bauwerkstätte der Nordostbahn ausgeführt. — Von Straßen und Wegen wird die Bahn 56 mal gekreuzt. Von diesen Wegübergängen befinden sich 53 im Niveau, 2 über und 1 unter der Bahn.



Der Oberbau der durchgehenden Linie vom Bahnhof Romanshorn bis zur Landesgrenze beim Bahnhof Konstanz wurde aus Schienen von Profil III der Nordostbahn (115 mm. hoch) hergestellt; ebenso sind die beiden Zweiggleise, welche die Bahnhof-Gleise in Romanshorn mit der Romanshorn-Konstanzer Linie bei der Landstraße in Romanshorn verbinden, von diesen Schienen hergestellt. Die Ausweich- und die Gütergleise auf den Stationsplätzen sind dagegen aus Schienen von Profil II der Nordostbahn (102 mm. hoch) ausgeführt. Von Profil III wiegt der laufende Fuß circa 21 Pfund oder der laufende Meter 35.0 Kilogramm, von Profil II dagegen circa 20 Pfund oder der laufende Meter 33.3 Kilogramm. Die Länge sämtlicher Gleise (Stationsgleise inbegriffen) mit Ausnahme der Bahnhofserweiterung Konstanz beträgt 75,100 Fuß; das eigentliche Dienstgleise hat eine Länge von 62,545 Fuß. Jede der fünf Stationen Uttwil, Kefswil, Güttingen, Altnau und Münsterlingen ist mit einem Ausweichgleise von der ganzen Länge des Stationsplatzes und einem Gütergleise von circa 600 Fuß Länge versehen; der Stationsplatz Kreuzlingen erhielt dagegen neben dem durchgehenden Dienstgleise zwei sich auf die ganze Länge der Station erstreckende Ausweich- und Gütergleise. — Zu den Gleisen wurden verwendet: circa 5,824 Stück Schienen von Profil III 24—15 Fuß lang = 65,391 Fuß Gleise, circa 986 Stück Schienen von Profil II 21—12 Fuß lang = 9,707 Fuß Gleise; 28 Weichen und 28 Kreuzungen; 98 Schienen von 15—21 Fuß Länge = 814 Fuß Gleise wurden als Leitschienen bei Wegübergängen verwendet. Die Befestigung der Schienen erforderte: 7,500 Stück Unterlagsplatten, 154,500 Stück Hackennägeln, 14,400 Stück Laschen, 34,300 Stück Bolzen. Im Ganzen wurden gelegt: 28,606 Stück Unterlagschwellen, darunter 9,913 Stück eichene, 18,693 Stück aus Lerchen- und Forrenholz, 991 Stück eichene Bahnhofshölzer. Außerdem sind die Gleise in dem Bahnhofs- und in den Straßen zu Romanshorn mit 27 Stück eisernen Schwellen versehen worden. Versuchsweise wurde auch ein Stück des Dienstgleises zwischen den Stationen Altnau und Münsterlingen von circa 1 Kilometer Länge mit sog. „schwebenden Stößen“ angelegt. Zur Herstellung der Gleise des auf Schweizergebiet erweiterten Bahnhofes Konstanz wurden die Oberbaumaterialien durch die badische Eisenbahnverwaltung geliefert und Schienen von 129 mm. Höhe im Gewichte von 22.4 Pfund per laufenden Fuß oder 37.4 Kilogramm per laufenden Meter verwendet; es erforderte diese Anlage: 958 Stück Schienen von 20 Fuß Länge = 9,580 Fuß Gleise, 8 Stück Schienen von 18 Fuß Länge = 72 Fuß Gleise, 25 Stück Schienen von 25 Fuß Länge = 312 Fuß Gleise; ferner 28 Weichen, 31 Kreuzungen, 1,050 Unterlagsplatten, 15,800 Hackennägeln, 2,200 Laschen, 4,300 Laschenbolzen, 1,750 tannene Zwischenschwellen, 350 eichene Stoßschwellen, 693 Bahnhofshölzer.

