

**Zeitschrift:** Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn

**Herausgeber:** Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

**Band:** 5 (1876)

**Rubrik:** Bahnbetrieb

#### **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:** 12.01.2026

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

lassen, damit Leben und Gesundheit der Tausende von Arbeitern, welche im Dienste des Herrn Favre stehen, nach Möglichkeit und unter Anwendung der dazu geeigneten Mittel geschützt werden, gemahnt und dieselben im Fernern eingeladen, an passenden Stellen der Arbeitsplätze oder Wohnlokale Abdrücke des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1875 betreffend die Haftpflicht der Eisenbahnunternehmungen bei Tötungen und Verlebungen anzulagern zu lassen und die Gemeindebehörden und Polizeistellen zu verhalten, den Betreffenden allfällig gewünschte Erläuterungen über die Tragweite der einzelnen Bestimmungen dieses Gesetzes zu ertheilen. Es steht zu hoffen, daß diese Maßnahmen, welche bereits eine Vermehrung des Favre'schen Aufsichtspersonales zur Folge hatten, nicht wirkungslos bleiben werden.

## VI. Bahnbetrieb.

### A. Allgemeines.

Wir berühren hier vorab das Tarifwesen.

In Folge der Betriebseröffnung auf der Strecke Chiasso-Como, durch welche unsere Linie Lugano-Chiasso in direkte Schienenverbindung mit dem Netz der Oberitalienischen Bahnen gesetzt wird, fanden wir uns veranlaßt, mit der Verwaltung dieses Bahnhofes Vereinbarungen betreffend direkte Beförderung von Personen, Reisegepäck und Hunden, sowie von Gütern abzuschließen.

Was die Beförderung von Personen und von Reisegepäck anbelangt, so werden direkte Personenbillette und Gepäckcheine ab unsren Stationen nach den nächstgelegenen, sowie nach den Hauptstationen der Oberitalienischen und nach einzelnen Stationen der Romischen Bahnen ausgegeben. Ebenso wurden direkte Personenbillette und Gepäckcheine zwischen Biasca und Bellinzona einerseits und Genua und Turin anderseits via Locarno vereinbart.

Im Gütertransport ist vor der Hand von der Erstellung eines eigentlichen direkten Güterverkehres, respektive von der Bildung direkter Frachtsäge Umgang genommen, jedoch eine Vereinbarung in der Weise getroffen worden, daß eine direkte Abfertigung der Güter zwischen den Stationen unserer Linie Lugano-Chiasso und solchen der Verwaltung der Oberitalienischen Bahnen in beiden Richtungen stattfinden kann. Die Versender haben dem Gute zwei Frachtbriefe beizugeben, den einen nach dem Formulare der Oberitalienischen Bahnen, den andern nach demjenigen der Schweizerischen Eisenbahnen. Jede der beiden Verwaltungen transportirt das Gut gemäß den Transportvorschriften ihres internen Verkehrs nach Chiasso, respektive von Chiasso nach der Bestimmungsstation. Die Uebergabe auf der internationalen Station findet in Begleit eines Bordereau statt, auf welchem gleichzeitig die Abrechnung über Vorfrachten &c. zwischen den beiden Güterexpeditionen vorgenommen wird. Die Schweizerischen Zollformalitäten werden auf der internationalen Station Chiasso, wenn nicht vom Versender eine andere Verfügung getroffen ist, von uns, und diejenigen des Königreichs Italien von der Verwaltung der Alta Italia besorgt. Für die Vornahme der diesfalls erforderlichen Manipulationen wurde von uns nach Maßgabe des Art. 13 des Schweizerischen Transportgesetzes ein Tarif aufgestellt.

Da mit dem 1. Januar 1877 das Bundesgesetz vom 3. Juli 1875 über die Einführung des metrischen Systems in Kraft zu treten hatte, so sah sich die Konferenz Schweizerischer Bahnverwaltungen veranlaßt, diejenigen Tarife, welche die Taxen nicht von Station zu Station, sondern nach Entfernungen in Stunden angeben, nämlich die Tarife für Krankentransporte, für Beförderung von Fahrzeugen und außergewöhnlichen Gegen-

ständen, für den Transport von lebenden Thieren, für Beförderung von Gesellschaften und Schulen, ferner die Bestimmungen über Normalgewichtssäze und Probewägungen und endlich das Reglement betreffend die Miethe besonderer Personenwagen, auf den genannten Zeitpunkt aufzuheben und durch solche zu ersetzen, denen das metrische System zu Grunde liegt. Obwohl nun in unsren gleichnamigen Tarifen die Tagen bereits pro Kilometer angegeben sind, so hielten wir es doch zum Zwecke der Erzielung einheitlicher Tarife auf allen Schweizerischen Eisenbahnen für angezeigt, dieselben auf den gleichen Zeitpunkt aufzuheben und die von der Konferenz aufgestellten bezüglichen Tarife an deren Stelle treten zu lassen.

Wie auf dem Nehe sämmtlicher Schweizerischen Bahnen, so traten auch auf unsren Linien mit dem 1. Juli das bereits im vorigen Jahresbericht erwähnte, vom hohen Bundesrathe genehmigte Transportreglement und ein neues Frachtbriefformular, sowie ein Reglement über die Behandlung von WaarenSendungen als Gepäck zur Gepäcktaxe in Kraft.

Uebergehend zu dem äußerer Dienste, gedenken wir vorab der Anordnungen, welche zur Vollziehung des unter dem 11. Juni 1876 mit der Verwaltung der Oberitalienischen Bahnen vereinbarten Vertrages betreffend den Betrieb der internationalen Station Chiasso getroffen worden sind.

Zunächst erfolgte die Uebergabe des zur ausschließlichen Benutzung der Oberitalienischen Bahnen bestimmten Theiles, sowie der für ihren Dienst erforderlichen Räumlichkeiten auf dem gemeinschaftlichen Theile des Bahnhofes Chiasso an die dortseitige Verwaltung. Im Fernen wurden der Eidgenössischen Post- und Telegraphenverwaltung sowie den Zollverwaltungen der Schweiz und Italiens die für sie bestimmten Lokalitäten übergeben und mit den Letztern über das Verfahren bei der Zollbehandlung eine Vereinbarung getroffen. Das Rollmaterial, die Materialvorräthe und die Güter der beiden Bahnverwaltungen, welche sich auf dem Bahnhofe Chiasso befinden, sind auf gemeinschaftliche Rechnung gegen Feuerschaden versichert worden. Der Personalbestand für den gemeinschaftlichen Dienst auf dem Bahnhofe Chiasso wurde um zwei Stationswärter vermehrt und für die kontraktorische Uebergabe der Wagen und der Güter sind ein Wagenvisiteur und ein Zolldeklarant angestellt worden. Für die Verrechnung der gemeinschaftlichen Betriebsausgaben und die Ermittlung des von den Oberitalienischen Bahnen zu bezahlenden Pachtzinses haben wir die nöthigen wegleitenden Schlussnahmen gefaßt.

Mit Rücksicht auf den bevorstehenden Anschluß der Linie Lugano-Chiasso an das Oberitalienische Netz ward sodann der Beitritt zum Verbande der Deutsch-Italienischen Bahnen erklärt, wodurch, wie oben erwähnt, das Regulativ für die gegenseitige Wagenbenutzung im Verkehr zwischen den Bahnen des genannten Verbandes auch für unsere Gesellschaft verbindlich geworden ist.

Am 28. September ist endlich die Strecke Como-Chiasso dem Verkehr übergeben und damit die lange ersehnte Verbindung unserer südlichen Linie mit den Italienischen Eisenbahnen hergestellt worden.

Der Anschluß der Linie Lugano-Chiasso an das Netz der Oberitalienischen Bahnen und die nun erfolgte Aufnahme unserer Bahn in den Verband der Deutsch-Italienischen Eisenbahnverwaltungen machten es nothwendig, eine Kontrolle für die übergehenden Wagen einzurichten.

Ueber die Einführung direkter Personenwagen zwischen Mailand und Lugano und die Feststellung eines Ladeprofiles werden mit der Verwaltung der Oberitalienischen Bahnen Verhandlungen gepflogen, die noch nicht zum Abschluß gelangt sind.

Die auf den Bahnbetrieb bezüglichen Vorschriften sind durch eine provisorische Instruktion für den mit der unmittelbaren Leitung des Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienstes betrauten Betriebsinge-

nieur ergänzt worden. Demselben sind ein Adjunkt und drei technische Gehülfen beigegeben. Der Betriebsingenieur hat seinen Sitz in Bellinzona, der Adjunkt den seinigen in Mendrisio. Mit dem 1. Januar des Berichtsjahres ging die Unterhaltung der Bahn mit Ausnahme einiger in den Uebergabesprotokollen speziell bezeichneten Objekte auf die Betriebsverwaltung über.

In dem seiner Zeit aufgestellten Etat des Betriebspersonals fand im Interesse der Ersparnis eine Reduktion statt, gemäß welcher die Stellen von 2 Betriebsinspektoren, 1 Abwart, 3 Gehülfen, 3 Stationswärtern, 5 Güterschaffnern, 1 Zugführer, 4 Kondukteuren, 6 Bremsern, 3 Wagenmeistern, 2 Bahnmeistern, 10 Bahn- und Hülfswärtern, 1 Lokomotivführer, 1 Heizer, sowie von mehreren im Wochen- und Taglohn angestellten Bediensteten aufgehoben wurden. Die Reduktion der Bahnwärter hatte eine neue Eintheilung der Bahnmeisterbezirke und der Wärterstrecken zur Folge.

### B. Fahrpläne und Uebersicht der ausgeführten Bahnzüge.

Hinsichtlich der Fahrpläne haben wir hervorzuheben, daß sich die Winterfahrordnung 1875/76 mit Ausnahme des Zuges 21, welcher im Interesse des internationalen Postkurses Luzern-Mailand (Diurna) schon Morgens 4.<sup>35</sup> von Lugano abgehen mußte und für die Gesellschaft mit einer erheblichen Einbuße verbunden war, im Allgemeinen als zweckmäßig erwiesen hat.