Die Einfriedigung der Stationsplätze besteht aus 3 Zoll dicken, 5 1/2 Fuß langen, 2 1/2 Fuß tief in den Boden eingerammten Pfählen, welche mit Rundstangen von 3 Zoll Durchmesser verbunden sind. An diesem Gerippe wurde ein Kreuzhag befestigt, längs 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 Weißdornseklinge gepflanzt, wodurch die baldiger Zerstörung ausgesetzten hölzernen Sicherheitschranken vermieden werden. — Die sämtlichen Barrieren an den Wegübergängen, bestehend aus Schubriegel, Gitter- und Zugbarrieren, sind zum größten Theile ganz aus Eisen, die Pfosten nämlich aus alten Schienenstücken, die Schlagbäume und zum Theil auch die Schubriegel aus Zöres-Eisen, die Gitterbarrieren aus leichtem Eisenwerke hergestellt; nur bei minder wichtigen Uebergängen sind Schubstangen von Rundholz verwendet worden.

Sämmtliche Verbottafeln, deren Text auf besonders präparirten Zinkplatten ohne Papierunterlage gedruckt ist, sind, wie die Kontrollstöcke und Gradientenzeiger mit ihren Tafeln, ganz aus Eisen gefertigt worden. Ebenso sind die Radelabier und Konsolen, auf welchen die Laternen zur Stationsbeleuchtung befestigt sind, aus Eisen konstruirt. Diese Konstruktionen wurden unter Aufsicht des bauleitenden Ingenieurs in der Bauwerkstätte der Nordostbahn hergestellt und dazu, soweit möglich, anderweitig ausgenütztes, zu diesem Zwecke aber noch taugliches Eisenmaterial verwendet. — Da die Einfahrt in den Bahnhof Romanshorn im Einschnitt und in einer Kurve liegt und daher von der Einsteigehalle aus nicht

übersehen werden kann, so wurde neben dem Einschnitt auf der Wasserscheide des Romanshorners Hügels eine elektrische Signalscheibe aufgestellt, deren Einrichtung der Art ist, daß ein im Einfahren begriffener Bahnzug außerhalb des Bahnhofes aufgehalten werden kann, wenn das Einfahrtsgeleise im Bahnhofs nicht frei sein sollte; die Bewegung dieser Signalscheibe wird durch einfache Drehung zweier Hebel, von denen sich der eine am gewöhnlichen Standort des Bahnhofinspektors in der Einsteighalle, der andere an dem Posten des die Einfahrtsweiche bedienenden Wärters befindet, mittelst elektrischer Kraft bewerkstelligt. Da die Nebel in den Wintermonaten in der nächsten Nähe des Bodensee's außerordentlich dicht sind, so ist zu weiterer Sicherung des Dienstes in der Richtung gegen Uttweil hin noch eine mechanische Signalscheibe aufgestellt worden, welche von dem Bahnwärter bedient wird, der seinen Standort auf der Wasserscheide des Hügels bei Romanshorn hat.