Mit Rücksicht auf die anschließenden Verkehrsanstalten wurde die Sommersfahrordnung bereits mit dem 15. Mai eingeführt, von welchem Tage an auf beiden Linien 5 Züge in jeder Richtung verkehrten. Mit dem 28. September, dem Tage der Eröffnung der Strecke Como-Chiaffo, trat eine neue Fahrordnung in Kraft.

Auf den 15. November wurde die Winterfahrordnung 1876/77 eingeführt, durch welche auf beiden Linien die Zahl der Züge auf je 4 in jeder Richtung beschränkt wurde. In der Absicht, die Fahrordnung der Linie Lugano-Chiaffo von den Rücksichten auf den internationalen Postverkehr, welche uns bislang hin zur Ausführung eines unrentablen Frühzuges von Lugano nach Chiaffo genöthigt hatten, unabhängig zu machen und eine größere Stetigkeit in die Fahrordnungen zu bringen, haben wir uns mit der Schweizerischen Postverwaltung dahin verständigt, daß die internationalen Gotthardkurse zwischen Luzern und Mailand über Locarno und Arona geleitet werden sollen. Zu diesem Zwecke wurde mit der Verwaltung der Dampfschiffahrt auf dem Längensee ein Vertrag abgeschlossen, gemäß welchem diese Verwaltung sich gegen eine jährliche Entschädigung von Fr. 5000 verpflichtet, zwischen Locarno und Arona einen Nachkurs auszuführen, um den Anschluß der Gotthardpost (Diurna) und unsers Zuges 5 an den Zug 181 der Alta Italia, sowie auch die Anschlüsse an die übrigen Postkurse der Gotthardroute zu vermitteln. Die Schweizerische Postverwaltung hat die Hälfte dieser Entschädigung auf ihre Rechnung übernommen.

Im Berichtsjahre haben auf den Tessinischen Thalbahnen 7816 Züge verkehrt, nämlich:

5674 Personenzüge (5668 fahrplanmäßige und 6 Extrazüge),

1464 gemischte Züge,

678 Materialzüge.

Es wurden von diesen Zügen zurückgelegt:

239,978 Zugkilometer,

3,434,844 Krenkilometer,

15,109,874 Tonnenkilometer (brutto).

Es vertheilen sich die Züge und die zurückgelegten Kilometer, wie folgt:

Bahnstreifen.	Länge in Kilometern.	Zahl und Gattung der Züge.					Zugs- Kilometer.
		per Tag.	Personen- Züge.	Gemischte Züge.	Material- Züge.	Zu- sammen.	
<b>A. Biasca-Locarno.</b>							
1. Fahrplanmäßige Züge.							
vom 1. Januar bis 14. Mai . . .	40	10	1080	270	—	1350	54000
„ 15. Mai „ 27. September	“	10	1088	272	—	1360	54400
„ 28. September „ 14. November	“	10	384	96	—	480	19200
„ 15. November „ 31. Dezember	“	8	282	94	—	376	15040
		2834	732	—	—	3566	142640
2. Extrazüge . . . . .	.	—	—	—	—	—	—
		2834	732	—	3566	142640	
3. Materialzüge . . . . .	.	—	—	9	9	9	318
		2834	732	9	3575	3575	142958
<b>B. Lugano-Chiaffo.</b>							
1. Fahrplanmäßige Züge.							
vom 1. Januar bis 14. Mai . . .	26	10	1080	270	—	1350	35100
„ 15. Mai „ 27. September	“	10	1088	272	—	1360	35360
„ 28. September „ 14. November	“	10	384	96	—	480	12480
„ 15. November „ 31. Dezember	“	8	282	94	—	376	9776
		2834	732	—	3566	3566	92716
2. Extrazüge . . . . .	.	6	—	—	—	6	148
		2840	732	—	3572	3572	92864
3. Materialzüge . . . . .	.	—	—	669	669	669	4156
		2840	732	669	4241	4241	97020
<b>C. Zusammenzug.</b>							
Biasca-Locarno . . . . .	.	2834	732	9	3575	3575	142958
Lugano-Chiaffo . . . . .	.	2840	732	669	4241	4241	97020
		5674	1464	678	7816	7816	239978
Im Vorjahr, d. i. vom 6/20. Dezember 1874 bis Ende Dezember 1875 . . . . .		5771	1563	4644	11978	11978	258389

Die Gesamtfahrzeit (inklusive Aufenthalt) aller fahrplanmässigen Züge beträgt:

7415 Stunden 28 Minuten für die Personenzüge,  
2375 " 49 " für die gemischten Züge,  
9791 Stunden 17 Minuten im Ganzen.

Extrazüge wurden ausgeführt:

am 14. April wegen eines Kirchenfestes in Mendrisio, am 28. September bei Gröfning der Strecke Como-Chiaffo, am 15. Oktober Vergnügungsfahrt Mailand-Lugano.

Der Materialtransport vom Coldrerioeinschnitt behufs Auffüllung der Station Chiaffo wurde im Monate Februar beendigt und die provisorische Station in Coldrerio sodann beseitigt.

Die Materialtransporte betragen, in Arzenkilometer ausgedrückt:

Monate.	Biäscia-Locarno.	Lugano-Chiaffo.	Zusammen.
Januar . . . . .	—	63840	63840
Februar . . . . .	—	41996	41996
März . . . . .	354	96	450
April . . . . .	—	—	—
Mai . . . . .	—	—	—
Juni . . . . .	220	—	220
Juli . . . . .	—	2535	2535
August . . . . .	76	4140	4216
September . . . . .	490	—	490
Oktober . . . . .	—	—	—
November . . . . .	—	—	—
Dezember . . . . .	—	—	—
Total . . . . .	1140	112607	113747
Im Jahre 1875 . . . . .	164394	630677	795071

Die Leistungen des Betriebes, in Kilometereinheiten ausgedrückt, verteilen sich nach den einzelnen Monaten wie folgt:

Monate.	Zugskilometer:			Personenkilometer:			Tonnenkilometer (brutto).		
	Biasca=Locarno.	Lugano=Chiasso.	Zusammen.	Biasca=Locarno.	Lugano=Chiasso.	Zusammen.	Biasca=Locarno.	Lugano=Chiasso.	Zusammen.
Januar . . .	12400	10124	22524	159404	140162	299566	672039	638462	1310501
Februar . . .	11600	9280	20880	175128	116542	291670	755447	529297	1284744
März . . .	12480	8084	20564	193582	77446	271028	851264	350025	1201289
April . . .	12000	7818	19818	182320	95484	277804	801256	416821	1218077
Mai . . .	12400	8060	20460	200264	94568	294832	865757	411091	1276848
Juni . . .	12061	7800	19861	196156	90683	286839	866921	393854	1260775
Juli . . .	12400	8158	20558	196094	96825	292919	871063	408625	1279688
August . . .	12438	8290	20728	187880	98052	285932	842728	421881	1264609
September . .	12139	7878	20017	194364	101964	296328	881618	445016	1326634
Oktober . . .	12400	8112	20512	193708	142054	335762	873855	622841	1496696
November . .	10720	6968	17688	185698	92496	278194	817028	406597	1223625
Dezember . .	9920	6448	16368	146086	77884	223970	621842	344546	966388
Zusammen	142958	97020	239978	2210684	1224160	3434844	9720818	5389056	15109874
Im Jahre 1875	145142	113247	258389	2315516	1705610	4021126	10281459	7738366	18019825
weniger	2184	16227	18411	104832	481450	586282	560641	2349310	2909951

Es sind im Laufe des Berichtsjahres 133 Zugverspätungen über 10 Minuten vorgekommen, und zwar:

von 10 — 15 Minuten	83
" 16 — 30 "	37
über 30 "	13
<u>Total 133, im Vorjahr 102.</u>	

Es wurden dieselben veranlaßt:

1. durch Anschlußverspätungen anderer Transportanstalten:

der Posten vom Gotthard . . . . .	23
" " von Lugano . . . . .	2
" " " Bellinzona . . . . .	4
" " " Como . . . . .	3
" Dampfschiffe vom Lago Maggiore . . . . .	49
" Züge der Alta Italia . . . . .	36
Übertrag . . . . .	117

2. durch Unregelmässigkeiten im eigenen Betriebe:	
Personenandrang . . . . .	3
Manipulationen beim Zuge (Kreuzung) . . . . .	1
	4
3. durch Betriebsstörungen in Folge von Elementar- ereignissen (Erdrutschungen) . . . . .	3
4. durch Unfälle während der Fahrt:	
Untauglichwerden der Lokomotiven . . . . .	7
Entgleisungen von Wagen . . . . .	2
	9
Zusammen . . . . .	133

Die wenigen Unregelmässigkeiten im eigenen Betriebe haben zu keinen Beschwerden Anlaß gegeben. Gegen die Verspätungen der Züge der Alta Italia und der Schiffe auf dem Lago Maggiore haben wir sowohl bei den beiden Transportanstalten als auch bei dem Schweizerischen Eisenbahndepartemente Vorstellungen gemacht. Es wurden sodann Wartezeiten für unsere Züge bei verspäteten Anschlüssen festgestellt und die betreffenden Transportanstalten sowie die Eidgenössische Postverwaltung hiervon in Kenntniß gesetzt.

Im Laufe des Berichtjahres sind nur wenige Betriebsstörungen vorgekommen. Am 4. Juli mußte der Zug 9 unmittelbar vor der Station Cadenazzo anhalten, weil an der Maschine ein Bolzen der Steuerung verloren gegangen war. Am 24. Juli wurde beim Bissonetunnel das Geleise verschüttet. Am 10. September brach in der Nähe der Station Mendrisio der Kreuzkopfbolzen an der Maschine und beschädigte dieselbe. Am 29. November Nachts wurde bei Molinazzo ein ohne Aufsicht gelassener Maulesel überfahren. Am 10. Dezember entgleiste außerhalb der Station Maroggia der letzte Wagen eines Personenzuges in Folge Herabfallens der Bremsestange. Der Wagen und das Geleise wurden etwas beschädigt. Alle diese Fälle hatten außer einigen Zugsverspätungen lediglich die vorgenannten Folgen. Am 1. Januar versuchte ein Individuum einen Bahnwärter unter den herankommenden Zug zu werfen. Der Thäter wurde dem Gerichte überwiesen. Außerdem wurden theils von einem Blödsinnigen theils von einem Unbekannten Steine auf die Schienen gelegt. Der erstere wurde vom Wärter ertappt und den Behörden übergeben, der letztere war nicht zu ermitteln. Beide Fälle hatten keine weiteren Folgen, da die bezüglichen Bahnauffichtspersonal rechtzeitig entdeckt wurden.

## C. Einnahmen und Statistik des Verkehrs.

## 1. Einnahmen.

1875.			1876.			Mehr- einnahmen gegenüber		Minder- einnahmen 1875:	
Fr.	Gts.	Prozente.	Fr.	Gts.	Prozente.	Fr.	Gts.	Fr.	Gts.
<b>I. Unmittelbare Einnahmen:</b>									
496085	08	75,87	434575	06	67,52	—	—	61510	02
23851	98	3,65	24686	11	3,84	834	13	—	—
7876	50	1,21	10741	01	1,67	2864	51	—	—
120329	30	18,40	136477	67	21,20	16148	37	—	—
5690	25	0,87	37110	43	5,77	31420	18	—	—
653833	11	100,00	<b>Summa</b>			643590	28	100,00	
Hiezu die Entschädigung der Bauverwaltung für den von der Betriebsverwaltung besorgten Transport von Baumaterial . . . . .									
157665	67		21929	52		.	.	135736	15
811498	78		<b>Total der Einnahmen</b>			665519	80		

Nach Abzug der Einnahmen im Monat Dezember 1874, welche, wie früher erwähnt, in die leitjährige Rechnung aufgenommen wurden, weisen die Ergebnisse in den Jahren 1875 und 1876 folgende Beträge auf:

1875.			1876.			Mehr- einnahmen gegenüber		Mindern- einnahmen 1875:		
Fr.	Cts.	Prozente.	Fr.	Cts.	Prozente.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	
470455	28	75,10	1. Unmittelbare Einnahmen:							
23428	08	3,74	1. Personentransport . . . .	434575	06	67,52	—	—	35880	22
7829	30	1,25	2. Gepäcktransport . . . .	24686	11	3,84	1258	03	—	—
119016	20	19,00	3. Pferde- und Viehtransport .	10741	01	1,67	2911	71	—	—
5690	25	0,91	4. Gütertransport . . . .	136477	67	21,20	17461	47	—	—
626419	11	100,00	II. Mittelbare Einnahmen:	37110	43	5,77	31420	18	—	—
			Summa .	643590	28	100,00				
157665	67		Hiezu die Entschädigung der Bau- verwaltung für den von der Betriebs- verwaltung besorgten Transport von Baumaterial . . . . .	21929	52	.	.	.	135736	15
784084	78		Total der Einnahmen .	665519	80					

Wie aus diesen Tabellen hervorgeht, hat leider auch das zweite Betriebsjahr kein günstiges Ergebniß geliefert. Da der Gesamtbetrag der „unmittelbaren Einnahmen“ ist sogar um Fr. 14,249. 01 Ct. hinter denjenigen des Vorjahres zurückgeblieben. Die Linie Biasca-Locarno erzeugt eine Mindereinnahme von Fr. 17,924. 67 Cts., während dagegen die Linie Lugano-Chiaffo eine Mehreinnahme von Fr. 3675. 66 Cts. aufweist. Die Abnahme des Verkehrs hat hauptsächlich in den Monaten Mai, Juni, Juli, August und September stattgefunden. Zu den Rechnungsrubriken übergehend, stehen die Einnahmen aus dem Personen-transport um den bedeutenden Betrag von Fr. 35,880. 22 Cts. hinter denjenigen des Vorjahres zurück. Davon entfallen Fr. 25,758. 96 Cts. auf die Linie Biasca-Locarno und Fr. 10,121. 26 Cts. auf die Linie Lugano-Chiaffo. Dieser Rückgang ist verschiedenen Ursachen zuzuschreiben. Einmal übte im Vorjahr der Reiz der Neuheit eine Anziehungskraft auf die Benutzung der Bahn aus. Sodann beeinträchtigte die äußerst späte Eröffnung des Gotthardpasses für Räderfuhrwerke den Verkehr erheblich. Als weitere Ursachen dürften die Vollendung, beziehungsweise Einstellung von Eisenbahnbauten und endlich die Mäuerne im Kanton Tessin zu bezeichnen sein.

Die erfreuliche Mehreinnahme im Gepäck- Pferde- und Viehtransport wurde beinahe ausschließlich auf der Linie Lugano-Chiaffo und zwar vom 28. September an erzielt, an welchem Tage bekanntlich die Betriebs-eröffnung der Anschlußbahn Como-Chiaffo stattfand.

Bei der Mehreinnahme im Gütertransport von Fr. 17,461. 47 Cts. ist die Strecke von Biasca nach Locarno mit Fr. 7370. 57 Cts. und diejenige von Lugano nach Chiaffo mit Fr. 10,090. 90 Cts. betheiligt. Die Zunahme auf der nördlichen Linie röhrt von Holztransporten ab Castione nach Locarno her. Der Mehr-ertrag der südlichen Linie fällt auf die letzten drei Monate des Berichtsjahres und ist auf Rechnung der Schienenverbindung mit den Oberitalienischen Bahnen zu setzen.

In Betreff der Einwirkung dieses Bahnanschlusses auf den sämtlichen Verkehr der Linie Lugano-Chiaffo bemerken wir noch, daß die ersten drei Monate, welche sich dieses Vortheiles zu erfreuen hatten, ungeachtet der oben erwähnten ungünstigen Umstände, folgende Vermehrung der Einnahmen gegenüber dem gleichen Zeitraume des Vorjahres aufweisen:

Personentransport	7 %
Gepäcktransport	9 "
Pferde- und Viehtransport	234 "
Gütertransport	213 "

Hinsichtlich der näheren Details erlauben wir uns auf die nachstehenden acht statistischen Tabellen zu verweisen.

Anlangend die „mittelbaren Einnahmen“, welche Fr. 31,420. 18 Cts. mehr als im Vorjahr betragen, wurde zunächst auf dem Titel „Pacht- und Mietzinse“ eine Mehreinnahme von Fr. 9063. 92 Cts. erzielt, welche ihren Grund in der Vermietung der Wohnungen der definitiven Aufnahmestgebäude an Beamte und Restauratoren hat. Der Beitrag der Oberitalienischen Bahnen an den Unterhalt und die Verwaltung des gemeinschaftlich sowie des von ihr allein benutzten Theiles des Bahnhofes Chiaffo ist mit Fr. 4978. 14 Cts. an dieser Vermehrung betheiligt. Die Vergütung für die Benutzung von Wagen der Gotthardbahn durch andere Bahnen hat Fr. 562. 59 Cts. beigetragen.

Der Nettoertrag des Werkstättenbetriebes, welcher sich theils auf Arbeiten für die eigene Verwaltung, theils auf solchen für Privaten ergab, beläuft sich auf Fr. 5,216. 06 Cts. Die Vermehrung von Fr. 11,599. 47 Cts. auf dem Titel „Verschiedenes“ röhrt hauptsächlich von dem Vorschlage der Materialverwaltung und einer Entschädigung der Schweizerischen Postverwaltung für einen ausgeführten Frühzug auf der Linie Lugano-Chiaffo her.

2. Verkehr und Einnahmen nach den einzelnen Rechnungsbüchern.

I. Unmittelbare Einnahmen.	Transportquantitäten.						Transporteinnahmen.						
	1875.		1876.		1875.		1876.		1875.		1876.		
		%		%	Fr.	Ges.	%	Fr.	Ges.	%	Fr.	Ges.	%
1. Personentransport.													
a. zur gewöhnlichen Fahrtage:													
Einfache Fahrt I. Kl. Personen	7091	1,06	5755	1,06	17191	70	3,46	14367	15	3,31			
" " II. "	45023	6,73	39330	7,25	62597	40	12,62	56730	35	13,05			
" " III. "	204134	30,51	172523	31,82	190934	75	38,49	180877	55	41,62			
b. zu ermäßigten Fahrtagen;													
Hin- und Rückfahrt I. Kl. Pers.	3635	0,54	2240	0,41	4723	50	0,95	2981	10	0,69			
" " II. "	74803	11,18	56352	10,40	59815	45	12,06	46000	25	10,59			
" " III. "	306485	45,81	241519	44,55	151355	60	30,51	122695	15	28,28			
Abonnementsbillette I. "	20	0,00	—	—	36	40	0,00	—	—	—			
" II. "	6560	0,98	3560	0,66	2268	70	0,46	1585	20	0,36			
" III. "	14030	2,10	11860	2,19	2596	70	0,52	2472	20	0,57			
Arbeiterbillette III. "	4000	0,60	4000	0,74	1920	—	0,39	1920	—	0,44			
Militärbillette III. "	266	0,04	982	0,18	138	43	0,03	492	46	0,11			
Gesellschafts- und Schulfahrten													
I. Kl. Pers.	238	0,03	341	0,06	424	20	0,09	643	35	0,15			
dito. dito. II. "	602	0,09	524	0,10	781	—	0,16	739	45	0,17			
dito. dito. III. "	2192	0,33	3126	0,58	1301	25	0,26	3070	85	0,71			
Total . . .	669079	100,00	542112	100,00	496085	08	100,00	434575	06	100,00			
Rekapitulation nach Klassen:													
I. Klasse . . . Personen	10984	1,64	8336	1,54	22375	80	4,51	17991	60	4,14			
II. " . . . "	126988	18,98	99766	18,40	125462	55	25,29	105055	25	24,17			
III. " . . . "	531107	79,38	434010	80,06	348246	73	70,20	311528	21	71,69			
Total . . .	669079	100,00	542112	100,00	496085	08	100,00	434575	06	100,00			
2. Gepäcktransport Kilogr.	2511417	—	2611298	—	23851	98	—	24686	11	—			
3. Pferde- u. Viehtransport:													
I. Klasse . . . Stück	65	0,98	84	0,94									
II. " . . . "	2939	44,53	4531	50,69	7876	50	—	10741	01	—			
III. " . . . "	2480	37,58	3273	36,62									
IV. " . . . "	1115	16,91	1050	11,75									
Total . . .	6599	100,00	8938	100,00	7876	50	—	10741	01	—			
4. Gütertransport:													
Valoren . . . Franken	54500	—	34000	—									
Gutgut . . . Kilogr.	1166475	3,23	785355	2,08	8054	55	6,69	6847	75	5,02			
Normalklasse I . . .	2535155	7,02	3652030	9,68									
II . . .	7004845	19,40	5966660	15,82									
Wagenladungsklasse A . . .	1670430	4,63	2360300	6,26									
" B . . .	710975	1,97	150515	0,40	108957	25	90,55	126213	07	92,48			
" C . . .	1775830	4,92	1648410	4,37									
" D . . .	10419135	28,85	4945475	13,11									
" E . . .	7430100	20,58	11611945	30,78									
Spezialtarife . . . "	3394360	9,40	6603905	17,50									
Volkspesen (Waag- Lad- Lager- Zu- und Abfuhrgebühren, Nach- nahmeprovision etc.) . . .					3317	50	2,76	3416	85	2,50			
Total . . .	36107305	100,00	37724595	100,00	120329	30	100,00	136477	67	100,00			
II. Mittelbare Einnahmen . . . . .					5690	25	—	37110	43	—			
Gesammttotal der Einnahmen . . . .					653833	11	—	643590	28	—			