Was die Hochbauten betrifft, so wurden auf den Stationen Uttweil, Ketzweil, Güttingen und Altnau Aufnahmsgebäude von ganz gleicher Größe und Form errichtet. Dieselben enthalten im Erdgeschoß zwei Wartlokale für die zweite und dritte Klasse, ein Expeditions- und Kassenlokal, einen durch Glasthüren abgeschlossenen Vorplatz, in welchem die Billets gelöst werden zc.; im ersten Stock und im Dachboden befindet sich die Wohnung des Stationsvorstandes, bestehend aus zwei größern und zwei kleinern Zimmern mit Zubehörden; das Souterrain enthält die Einrichtung für die Luftheizung, welche die Diensträume und die Wohnung zu erwärmen hat. Auf den Stationen Münsterlingen und Kreuzlingen sind die Aufnahmsgebäude, den Verhältnissen entsprechend, in größeren Dimensionen erstellt; die innere Einteilung und Ausstattung derselben ist im Uebrigen die gleiche wie bei den erstgenannten Stationen. Im Weiteren sind auf den sämtlichen Stationsplätzen geräumige Güterschuppen und Passagierabtritte errichtet worden. Was die Bauart betrifft, so sind die Umfassungsmauern der Stationsgebäude ganz aus Stein aufgeführt, während die Güterschuppen und Passagierabtritte hölzerne Umfassungswände auf steinernem Sockel erhalten haben. Die Lokomotiv- und Wagenremise, welche in dem auf schweizerischem Gebiete erweiterten Theil des Bahnhofes Konstanz für die Zwecke dießseitiger Verwaltung erstellt wurde, hat steinerne Umfassungswände und ist äußerlich der Lokomotivremise der badischen Bahn gleich gehalten; dieselbe ist mit zwei Geleisen versehen, deren eines Raum für drei Lokomotiven bietet, während das andere zum Aufstellen von Wagen bestimmt ist. Ein Anbau an der Südseite enthält in zwei Etagen Zimmer für das Maschinen- und Zugpersonal; über denselben im Dachraum ist auf eisernem Gebälke das Reservoir für die Wasserstation mit 1,500 Kubikfuß Inhalt aufgestellt, das durch eine gußeiserne Wasserleitung einerseits mit den Reservoirs der badischen Bahn, aus welchen das Wasser geliefert wird, anderseits mit drei innerhalb und einem außerhalb der Remise neben den Geleisen befindlichen Wasserkränen verbunden ist. Auf den Stationsplätzen Uttweil, Ketzweil, Altnau und Münsterlingen sind Sodbrunnen mit gußeisernem Pumpwerk, auf den Stationsplätzen Güttingen und Kreuzlingen aber laufende Brunnen, welche mit Quellwasser gespeist werden, errichtet worden. An der Linie sind im Ganzen zehn Bahnwärterbuden, und zwar acht Stück aus Sand- und Backsteinen, zwei aus Cementguß erstellt worden; auf den sechs Stationsplätzen befinden sich je zwei, im Ganzen also zwölf hölzerne, heizbare, transportable Bahnwärterbuden. Die bis dahin an der Landstraße zwischen Romanshorn und Konstanz befindlich gewesene eidgenössische Telegraphenleitung ist an die neue Linie versetzt und bei diesem Anlaß mit eisernen Telegraphenstangen versehen worden. Der Bahndraht ist wie üblich ebenfalls an diesen eisernen Stangen angebracht; die herwärtige Verwaltung hatte als Gegenleistung für die auf Kosten der eidgenössischen Telegraphenverwaltung angeschafften eisernen Stangen die steinernen Sockel, in welchen die Stangen befestigt wurden, zu liefern und dieselben nebst den Stangen längs der Bahnlinie zu versehen. Der Bahndraht mit den Trägern und Isolatoren wurde von der eidgenössischen Telegraphenverwaltung zum Selbstkostenpreis geliefert. Außer den Bahnhöfen Romanshorn und Konstanz sind die Stationsplätze Uttweil, Güttingen, Münsterlingen und Kreuzlingen mit Bahn-telegraphenapparaten versehen. — In den Expeditionsräumen derjenigen Stationen, welche Bahn-telegraphen erhalten haben, wurden Uhren mit außerhalb am Gebäude angebrachten transparenten, des Nachts erleuchteten Zifferblättern aufgestellt.



## Böckbergbahn.

Rückfichtlich dieser Bahn verweisen wir auf den Bericht, welcher von uns dem Komite für die Böckbergbahn erstattet worden ist und sich dem vorliegenden Geschäftsbericht beigesügt findet.

## Winterthur-Koblentz.

Da der Uebergang der Konzessionen für diese Bahnlinie an die Nordostbahngesellschaft aus den im ersten Abschnitt angeführten Gründen sich bis in den Oktober 1871 verzögerte, konnten die für deren Ausführung erforderlichen Arbeiten im Berichtsjahr nicht mehr sehr weit gefördert werden. Immerhin waren beim Jahresübergang die für Feststellung der definitiven Baupläne erforderlichen Vermessungen und Nivelirungen auf der ganzen Strecke Winterthur-Kaiserstuhl in vollem Gange.

## 2. Ausbau der alten Linien.

Nachdem wir in unsern frühern Berichten auf die vielfachen, theils von Anfang an schon vorhandenen, theils im Verlaufe der Zeit in unvorhergesehener Weise neu hinzugekommenen erschwernenden oder hemmenden Verumständen, welche während der Bauausführung des Personenbahnhofes Zürich von Einfluß waren, bereits hingewiesen haben, gereicht uns die im Berichtsjahr nunmehr stattgefundene Vollendung dieser Arbeit zu besonderer Befriedigung.