### 3. Durchschnittsergebnisse.

Betriebene Bahnlänge: 67 (Tarif-) Kilometer.		1875.	1876.
1. Personentransport.			
Einnahmenbetrag per Kilometer . . . . .	Franken	7404,25	6486,20
"    Reisenden . . . . .	"	0,74	0,80
"    Reisenden und Kilometer . . . . .	Centimes	4,58	4,68
Jeder Reisende hat befahren in I. Klasse . . . . .	Kilometer	22,58	23,92
"    "    "    II. " . . . . .	"	17,20	17,71
"    "    "    III. " . . . . .	"	15,75	16,86
"    "    "    im Durchschnitt aller Klassen . . . . .	"	16,14	17,13
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen in I. Klasse	Reisende	3702	2976
"    "    "    "    II. " . . . . .	"	32603	26369
"    "    "    "    III. " . . . . .	"	124869	109232
"    "    "    im Total . . . . .	"	161174	138577
Auf jeden Kilometer kommen . . . . .	"	9986	8091
"    Personenwagenkilometer kommen . . . . .	"	5,30	4,78
"    Lokomotivkilometer kommen . . . . .	"	46,28	39,16
2. Gepäcktransport.			
Einnahmenbetrag per Kilometer . . . . .	Franken	356,00	368,45
"    Kilogramm . . . . .	Centimes	0,95	0,95
"    Tonne . . . . .	Franken	9,50	9,50
"    Kilogrammkilometer . . . . .	Centimes	0,04255	0,04172
"    Tonnenkilometer . . . . .	"	42,55	41,72
"    Reisenden . . . . .	"	3,56	4,55
Jedes Kilogramm hat befahren . . . . .	Kilometer	22,32	22,66
Jede Tonne . . . . .	"	22,32	22,66
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen . . . . .	Kilogramm	836551	883105
Auf jeden Kilometer kommen . . . . .	"	37484	38975
Auf jeden Reisenden kommen . . . . .	"	3,75	4,82
3. Pferde- und Viehtransport:			
Einnahmenbetrag per Kilometer . . . . .	Franken	117,56	160,31
"    Stück . . . . .	"	1,19	1,20
4. Gütertransport:			
Einnahmenbetrag per Kilometer . . . . .	Franken	1795,98	2036,98
"    Kilogramm . . . . .	Centimes	0,33	0,36
"    Tonne . . . . .	Franken	3,33	3,62
"    Kilogrammkilometer . . . . .	Centimes	0,0146	0,01409
"    Tonnenkilometer . . . . .	"	14,60	14,09
Jedes Kilogramm hat befahren . . . . .	Kilometer	22,81	25,68
Jede Tonne . . . . .	"	22,81	25,68
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen . . . . .	Kilogramm	12294623	14459418
Auf jeden Kilometer kommen . . . . .	"	538915	563054
"    "    Tonnen . . . . .	Tonnen	538,91	563,05
"    "    Güterwagenkilometer, Gepäck und Vieh in-			
"    begriffen, kommen . . . . .	Kilogramm	726,78	773,82
"    "    Lokomotivkilometer, Gepäck und Vieh inbegriffen,			
"    kommen . . . . .	"	3859,88	4462,86
Mittelbare Einnahmen:			
Betrag per Kilometer . . . . .	Franken	84,98	553,89
Totaleinnahmen per Kilometer . . . . .	"	9758,70	9605,88

4. Verkehr und Einnahmen nach den Monaten.

a. Transportquantitäten.

1876. Monate.	Pers- sonen.	Gepäck.	Pferde und Bieh.	Güter.											
	Zahl.	Kilogr.	Stück.	Ba- loren.	Eigut.	Klasse I.	Klasse II.	Klasse A.	Klasse B.	Klasse C.	Klasse D.	Klasse E.	Spezial- tarife.	Total.	
Januar . . .	41,220	72,590	315	—	53,860	277,535	456,135	146,675	21,465	104,880	75,130	842,275	469,265	2,447,220	
Februar . . .	41,987	72,580	352	—	55,965	269,585	406,300	225,010	9,285	121,090	276,295	1,688,110	324,715	3,376,355	
März . . .	42,839	243,984	254	—	50,180	349,800	512,125	207,205	—	99,615	268,425	1,922,540	454,710	3,864,600	
April . . .	47,717	172,355	313	—	51,500	313,615	466,215	266,360	16,175	87,590	391,245	1,503,960	555,275	3,651,935	
Mai . . .	42,558	193,179	908	—	61,055	295,780	500,880	216,955	22,145	85,675	528,725	1,236,175	484,900	3,432,290	
Juni . . .	42,121	230,092	629	—	57,940	243,635	449,860	162,490	—	123,650	380,085	730,980	481,890	2,630,530	
Juli . . .	44,206	241,128	325	—	61,910	274,095	433,345	124,750	—	96,530	910,890	455,415	450,295	2,807,230	
August . . .	44,289	253,559	329	—	54,515	263,595	456,560	76,350	—	52,500	504,515	503,590	587,630	2,499,255	
September .	55,474	246,307	1,476	—	75,620	318,300	458,145	74,990	5,000	96,935	279,635	294,830	352,505	1,955,960	
Oktober . . .	58,737	252,365	2,395	19,000	112,840	371,160	563,905	220,625	27,905	606,970	547,605	638,785	720,990	3,810,785	
November . . .	47,533	197,400	1,156	15,000	76,600	349,825	654,935	349,085	38,540	90,055	416,255	1,069,505	918,650	3,963,450	
Dezember . . .	33,431	435,759	486	—	73,370	325,105	608,255	289,805	10,000	82,920	366,670	725,780	803,080	3,284,985	
Total	542,112	2,611,298	8,938	34,000	785,355	3,652,030	5,966,660	2,360,300	150,515	1,648,410	4,945,475	11,611,945	6,603,905	37,724,595	
Gegenüber 1875															
mehr . . .	—	99,881	2,339	—	—	1,116,875	—	689,870	—	—	—	4,181,845	3,209,545	1,617,290	
weniger . . .	126,967	—	—	20,500	381,120	—	1,038,185	—	560,460	127,420	5,473,660	—	—	—	

b. Einnahmen.

1876. Monate.	Personen.		Gepäck.		Pferde und Vieh.		Güter.		Mittelbare Einnahmen.		Total.		Brutto-Einnahmen per Kilometer			
	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	1876.	Fr.	Cts.	1875.
Januar . . .	26,996	15	791	70	327	70	9,338	72	—	—	37,454	27	559	02	916	05
Februar . . .	31,048	25	849	65	501	65	11,462	82	—	—	43,862	37	654	66	497	34
März . . .	36,085	55	1,998	12	351	25	13,099	16	—	—	51,534	08	769	16	705	39
April . . .	38,430	95	1,536	90	444	—	12,809	48	—	—	53,221	33	794	35	770	50
Mai . . .	32,953	60	1,888	38	999	55	12,037	15	—	—	47,878	68	714	61	782	68
Juni . . .	31,734	16	2,350	27	961	50	9,766	08	—	—	44,812	01	668	84	717	70
Juli . . .	35,185	55	2,459	04	436	70	10,115	46	—	—	48,196	75	719	35	794	20
August . . .	38,543	45	2,636	98	424	63	9,482	20	—	—	51,037	26	761	75	931	11
September . .	48,841	45	2,647	14	1,665	03	7,952	55	—	—	61,106	17	912	03	1,076	51
Oktober . . .	52,190	01	2,596	44	2,979	75	13,988	20	—	—	71,754	40	1,070	96	972	73
November . .	39,264	94	1,825	45	1,050	10	14,336	90	—	—	56,477	39	842	95	836	59
Dezember . .	23,301	—	3,106	04	599	15	12,138	95	—	—	39,145	14	584	26	672	97
Januar bis } Dezember }	—	—	—	—	—	—	—	—	37,110	43	37,110	43	553	89	84	93
Total:	434,575	06	24,686	11	10,741	01	136,477	67	37,110	43	643,590	28	9,605	83	9,758	70
Gegenüber 1875																
mehr . . .	—	—	834	13	2,864	51	16,148	37	31,420	18	—	—	—	—	—	—
weniger . . .	61,510	02	—	—	—	—	—	—	—	—	10,242	83	152	87	—	—

## 5. Verkehr und Einnahmen nach den Stationen.

	Per- sonen.	Gepäck.	Pferde und Bieh.	Güter.			Total=	Differenz gegenüber 1875.	Rang- ordnung der Stationen nach:				
				Bersandt.	Empfang.	Total.			Personen.	Güter.	Personenzahl.	Gütergegenst.	Einnahmen.
a. Biasca=Locarno:													
Biasca . . .	55215	210010	1346	2503310	11552165	14055475	11955174	—	259	+ 1280630	6	2	2
Osgona . . .	9316	9190	101	406350	216620	622970	546650	—	5365	— 1230715	14	13	15
Claro . . .	10058	13175	71	40405	51020	91425	420645	—	2903	— 1109285	13	16	16
Castione . . .	9310	9620	54	8589940	795350	9385290	2483705	—	2265	+ 3849730	15	3	7
Bellinzona . . .	61190	269975	408	2683740	4739305	7423045	6100418	—	29378	— 4145590	3	4	4
Giubiasco . . .	8755	11485	421	80790	249275	330065	567690	—	5748	— 1475390	16	15	14
Cadenazzo . . .	28000	36430	751	1691450	1669650	3361100	2445491	—	7608	— 3098900	7	7	8
Gordola . . .	17802	14650	135	255800	81800	337600	641095	—	6952	— 1602955	11	14	13
Locarno . . .	63577	341900	1653	12686690	9583290	22269980	12569593	—	12382	+ 4225835	2	1	1
Andere Transportanstalten, Behörden und Privaten . . .	1292	817397	—	—	—	—	785860	—	427				
Summa . . .	264515	1733832	4940	28938475	28938475	—	38516321						
b. Lugano=Chiasso:													
Lugano . . .	77282	211795	2497	647980	3908955	4556935	8207949	—	17461	+ 1020700	1	6	3
Melide . . .	18906	25040	41	228460	531740	760200	863720	—	7621	+ 534410	10	12	11
Maroggia . . .	22112	14435	20	842905	1201275	2044180	1097380	—	2861	+ 1497925	8	8	9
Capolago . . .	21901	20600	115	112680	688685	801365	1029235	—	5443	+ 448550	9	11	10
Mendrisio . . .	58843	81055	326	757935	1138210	1896145	3489200	—	8762	— 260820	4	9	6
Balerna . . .	15961	9010	190	1090515	115520	1206035	852310	—	3946	+ 238275	12	10	12
Chiasso . . .	57573	132440	805	5105645	1201735	6307380	5547310	—	9781	+ 3062180	5	5	5
Andere Transportanstalten, Behörden und Privaten . . .	5019	383091	4	—	—	—	1044560	+	2195				
Summa . . .	277597	877466	3998	8786120	8786120	—	22131664						
Total . . .	542112	2611298	8938	37724595	37724595	—	60647985						
Mittelbare Einnahmen . . .	—	—	—	—	—	—	3711043						
Gesammttotal . . .	.	.	.	.	.	.	64359028						

6. Verkehr mit andern Transportanstalten und Transitverkehr.

I. Direkter Verkehr.	Von der Gotthardbahn.		Nach der Gotthardbahn.		Total.		Differenz gegenüber 1875.	
	Personen.		Personen.		Personen.		Personen.	
	Zahl.	Kilogr.	Zahl.	Kilogr.	Zahl.	Kilogr.	Zahl.	Kilogr.
a. Linie Biasca-Locarno:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportanstalten . . . . .	530	8225	121	1815	651	10040	+ 606	+ 10010
Summa . . . . .	530	8225	121	1815	651	10040	+ 606	+ 10010
b. Linie Lugano-Chiasso:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportanstalten . . . . .	900	16880	642	8970	1542	25850	- 492	- 8270
Oberitalienische Bahnen . . . . .	4230	35230	3728	21770	7958	57000	+ 7958	+ 57000
Summa . . . . .	5130	52110	4370	30740	9500	82850	+ 7466	+ 48730
Total des direkten Verkehrs . . . . .	5660	60335	4491	32555	10151	92890	+ 8072	+ 58740
II. Transitverkehr	Von der Schweiz nach Italien.		Von Italien nach der Schweiz.					
über die Linie								
a. Biasca-Locarno:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportanstalten . . . . .	283	5705	474	5570	757	11275	- 282	+ 2520
Summa . . . . .	283	5705	474	5570	757	11275	- 282	+ 2520
b. Lugano-Chiasso:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportanstalten . . . . .	110	1870	327	3595	437	5465	- 295	- 2045
Summa . . . . .	110	1870	327	3595	437	5465	- 295	- 2045
Total des Transitverkehrs . . . . .	393	7575	801	9165	1194	16740	- 577	+ 475
Gesammttotal	6053	67910	5292	41720	11345	109630	+ 7495	+ 59215

## 7. Verkehr nach Entfernung.

Distanz. Kilometer.	Personen.					Personen- Kilometer.		Gepäck.		Pferde und Bieh.	
	I.	II.	III.	Total.		1876.	1875.	1876.	1875.	1876.	1875.
	Zähl.	Zähl.	Zähl.	Zähl.	Zähl.	Zähl.	Zähl.	Kilogr.	Kilogr.	Stück.	Stück.
3	175	2,998	6,670	9,843	12,395	29,529	37,185	3,995	3,120	44	7
4	42	3,414	16,182	19,688	23,320	78,552	113,280	12,710	19,530	34	42
5	78	3,531	17,067	20,676	26,229	103,380	131,145	8,400	10,100	19	19
6	8	1,557	28,408	29,973	43,003	179,938	258,018	19,105	33,645	110	122
7	191	6,463	34,593	41,247	62,902	288,729	440,314	33,396	39,685	246	238
8	588	11,431	43,567	55,586	59,057	444,688	472,456	76,393	79,640	162	107
9	7	1,786	17,653	19,446	26,243	175,014	236,187	44,466	41,640	58	39
10	—	58	901	959	1,592	9,590	15,920	975	2,680	8	1
11	89	2,090	11,042	13,221	18,678	145,431	205,458	15,883	19,770	26	79
12	211	2,435	12,321	14,967	16,814	179,604	201,768	27,397	26,245	168	154
13	53	2,793	18,935	21,781	30,502	283,153	396,526	76,899	64,455	678	911
15	177	1,064	8,723	9,964	12,022	149,460	180,330	19,271	18,770	110	49
16	33	1,419	10,859	12,311	16,151	196,976	258,416	22,046	30,215	396	351
17	2	139	940	1,081	1,236	18,377	21,012	13,621	2,190	18	46
18	10	714	5,410	6,134	8,845	110,412	159,210	3,441	17,065	263	237
19	704	9,360	40,292	50,356	59,482	956,764	1,130,158	144,851	139,215	787	494
20	811	8,112	27,325	36,248	48,583	724,960	971,660	770,398	740,340	443	579
22	652	13,576	30,237	44,465	60,391	978,230	1,328,602	417,651	423,825	613	769
23	1	94	1,325	1,420	1,705	32,660	39,215	4,755	3,980	550	309
24	72	963	5,658	6,693	9,267	160,632	222,408	11,483	15,052	295	251
25	—	221	2,516	2,737	2,795	68,425	69,875	9,096	6,045	76	39
26	2,848	19,360	38,175	60,383	64,054	1,569,958	1,665,404	523,736	465,875	2,493	553
28	8	215	11,992	12,215	10,252	342,020	287,056	45,231	7,585	441	457
29	—	142	891	1,033	1,443	29,957	41,847	8,451	5,905	32	52
34	—	86	922	1,008	1,676	34,272	56,984	2,996	5,595	73	43
35	—	37	594	631	815	22,085	28,525	2,806	2,150	16	26
41	1,576	5,708	40,812	48,096	44,627	1,971,936	1,829,707	291,846	287,100	779	625
Total :	8,336	99,766	434,010	542,112	669,079	9,284,632	10,798,666	2,611,298	2,511,417	8,938	6,599

Distanz. Kilom.	Güter.												Kilogramm- Kilometer.	
	Barren.	Gut.	Klasse I.	Klasse II.	Klasse A.	Klasse B.	Klasse C.	Klasse D.	Klasse E.	Spezial- Tarife.	Total.	1876.	1875.	1876.
3	Fr.	785	405	11,435	—	—	18,040	30,730	202,125	—	263,520	123,235	790,560	369,705
4	—	10,520	2,220	27,145	—	—	20,070	11,500	—	9,850	81,305	835,520	325,220	3,342,080
5	—	3,190	770	7,720	—	—	—	—	20,000	5,000	36,680	209,610	183,400	1,048,050
6	—	3,805	9,285	21,870	—	—	14,630	14,500	—	—	64,090	1,362,135	384,540	8,172,810
7	—	15,150	8,745	60,450	7,000	—	5,050	122,165	63,840	—	282,400	650,740	1,976,800	4,555,180
8	—	25,085	39,985	153,295	16,580	6,100	59,655	459,340	375,265	208,295	1,343,600	1,162,745	10,748,800	9,301,960
9	—	28,350	43,870	123,405	5,000	—	38,650	83,090	44,300	8,350	375,015	897,095	3,375,135	8,073,855
10	—	2,100	325	3,590	—	—	325	—	—	—	6,340	198,695	63,400	1,986,950
11	—	5,940	2,930	18,365	—	—	28,250	98,195	—	104,000	252,680	181,090	2,779,480	1,991,990
12	—	19,240	3,590	105,980	200,230	7,700	80,610	50,740	40,000	226,555	734,645	371,375	8,815,740	4,456,500
13	—	51,435	392,895	343,230	—	17,820	60,590	350,190	308,685	17,250	1,542,095	2,659,740	20,047,235	34,576,620
15	—	21,830	1,985	8,405	—	—	525	—	—	3,000	35,245	47,515	528,675	712,725
16	—	32,675	19,965	258,425	—	—	18,840	372,145	78,080	763,745	1,543,875	1,633,820	24,702,000	26,141,120
17	—	985	1,850	12,320	—	—	120	47,520	86,800	3,000	152,595	320,640	2,594,115	5,450,880
18	—	5,215	3,800	79,840	—	—	1,750	42,660	31,550	53,580	218,395	350,435	3,931,110	6,307,830
19	—	44,280	133,285	125,190	38,665	10,000	118,950	257,040	327,680	18,245	1,073,335	1,146,730	20,393,365	21,787,870
20	—	66,865	403,155	995,720	20,000	5,100	78,820	135,110	11,400	1,155,540	2,871,710	3,319,540	57,434,200	66,390,800
22	—	107,215	240,365	826,190	185,230	10,180	141,595	397,195	701,005	1,180,230	3,789,205	5,013,245	83,362,510	110,291,390
23	—	2,115	1,825	4,345	—	—	215	5,000	—	—	13,500	69,795	310,500	1,605,285
24	—	5,940	17,745	24,040	—	—	11,260	120,625	317,985	—	497,595	648,695	11,942,280	15,568,680
25	—	19,225	132,420	243,840	29,755	—	23,630	1,218,200	6,712,910	202,290	8,582,270	3,993,805	214,556,750	99,845,125
26	34,000	85,405	464,110	458,675	175,915	77,325	359,660	536,620	890,315	150,875	3,198,900	1,657,015	83,171,400	43,082,390
28	—	92,520	472,770	675,395	103,630	—	64,835	140,540	50,800	188,975	1,789,465	2,076,760	50,105,020	58,149,280
29	—	2,415	2,640	16,225	—	—	375	10,890	—	—	32,545	130,385	943,805	3,781,165
34	—	1,260	615	47,545	—	—	1,720	46,445	31,135	44,035	172,755	282,510	5,873,670	9,605,340
35	—	6,125	690	13,680	—	—	1,660	5,000	—	—	27,155	32,945	950,425	1,153,075
41	—	126,185	1,249,790	1,300,340	1,578,295	16,290	498,585	395,035	1,318,070	2,261,090	8,743,680	6,731,490	358,490,880	275,991,090
Total:	34,000	785,355	3,652,030	5,966,660	2,360,300	150,515	1,648,410	4,945,475	11,611,945	6,603,905	37,724,595	36,107,305	968,781,015	823,739,745