Zur Zeit der Abfassung unsers letztjährigen Berichts waren von dieser umfangreichen, zum größern Theil schon seit längerer Zeit dem Betrieb übergebenen Bauanlage außer der Lieferung und Aufstellung der zur äußern und innern Beleuchtung des Aufnahmsgebäudes erforderlichen Kandelaber, Konsollaternen, Lüster 2c. 2c., sowie der zahlreichen Uhren, hauptsächlich noch die Dekorations- und Malerarbeiten an den Decken der Vorchalle und Säale, das Legen der Fußboden in diesen Räumlichkeiten, die Küchen- und Buffeteinrichtungen für den Restaurateur, sowie die Toiletten- und Abtritteinrichtungen für die Passagiere und die Beschaffung des Mobiliars, der Spiegel, Vorhänge 2c. in der Ausführung begriffen. Die thunlichst baldige Vollendung dieser sämtlichen Arbeiten wurde von uns nach Möglichkeit angestrebt. Gleichwohl war für die gänzliche Erledigung derselben immerhin noch der Zeitraum bis 15. Oktober 1871 erforderlich, wo endlich auch der letzte noch rückständige Theil der Baute zur Genugthuung des zuströmenden Publikums dem öffentlichen Verkehr übergeben werden konnte. Seither sind auch die sämtlichen auf diese Baute bezüglichen Abrechnungen erledigt worden, mit Ausnahme einer einzigen, über die eine sehr erhebliche Differenz zwischen unserer Bauleitung und den Unternehmern obwaltet. — Wenn auch in Folge der erwähnten eingetretenen Umstände und Zeitverhältnisse die Vollendung dieser fast durchweg von Hausteinen konstruirten Baute erheblich länger auf sich warten ließ, als ursprünglich in Aussicht genommen war, so glauben wir dieselbe anderseits sowohl in Bezug auf solide und architektonisch einheitliche Ausführung, als auch in Hinsicht auf zweckmäßige und bequeme Einrichtung ähnlichen größeren Bahnhofbauten der Neuzeit an die Seite stellen zu dürfen.

Das während der Bauzeit benutzte provisorische Aufnahmsgebäude an der Kornhausstraße ist nunmehr entbehrlich geworden; dasselbe bleibt jedoch einstweilen noch bestehen, im Hinblick auf den außerordentlichen Verkehrsandrang, der während des eidgenössischen Schützenfestes in Zürich in Aussicht steht und die Benützung jenes Gebäudes für diesen Zweck möglicherweise als wünschbar erscheinen läßt. Dagegen wurde das ehemalige alte Heizhaus auf der Südseite des innern Bahnhofes auf den Abbruch verkauft. Auf der gleichen Seite wurde im Berichtsjahr eine 120 Fuß lange

und entsprechend breite steinerne Rampe, namentlich zum Verladen von Vieh und Kriegsmaterial bestimmt, neu erstellt. Ferner fand, da die aus dem Wipfinger Tunnel gewonnene Wassermenge für die Bedürfnisse des inneren Bahnhofes nicht ausreicht, dessen Anschluß an die städtische Brauchwasserversorgung statt. Zur Zeit bleiben nur noch einige Vollendungsarbeiten von verhältnißmäßig untergeordneter Bedeutung, um dem Personenbahnhof Zürich seine definitive Gestalt zu geben; die bedeutendste derselben ist die Einfriedigung des nicht überbauten Areales auf der Südwestseite.