## 8. Verkehr nach Waarengattungen.

	1876.	1875.	Gegenüber 1875	
			mehr	weniger
Abfälle: Hadern, Lumpen, Papierabfälle . . .	70660	47100	23560	—
Haare, Borsten . . . . .	3100	3090	10	—
Hörner, Klauen, Knochen . . . . .	7290	9325	—	2035
Diversi . . . . .	4860	2565	2295	—
Baumwolle: Rohe . . . . .	90040	8455	81585	—
Baumwollgarne . . . . .	90415	36250	54165	—
Baumwollzeuge, rohe . . . . .	163235	49460	113775	—
Baumwollzeuge, gebleichte, gefärbte, bedruckte . . . . .	339340	261975	77365	—
Baumwollabfälle . . . . .	25445	13010	12435	—
Baumaterialien: Asphalt . . . . .	4715	15400	—	10685
Bausteine und Ziegel . . . . .	2308290	3258015	—	949725
Bauholz und Sägewaren . . . . .	3165200	2135580	1029620	—
Bausteine . . . . .	1627595	5088110	—	3460515
Cement und Cementfabrikate . . . . .	131610	221155	—	89545
Dachziefer . . . . .	6430	226090	—	219660
Kalk . . . . .	1165695	1628570	—	462875
Parquetterie . . . . .	22880	17040	5840	—
Steinhauerarbeiten . . . . .	56475	244390	—	187915
Thonröhren . . . . .	39645	13840	25805	—
Diversi . . . . .	12220	6375	5845	—
Brennmaterialien: Brennholz . . . . .	1540720	144760	1395960	—
Holzkohlen . . . . .	25950	108630	—	82680
Steinkohlen und Coaks . . . . .	1931195	1124265	806930	—
Torf und Braunkohlen . . . . .	20000	5345	14655	—
Diversi . . . . .	5405	1595	3810	—
Bücher, Kunstgegenstände und Musikalien	24485	13085	11400	—
Chemische Produkte: Maun . . . . .	1815	685	1130	—
Chloralkali . . . . .	1850	1945	—	95
Potash . . . . .	815	885	—	70
Säuren . . . . .	4040	2835	1205	—
Soda . . . . .	11130	10485	645	—
Bitriol (Eisen- Kupfer- Zinf-) . . . . .	3900	4135	—	235
Diversi . . . . .	2020	2905	—	885
Cichorien und Kaffeesurrogate . . . . .	58120	37990	20130	—
Colonialwaaren: Kaffee . . . . .	123890	63555	60335	—
Gewürze . . . . .	7210	3900	3310	—
Zucker . . . . .	315610	211215	104395	—
Diversi . . . . .	4200	20800	—	16600
Dünger und Düngmittel, Düngsalz . . . . .	54950	17815	37135	—
Uebertrag	13472445	15062625		

	1876.	1875.	Gegenüber 1875	
			mehr	weniger
Uebertrag .	13472445	15062625		
Droguerien, nicht besonders genannte .	46280	30780	15500	—
Eis .	53035	58725	—	5690
Eisen, rohes und altes, Eisenspäne .	270875	210470	60405	—
fabrizirtes (Blech, Draht, Röhren, Stab= eisen, Guß) .	539285	712905	—	173620
Eisenwaaren .	186705	326120	—	139415
Eisenbahnschienen und Räder .	156045	1397995	—	1241950
Maschinenteile .	131635	168590	—	36955
Maschinen, zusammengesetzte .	47075	61260	—	14185
Erden, nicht besonders genannte .	222255	214660	7595	—
Erze .	4670	13785	—	9115
Fahrzeuge und außergewöhnliche Gegen= stände .	331845	608980	—	277135
Farben u. Farbwaaren, Bleiweiß, Zinkweiß	12355	9630	2725	—
Farbenerden .	4295	4470	—	175
Farbexprakt und Farbbeize .	7430	8235	—	805
Farbholz, roh und gemahlen .	2345	1555	790	—
Farbwurzeln, Farbkräuter, Farbbeeren .	2730	4040	—	1310
Krapf und Garanzin .	3155	1425	1730	—
Diversi .	10015	7275	2740	—
Felle und Häute .	89055	71040	18015	—
Fett und Fettwaaren: Degas, Kerzen, Seife, Paraffin, Talg &c.	122625	84835	37790	—
Garne, nicht besonders genannte .	10370	3345	7025	—
Gebinde, leere und Emballagen .	523655	370280	153375	—
Gerberrinde und Gerbstoffe .	75375	3140	72235	—
Getränke, Branntwein und Liqueur .	229250	183315	45935	—
Bier .	51400	32960	18440	—
Eßig .	22115	17460	4655	—
Mineralwasser .	4055	3095	960	—
Wein und Most .	3595890	2689090	906800	—
Glas und Glaswaaren .	127155	113560	13595	—
Gyps, gemahlen, Gypsteine .	85815	90430	—	4615
Harz, Pech, Colophonium .	6705	5515	1190	—
Hausrath, Effekten .	365935	365935	—	—
Holzwaaren, auch Fässer und Küferwaaren .	196175	226260	—	30085
Kriegswaffen und Munition .	43580	19210	24370	—
Leder und Lederwaaren .	73815	38545	35270	—
Uebertrag .	21127445	23221540		

	1876.	1875.	Gegenüber 1875	
			mehr	weniger
Uebertrag .	21127445	23221540		
Leinengarn, Leinwand, Leinenwaaren	41385	11580	29805	—
Mehl und Mühlenfabrikate . . . . .	3081115	1801200	1229915	—
Metalle, nicht besonders genannte, Metallwaaren, grobe . . . . .	40680	51965	—	11285
Mühl- Schleif- Web- und Lithogra- phiesteine . . . . .	6325	3370	2955	—
Ruhr- und Werkholz . . . . .	4689295	4243690	445605	—
Öel: vegetabilisches (Oliven- Reiss- Sesamöl u.) mineralisches (Vigroin, Petroleum, Solaröl u.)	144205	126350	17855	—
Papier und Pappendeckel . . . . .	171100	119835	51265	—
Produkte der Landwirthschaft und Viehzucht, Lebensmittel: Baumfrüchte . . .	103750	55005	48745	—
Butter und Schmalz . . . . .	290560	199410	91150	—
Eier . . . . .	4790	8230	—	3440
Fleisch und Fleischwaaren . . . . .	2335	2655	—	320
Gemüse . . . . .	57885	42725	15160	—
Gemüse . . . . .	60875	49875	11000	—
Gespinnststoffe (Flachs, Hanf, Zute, Berg) . . . . .	17125	16055	1070	—
Getreide aller Art . . . . .	4658365	3610280	1048085	—
Heu und Stroh . . . . .	311035	308990	2045	—
Hopfen . . . . .	4470	545	3925	—
Hülsenfrüchte . . . . .	48975	16815	32160	—
Käse . . . . .	658395	639755	18640	—
Kartoffeln . . . . .	51290	53005	—	1715
Milch, flüssig und kondensirt . . .	4110	810	3300	—
Rüben, nicht als Gemüse verwendbare	2670	1500	1170	—
Sämereien . . . . .	55855	3245	52610	—
Wildpfer, Geflügel, Fische, Austern .	52535	39225	13310	—
Diversi . . . . .	7125	14215	—	7090
Quincaillerien, Uhren, Spielsachen,				
Bijouterien . . . . .	51830	54915	—	3085
Salz (Bade- Koch- und Viehsalz) . . .	126330	158260	—	31930
Schwefel . . . . .	50905	38535	12370	—
Seegras . . . . .	17385	4445	12940	—
Seide, roh, Garne, Stoffe, Abfälle .	1114770	698770	416000	—
Sprit . . . . .	49365	28410	20955	—
Stärke und Stärkemehl . . . . .	8025	4350	3675	—
Strohwaaren . . . . .	14890	17080	—	2190
Uebertrag .	37077145	35646585		

	1876.	1875.	Gegenüber 1875	
			mehr	weniger
Übertrag . . . . .	37077145	35646585		
Tabak, roher . . . . .	140865	89800	51065	—
fabrizirter und Cigarren . . . . .	281310	207800	73510	—
Teigwaaren . . . . .	61250	64375	—	3125
Töpferwaaren, Steingut und Porzellan . . . . .	80285	66245	14040	—
Wolle, rohe . . . . .	6265	2690	3575	—
Kunstwolle . . . . .	3670	6185	—	2515
Wollgarne . . . . .	39050	9185	29865	—
Wollwaaren . . . . .	34755	14440	20315	—
Total . . . . .	37724595	36107305		

D. Ausgaben und Statistik des Betriebes.

1. Ausgaben.

Die Ausgabenrechnung des Betriebes umfasst die beiden getrennten Bahnslinien Biasca-Locarno mit 41 Kilometer und Lugano-Chiaffo mit 26 Kilometer. Die ganze Länge der im Betriebe befindlichen Bahnslinien beträgt somit 67 Kilometer.

Die Ausgaben betragen:

6. bezw. 20. Dezbr. 1874 bis Ende 1875		6. bezw. 20. Dezbr. bis 31. Dezbr. 1874		Dienstzweig.	12 Monate des Jahres 1875.		12 Monate des Jahres 1876.		1876 %
Fr.	Cts.	Fr.	Cts.		Fr.	Cts.	Fr.	Cts.	
38593	57	—	—	I. Allgemeine Betriebsverwaltung.	38593	57	38344	95	5,49
4795	91	559	46	1. Anteil an den Kosten der Centralverwaltung . . .	4236	45	5061	10	0,72
9820	70	776	06	2. Kommerzieller Dienst:	9044	64	10998	23	1,57
23806	18	1486	66	a. Tarifbüro . . .	22319	52	18346	75	2,63
16836	53	1994	03	b. Betriebskontrolle . . .	14842	50	6771	76	0,97
3623	15	238	65	3. Zeitung des äußern Dienstes . . .	3384	50	2880	—	0,41
362	—	—	—	4. Materialverwaltung . . .	362	—	—	—	—
97838	04	5054	86	5. Bahntelegraphie . . .	92783	18	82402	79	11,79
				6. Verschiedenes . . .					
89212	91	6657	91	II. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst:					
—	—	—	—	1—3. Personal . . .	82555	—	100170	39	14,33
2880	97	28	08	4—9. Bahnerhaltung . . .	—	—	75474	91	10,80
				10. Räumung der Bahn von Schnee und Eis . . .	2852	89	41	58	0,00
92093	88	6685	99	III. Expeditionsdienst:	85407	89	175686	88	25,13
118349	71	8781	39	1. Allgemeine Kosten . . .	109568	32	102918	65	14,73
15296	79	801	—	2. Personendienst . . .	14495	79	16799	91	2,40
23755	82	1100	33	3. Güterdienst . . .	22655	49	28562	34	4,09
157402	32	10682	72	IV. Fährdienst:	146719	60	148280	90	21,22
43496	63	2641	60	1. Allgemeine Kosten . . .	40855	03	29805	05	4,27
260411	02	13912	35	2. Maschinendienst . . .	246498	67	163626	49	23,41
103188	56	6265	65	3. Wagendienst . . .	96922	91	98380	81	14,08
407096	21	22819	60		384276	61	291812	35	41,76
208	05	45	40	V. Verschiedenes:	162	65	694	80	0,10
754638	50	45288	57	Total . . .	709349	93	698877	72	100.—

Zur Vergleichung der Betriebsausgaben in den Jahren 1875 und 1876 sind zunächst von den Ausgaben der ersten Jahresrechnung im Betrage von . . . . . Fr. 754,638. 50 Cts. die Betriebsausgaben vom 6., beziehungsweise 20. bis 31. Dezember 1874 mit . . . . . 45,288. 57 " in Abzug zu bringen.

Es bleiben also pro 1875 . . . . .	Fr. 709,349. 93 Cts.
Die Betriebsausgaben pro 1876 betragen . . . . .	" 698,877. 72 "
	Differenz Fr. 10,472. 21 Cts.

Rechnet man hiezu die Mehrausgaben für das Bureau des Betriebsingenieurs und den gesamten Bahnunterhalt mit Fr. 90,278. 99 Cts. und "Verschiedenes" mit . . . . . " 532. 15 " " 90,811. 14 " so ergibt sich auf den andern Dienstzweigen eine Minderausgabe von . . . . . Fr. 101,283. 35 Cts. welche sich vertheilt wie folgt:

Allgemeine Betriebsverwaltung . . . . .	Fr. 10,380. 39 Cts.
Fahrdienst . . . . .	" 92,464. 26 "
	Fr. 102,844. 65 Cts.

abzüglich Mehrausgabe auf dem Expeditionsdienste " 1,561. 30 " Fr. 101,283. 35 Cts.

Davon fallen, ebenfalls nach Abrechnung des Verbrauches pro Dezember 1874, Fr. 66,074. 09 Cts. auf den Ausgabeposten "Brennmaterial".

Ueber die einzelnen Dienstzweige enthalten die nachstehenden Bemerkungen näheren Aufschluß.

Wie schon im letzten Geschäftsbericht erwähnt wurde, fallen unter die Ausgaben der allgemeinen Betriebsverwaltung nebst den Kosten des kommerziellen auch diejenigen für die Leitung des äußern Dienstes, der Materialverwaltung und der Bahntelegraphie. Der Prozentsatz der Ausgaben für die allgemeine Betriebsverwaltung würde sich bei Weglassung der Kosten der drei letzteren Dienstzweige von 11,79 auf 7,78% reduzieren.

Die Ausgaben für den Bahnauflichts- und Unterhaltungsdienst des Jahres 1875 haben nur die Gehalte und Entschädigungen der Bahnmeister und des Wärterpersonales, sowie einige Kosten für Räumung der Bahn von Schnee und Eis umfaßt, während in der Rechnung des Jahres 1876 nun auch die Gehalte und Entschädigungen des Betriebsingenieurs und seiner technischen Gehülfen, sowie die Kosten des eigentlichen Bahnunterhaltes inbegriffen sind.

Von erheblichen Arbeiten zur Erhaltung der Bahn ist zunächst die Ausführung eines Steinwurfs am rechtsufrigen Schutzdamm oberhalb der Tessinbrücke zu erwähnen. Die Hochwasser vom 30. September hatten den Fuß des Dammes unterwaschen und rasche Hilfe dringend nothwendig gemacht. Bei Kilometer 16,6, 21 und 22 der Linie Lugano-Chiaffo wurden Sicherungsarbeiten erforderlich, weil die anhaltenden Regengüsse im April an jenen Stellen bedeutende Rutschungen verursacht hatten. Auch der Gewitterregen vom 24. Juli veranlaßte Beschädigungen an Böschungen und Gräben und verschüttete die Geleise bei Bissone. Die letztern wurden sofort abgeräumt und die Schäden ausgebessert. Wiederholte Steinfälle am Monte Salvatore veranlaßten uns, an den Staatsrath des Kantons Tessin das Ansuchen zu richten, er möchte in Anwendung der Art. 4 und 5 des Eidgenössischen Forstgesetzes verfügen, daß die spärlich bestockten, gebüschartigen Waldungen und die kahlen Geröllhalden am südlichen Abhange des Berges, soweit dieselben die Kantonsstraße und die Eisenbahn durch Steinschläge gefährden, als Schutzwaldungen auszuscheiden und aufzuforsten seien. Die

ausgebeuteten Materialgruben in den Niederungen des Tessins wurden durch Aufwerfen von Gräben und Anpflanzung von Erlen, Äspen und Weiden sanirt und nutzbar gemacht; an geeigneten Stellen wird auch der Eucalyptus globulus angepflanzt werden.

Die Erhaltung des Niveau's hat auf den Strecken mit hohen Anschüttungen und in den sumpfigen Niederungen des Tessins viel Arbeit und Kosten verursacht, weil die Schäden des Bahnkörpers selbstverständlich noch nicht aufgehört haben. Die Bahn befindet sich im Übrigen sowohl auf den offenen Strecken als auf den Stationen in einem sehr guten Zustande. Die Ausgaben für Hochbauten fallen zumeist auf den Unterhalt der Bedachungen; einen namhaften Posten bildet auch die Assuranz.

Die Ausgaben für den Expeditionsdienst, „allgemeine Kosten, Personen- und Güterdienst“ zusammengenommen, betragen 21,22 % der Gesamtausgaben gegenüber 20,86 % des Jahres 1875.

Der Personen- und Güterdienst wurde regelmäßig besorgt und gab zu keinen Klagen Anlaß. Ersatzleistungen wurden für beide Dienstzweige nur im Betrage von 30 Fr. notwendig.

Die allgemeinen Kosten für den Fahrdienst betragen 4,27 % der Gesamtausgaben.

Die Ausgaben für den Maschinendienst belaufen sich auf 23,41 % der Gesamtausgaben.

Sie umfassen:

Besoldung, Bekleidung &c. der Lokomotivführer und Heizer . . . . . Fr. 49,302. 86 Cts.

Materialverbrauch:

Brennmaterial . . . . . Fr. 79,211. 17 Cts.

Schmiermaterial . . . . . " 6,247. 65 "

Pulpmaterial . . . . . " 1,046. 67 " Fr. 86,505. 49 Cts.

Wasserpumpen . . . . . " 295. 42 "

Lokomotiven, Unterhalt und Assuranz . . . . . " 27,522. 72 "

Zusammen: Fr. 163,626. 49 Cts.

Die Kosten des Maschinendienstes haben sich gegenüber dem Vorjahr wesentlich vermindert. Sie betragen nämlich Anno 1875 (exklusive Dezember 1874) . . . . . Fr. 246,498. 67 Cts.

" 1876 . . . . . " 163,626. 49 "

somit weniger: Fr. 82,872. 18 Cts.

Der Verbrauch an Brennmaterial für den Maschinendienst (Anheizungen, Rangier- und Reservbedienst inbegriffen) beträgt nach den einzelnen Monaten:

1875.				M o n a t e .	1876.				
Kilogramm.	Zugss- Kilom.	ugen- Kilom.	Tonnen- Kilom.		Kilogramm.	Zugss- Kilom.	ugen- Kilom.	Tonnen- Kilom.	
349071*)	10,67	0,92	0,20	Januar . . . . .	175651	7,79	0,586	0,134	
191668	12,30	0,99	0,22	Februar . . . . .	149050	7,14	0,511	0,116	
218211	11,35	0,82	0,19	März . . . . .	139867	6,80	0,516	0,116	
187070	10,45	0,72	0,16	April . . . . .	135885	6,86	0,482	0,106	
186520	9,65	0,64	0,14	Mai . . . . .	132858	6,42	0,450	0,104	
195150	9,75	0,66	0,15	Juni . . . . .	128358	6,46	0,447	0,102	
206530	9,40	0,55	0,13	Juli . . . . .	122896	5,98	0,420	0,096	
179550	8,70	0,53	0,12	August . . . . .	126751	6,11	0,443	0,100	
198450	8,70	0,44	0,10	September . . . . .	127572	6,37	0,431	0,096	
192600	8,37	0,45	0,10	Oktober . . . . .	137157	6,69	0,408	0,092	
178750	7,90	0,46	0,10	November . . . . .	115386	6,52	0,415	0,094	
190400	8,25	0,51	0,12	Dezember . . . . .	107937	6,59	0,482	0,112	
2473970	9,57	0,61	0,14	. . . Zusammen . . .		1599368	6,66	0,466	0,106
*) Dezember 1874 inbegriffen.									