Nachdem noch im Spätjahr 1870 in der Verlängerung des Güterbahnhofes Zürich unterhalb der Langfurrenstraße mit den Erdarbeiten für Erstellung eines ausgedehnten Rangirbahnhofes begonnen worden, wurde derselbe im Frühjahr 1871 vollendet und auf demselben ein kleineres Unterkunftsgebäude für das Wagenwärterpersonal erbaut. Dieser Rangirbahnhof hat eine Längenausdehnung von zirka 2,500 Fuß und zirka 15,300 lauf. Fuß Geleise und ist zur Regulirung der Ein- und Ausfahrt der Züge mit zwei mechanischen beweglichen Signalscheiben versehen. — Da sich die bestehenden Räumlichkeiten zur Unterbringung von Gütern im äußern Bahnhof als viel zu klein erwiesen, wurde in der Verlängerung der Lagerhäuser ein provisorischer Schuppen von 224 Fuß Länge und 60 Fuß Breite mit einer Lagerungsfläche von 13,440 Quadratfuß errichtet; im Fernern wurde Vorbereitung getroffen, den Güterschuppen I in der Richtung gegen die Sihl um 180 Fuß zu verlängern. — Wie vorstehend gemeldet, stellte sich für den innern Bahnhof der Anschluß an die städtische Brauchwasserversorgung als nothwendig heraus; gleichzeitig wurde auch der Vorbahnhof an dieselbe angeschlossen, um dort namentlich den Wasserbedarf zur Speisung der Lokomotiven zu liefern, der bisher aus Sodbrunnen gepumpt worden war. Zu diesem Ende wurde die städtische Leitung von der Kornhausstraße weg unter der Sihl hindurch dem äußern Bahnhof zugeführt. Der Wasserverbrauch wird mittelst Wassermessern bestimmt, so daß nur das verbrauchte Wasserquantum in Rechnung fällt.

Der schon im vorjährigen Geschäftsbericht erwähnte Umbau der Umfassungswände des Hafens in Romanshorn wurde im Berichtsjahre der Hauptsache nach vollendet und damit an der ganzen innern Seite des Hafens eine fortlaufende Quaimauer vom kantonalen Lagerhaus an der Nordseite bis zur Güterhalle an dessen Südseite, beziehungsweise zum doppelhäuptigen Hafendamm auf zirka 2,000 Fuß Länge durchgeführt; der letztere seinerseits erhielt eine Länge von 545 Fuß. Die Ausbaggerung des Hafenbeckens in dem erweiterten Hafenraum, der durch die veränderte Richtung der neuen Hafen- und Quaimauern gebildet wird, wurde das ganze Jahr hindurch fortgesetzt und das gewonnene Material südlich der neuen Güterhalle zur Erweiterung des Lagerplatzes deponirt. Auch die im Herbst 1870 begonnene Güterhalle fand im Berichtsjahr ihre Vollendung; sie bietet im Ganzen eine Lagerfläche von zirka 132,000 Quadratfuß. — Nachdem im Vorjahr für Anlage eines Rangirbahnhofes unmittelbar an der Einmündung der Rorschacher-Linie ein größerer Landkomplex erworben worden, gelangte im Berichtsjahr ein Theil des Rangirbahnhofes zur Ausführung und mußten in Verbindung mit demselben nicht unerhebliche Geleiseumbauten, sowie die Verlegung einer Anzahl provisorischer Getreideschuppen vorgenommen werden; letztere wurden in der Nähe der Schiffswerfte längs des Trajektgeleises plazirt. — Die bestehenden Rampen für Verladen von Gütern und Vieh erwiesen sich immer mehr als unzureichend; es wurde deßhalb in der Verlängerung des Güterschuppens eine Laderampe von 4,500 Fuß Quadratfläche und an der Viehrampe eine solche von 1,280 Quadratfuß angebaut, sowie bei letzterer eine Drehscheibe zur Verbindung des Rampengeleises mit dem sog. Waaggeleise eingelegt. Beide Rampen wurden aus starken Dielen, die auf einem Gerippe von Schienen und Schienenpfosten ruhen, erstellt.

Auf der Station M ü l l h e i m mußte die Fundation des Güterschuppens einer gründlichen Reparatur unterworfen werden. Die Holzfundation wurde durch ein Steinfundament nebst Sockel ersetzt, und, da der Schuppen überdies für den Güterverkehr etwas zu klein war, wurde er sammt Rampe bei diesem Anlaße um zirka 12 Fuß verlängert, so daß er nun eine Lagerfläche von 1,650 Quadratfuß bietet.

Die Anlage des Güterbahnhofes Winterthur zeigt sich für den dortigen Verkehr immer mehr als unzureichend und in jeder Hinsicht beengt; es ist deßhalb eine Erweiterung und Verlängerung des Güterbahnhofes in südlicher Richtung in Aussicht genommen und zu diesem Zwecke ein Landkomplex von 6 Fucharten 39,500 Quadratfuß angekauft worden. Auch die Räumlichkeiten in den dortigen Güterschuppen erweisen sich als ungenügend; daher wird die offene Verladerampe, die zwischen den beiden Schuppen liegt, überbaut und zur Verlängerung des Güterschuppens benutzt werden, womit die Lagerfläche im Schuppen sich um zirka 5,280 Quadratfuß vermehrt. Für die ausfallende Laderampe hinwieder soll, nachdem der Güterbahnhof in oben angedeuteter Weise erweitert sein wird, an geeigneter Stelle eine neue Verladerampe aufgeführt werden. — Da die Stadt Winterthur im Laufe des Jahres eine Wasserversorgung einrichtete, schien es angezeigt, auch den Wasserbedarf für den Bahnhof aus dem städtischen Wasserwerke zu beziehen; demzufolge werden die Wasserstationen sowohl der Nordostbahn als der Vereinigten Schweizerbahnen mit der städtischen Wasserleitung verbunden, das Verwaltungsgebäude und der Güterbahnhof mit Wassereinrichtung versehen und an geeigneten Stellen Hydranten angebracht. — Noch erwähnen wir, daß die Stadtgemeinde Winterthur zur Verbindung der alten Stadt mit dem Neuwiesenquartier den im letzten Geschäftsbericht erwähnten Fußsteg über den Bahnhof gegen Ende des Berichtsjahres zur Ausführung brachte.

Im Bahnhof Baden stellte sich ebenfalls eine Erweiterung der Güterräumlichkeiten als nothwendig heraus und wurde deßhalb die bisherige Wagenremise an der Westseite des Bahnhofes zu einem Güterschuppen umgewandelt; derselbe bietet eine Lagerfläche von 2,400 Quadratfuß.

Die im Vorjahr begonnene bauliche Erweiterung des hintern Verwaltungsgebäudes im Bleicherweg zu Zürich wurde im Berichtsjahr fortgesetzt und vorerst der innere Ausbau des südwestlichen Flügels an der zweiten Seegasse bis Ende August durchgeführt. Nachdem sodann der Bezug der neuen Räumlichkeiten im Laufe des September vor sich gegangen und dadurch die zu verändernden Räume im alten Gebäudetheil frei geworden waren, wurde mit dem Umbau des letztern begonnen, das neue Sitzungszimmer der Direktion eingerichtet, die Kassenräume vergrößert, die Korridore durchgebrochen und das neue Treppenhaus erstellt. Schon vorher waren die Schopfgebäude an der ersten Seegasse abgebrochen worden, so daß bald nach Ostern der Neubau des nordöstlichen Flügels längs der genannten Seegasse und des Verbindungsbaues gegen Südosten in Angriff genommen werden konnte; am 9. August wurde derselbe unter Dach gebracht und bis im Spätjahr verputzt. Der innere Ausbau der neu gewonnenen Räume mußte wegen des frühen Eintrittes einer starken Kälte in das laufende Jahr verschoben werden, wird aber nach Eintritt der wärmeren Witterung nun seine baldige Vollendung finden.

Schließlich theilen wir in diesem Abschnitt noch mit, daß für 20 Centesimalbrückenwaagen von je 500 Zentner Tragkraft, deren Aufstellung auf verschiedenen Stationen des Nordostbahnnetzes im Jahr 1872 erfolgen wird, die Lieferungsverträge noch im Berichtsjahr abgeschlossen wurden.

### 3. Personelles.

Um die Mitte des Berichtsjahres sah sich Herr Bahnbetriebsingenieur Seitz, der diese Stelle seit dem Jahre 1865 in vorzüglicher Weise bekleidet hatte, durch gestörte Gesundheitsverhältnisse zum Rücktritte von derselben genöthigt. Es gab uns dies Veranlassung, mit Zustimmung des Verwaltungsrathes die Organisation unsers technischen Bureau dahin abzuändern, daß zwei Obergeringenieure, der eine für den Bahnbetrieb und der andere für den Bahnbau, einander koordinirt aufgestellt wurden. Als Obergeringenieur für den Bahnbetrieb beriefen wir Herrn Theodor Weiß von Zürich, bisherigen

Adjunkten des Bahnbetriebsingenieurs, als Oberingenieur für den Bahnbau Herrn Robert Moser von Herzogenbuchsee, bisher beim Bau der Kaschau-Oderbergerbahn bethätigt; letzterem wurde gleichzeitig auf unsern Vorschlag von dem durch die Zentral- und Nordostbahn gemeinsam bestellten Komite der Bözbergbahn die Leitung auch dieser Bahnbaute übertragen.

Herr Architekt Wanner, der seiner Zeit für die Leitung der Bahnhofsbau in Zürich gewonnen worden war, suchte im Spätjahr unter Verweisung auf die Vollendung dieser Baute um seine Entlassung nach, die ihm unter Anerkennung der tüchtigen Ausführung der ihm gewordenen Aufgabe ertheilt wurde.

## VI. Gesellschaftsbehörden.

In der ordentlichen Generalversammlung vom 29. April 1871 wurde an die durch den Hinschied des Herrn C. E. Steiner-Ziegler von Winterthur erledigte Stelle eines Mitgliedes des Verwaltungsrathes Herr Oberstlieut. Rieter von Winterthur gewählt. Die durch die gleiche Ursache erledigte Stelle seines Präsidenten übertrug der Verwaltungsrath Herrn Nationalrath Heinrich Fierz in Zürich.

In Folge Erwählung zum Mitglied und Präsidenten der Direktion der Gotthardbahngeellschaft sah sich Herr Dr. Alfred Escher veranlaßt, auf den Schluß des Berichtsjahres der Generalversammlung der Nordostbahngeellschaft das Gesuch um Entlassung von den Stellen eines Mitgliedes und Präsidenten der Direktion der Nordostbahn einzureichen. Obwohl die Erledigung dieses Gesuches der Zeit nach erst in das folgende Berichtsjahr fällt, so erwähnen wir derselben doch schon jetzt, weil sie aus mehr zufälligen Ursachen sich bis in den Anfang des nächsten Jahres verzog. Für die Zwischenzeit vom 1. bis 29. Januar wurde Herrn Präsidenten Dr. Escher auf seinen Wunsch seitens der Direktion Urlaub gewährt; die außerordentliche Generalversammlung vom 29. Januar 1872 hat demselben sodann die nachgesuchte Entlassung unter vollster Anerkennung und Verdankung der von ihm geleisteten ausgezeichneten Dienste ertheilt, indem sie unter einmüthiger Zustimmung der anwesenden Mitglieder den folgenden Beschluß faßte:

„Die Generalversammlung der schweizerischen Nordostbahngeellschaft  
auf den Antrag des Verwaltungsrathes  
beschließt:

„1. Die Generalversammlung ertheilt dem Herrn Präsidenten Dr. Alfred Escher, in Würdigung der von ihm dafür angeführten überwiegenden Gründe, anmit die nachgesuchte Entlassung von den durch ihn bisher bekleideten Stellen eines Präsidenten der Generalversammlung und der Direktion der Nordostbahngeellschaft.

„2. Die Generalversammlung bezeugt bei diesem Anlasse Herrn Nationalrath Dr. A. Escher, Präsident der Direktion der Gotthardbahngeellschaft, die vollste Anerkennung und den wärmsten Dank für die in jeder Richtung vorzügliche Weise, in welcher derselbe die Entwicklung der Nordostbahn während einer beinahe zwanzigjährigen Amtsführung leitete und wesentlich beitrug, diese Unternehmung auf diejenige hervorragende Stufe zu bringen, welche sie gegenwärtig einnimmt.

„3. Die Generalversammlung, wenn sie auch die Auflösung ihres bisherigen, so erfreulichen Verhältnisses zu Herrn Präsident Dr. A. Escher an sich bedauern muß, glaubt dennoch die aufrichtigsten Glückswünsche gegen ihn darüber äußern zu sollen, daß das wohlverdiente allgemeine Vertrauen ihn an die Spitze eines neuen Unternehmens gestellt hat, welches von den wichtigsten und fruchtbarsten Folgen, insbesondere für das schweizerische Vaterland, begleitet sein kann und