Bei dem Holze für die Anheizungen wird ein Kubikmeter Holz = 200 Kilogramm Steinkohlen gerechnet.

In den zwei ersten Monaten sind neben den fahrplanmäßigen Zügen noch besondere Materialzüge für die Vollendung der internationalen Station Chiasso ausgeführt worden, weshalb der Kohlenverbrauch in diesen Monaten noch erheblich größer ist als in den folgenden. Derselbe hat dann, wie die Tabelle ausweist, bis in die Herbstmonate, in welchen der stärkere Verkehr einen etwas größeren Kohlenkonsum zur Folge hatte, stetig abgenommen. Wenn die Monate November und Dezember trotz der kältern Jahreszeit abermals eine auffallende Verminderung des Kohlenverbrauches aufweisen, so liegt der Grund davon hauptsächlich in der Mitte, November erfolgten Reduktion der fahrplanmäßigen Züge von 5 auf 4 tägliche Doppelzüge.

Im Allgemeinen ergibt sich aus obiger Tabelle, verglichen mit den vorjährigen Resultaten, eine bedeutende Reduktion der Ausgaben für Brennmaterial. Es wirkten hiezu verschiedene Faktoren mit, die wir, nach ihrem Einflusse tagtirt, in folgender Reihenfolge aufführen: 1. Wegfall der ausgedehnten Materialtransporte für den Bau, welche mit dem Monate Februar 1876 ihren Abschluß erreichten. 2. Verbrauch einer billigeren Kohle (Briquette), welche nach vorgenommenen Kohlenproben auf der Lokomotive quantitativ mehr leistet als die für unsere Bahnen allein noch in Betracht kommenden guten englischen Stückkohlen. 3. Konsolidirung der Bahn und Egalisirung der Gleise etc. 4. Bessere Ausnützung der Kohle in Folge der von dem Personale in Bezug auf die Eigenthümlichkeiten der Bahn und das Verhalten der Kohle selbst gemachten Erfahrungen, verbunden mit der Wirkung der neu eingeführten Kohlenprämien. 5. Abnahme der Reibungswiderstände am ganzen Fahrmaterial.

Der Durchschnittspreis der Kohlen belief sich im Jahre 1875 auf Fr. 58. 78 Cts. pro Tonne, während er im Jahre 1876 Fr. 49. 32 Cts. beträgt. Es steht zu erwarten, daß sich derselbe in Folge des direkten Bahnanschlusses in Chiasso im nächsten Jahre noch günstiger gestalten werde.

Der Verbrauch an Schmiermaterial für den Maschinendienst beträgt 4632 Kilogramm Schmieröl und 1234 Kilogramm Talg, zusammen 5866 Kilogramm, also per Zugskilometer 24,44 Gramm, per Lokomotivkilometer 24,28 Gramm, per Axenkilometer 1,71 Gramm und per Tonnenkilometer 0,39 Gramm. Die Kosten betragen Fr. 6247. 65 Cts. oder per Zugskilometer 2,6 Cts. (Im Vorjahr 10,311 Kilogramm = Fr. 10,338. 03 Cts. oder per Zugskilometer 4,0 Cts.). Die Verminderung dieser Ausgaben gegenüber dem Vorjahr ist im Allgemeinen den gleichen Ursachen zuzuschreiben, welche diejenige der Ausgaben für das Brennmaterial veranlaßt haben.

Die Unterhaltung der Lokomotiven beläuft sich auf Fr. 26,481. 73 Cts., also auf 11,04 Cts. per Zugskilometer. Es ist zu bemerken, daß wegen Wegfalls der im ersten Betriebsjahr sehr zahlreich ausgeführten Materialtransporte nur etwa die Hälfte der vorhandenen Lokomotiven im Dienste gewesen ist und daß schon aus diesem Grunde die Unterhaltungskosten sich wesentlich vermindert haben.

Die Ausgaben für den Wagentrieb	betragen 14,08 % der Gesamtausgaben. Sie umfassen:
Besoldung, Bekleidung u. d. Zugführer und Kondukteure sowie des Wagenpersonals	Fr. 69,554. 97 Cts.
Schmiermaterial . . . . .	Fr. 1842. 84 Cts.
Material und Löhne für Beheizung, Beleuchtung und Reinigung	
der Wagen . . . . .	4746. 82 Cts. Fr. 6589. 66 Cts.
Wagenunterhalt und Absicherung . . . . .	21,934. 75 "
Vergütung für Benutzung fremder Wagen . . . . .	301. 43 "
Zusammen: Fr. 98,380. 81 Cts.	

Das Zugpersonal ist von 5 Partien zu 5 Mann auf 4 Partien zu 4 Mann, sowie um 3 Wagenmeisterstellen reduziert worden.

Der Verbrauch an Schmiermaterial für den Wagentrieb beträgt 1706,5 Kilogramm Schmieröl = 7,111 Gramm per Zugskilometer, 0,496 Gramm per Axenkilometer und 0,113 Gramm per Tonnenkilometer. Die Kosten des Schmiermaterials belaufen sich auf Fr. 1842. 84 Cts., somit auf 0,05 Cts. per Axenkilometer.

Die Unterhaltungskosten der Wagen betragen Fr. 20,292. 05 Cts. = 8,46 Cts. per Zugskilometer und 0,59 Cts. per Axenkilometer.

## 2. Statistik des Betriebsdienstes.

### a. Fahrmaterial.

#### Stand, Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten.

##### 1. Lokomotiven.

Der Maschinenpark besteht aus 14 Lokomotiven und zwar:

- 4 Tenderlokomotiven,
- 4 Personenzuglokomotiven,
- 6 Güterzuglokomotiven.

Es wurden von den Lokomotiven befördert:

für den öffentlichen Verkehr . . . . .	7138 Zug
für Materialtransporte . . . . .	678 "
	<hr/>
	zusammen 7816 Zug.

Es haben dieselben im Ganzen zurückgelegt:

239,978 Zugkilometer,  
241,557 Lokomotivkilometer (239,978 Zugkilometer + 1579 Kilometer Leerfahrten),  
2,416,133 Personen- und Gepäckwagenkilometer,  
1,018,711 Güter- und Materialwagenkilometer,  
3,434,844 Axenkilometer im Ganzen,  
15,109,874 Tonnenkilometer.

Der Verbrauch an Brennmaterial beträgt:

in der ersten Hälfte des Betriebsjahres 861,669 Kilogramm = 6,95 Kilogramm per Zugkilometer,  
in der zweiten " " " 737,699 " = 6,38 " " "  
im Ganzen 1,599,368 Kilogramm = 6,67 Kilogramm per Zugkilometer.

## 2. W a g e n.

Der Wagenpark der Tessinischen Thalbahnen umfaßt:

Sitzplätze nach Klassen.				Eigengewicht in Tonnen.		Zahl der Wagen.
I.	II.	III.	Zusammen	per Wagen	Zusammen	
Personenwagen:						
9 A Wagen mit 18 Sitzplätzen	I. Klasse . . . . .		162	8,65	77,85	18
16 AB " " 6 " I. " . . . .			96			
	24 " II. " . . . .		384		480	32
12 B " " 32 " II. " . . . .			384	8,60	384	24
18 C " " 40 " III. " . . . .			720	8,10	720	36
12 C <sup>1</sup> " " 72 " III. " . . . .			864	13,40	864	48
67	Zusammen . . . . .		258	768	1584	2610
				9,33		625,25
						158
Gepäckwagen:				Eigengewicht in Tonnen.		
8 Gepäckwagen Serie K . . . . .	per Wagen.	Zusammen.	per Wagen	Zusammen	per Wagen	Zusammen
			6	48	9,40	75,20
						16
						174
Güterwagen:						
45 Vieh- und Güterwagen Serie L . . . . .		10	450	7,2	324	90
75 gedeckte Güterwagen " N . . . . .		10	750	6,6	495	150
45 offene " R . . . . .		12,5	562,5	5,7	256,5	90
18 Steinwagen " S . . . . .		15	270	5,8	104,4	36
8 Langholzwagen " U . . . . .		12,5	100	4,4	35,2	16
65 Ries- und Materialwagen " T . . . . .		10	650	4,6	299	130
256	Zusammen . . . . .	10,86	2782,5	5,9	1514,1	512
331	Total . . . . .	—	2830,5	—	1589,3	686

b. Durchschnittsergebnisse und Verhältniszahlen.

12 Monate. 1875.		Länge der betriebenen Theilstrecken : 67 Kilometer.		12 Monate. 1876.	
Fr.	Gts.			Fr.	Gts.
<b>I. Ausgaben.</b>					
10,587	31	Betriebsausgaben im Ganzen . . . per Bahnkilometer .		10,431	01
2	89	" Zugskilometer .		2	91
—	18,32	" Axenkilometer .		—	20,34
1384	82	Allgemeine Betriebsverwaltung . . . " Bahnkilometer .		1229	89
1274	74	Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst " " .		2622	19
2189	85	Expeditionsdienst (Stationärs-Personen- Güterdienst) . . . . . " " .		2213	15
5735	47	Fahrdienst: Im Ganzen . . . . . " Bahnkilometer .		4355	41
1	56,66	" Zugskilometer .		1	21,59
—	9,93	" Axenkilometer .		—	8,49
—	16,66	Allgemeine Kosten des Fahrdienstes . . . " Zugskilometer .		—	12,42
—	1,06	" Axenkilometer .		—	0,87
3679	08	Maschinendienst . . . . . " Bahnkilometer .		2442	19
1	00,49	" Zugskilometer .		—	68,14
—	6,37	" Axenkilometer .		—	4,76
—	39,51	Wagendienst . . . . . " Zugskilometer .		—	40,99
—	2,50	" Axenkilometer .		—	2,86
2	43	Verschiedenes . . . . . " Bahnkilometer .		10	37
<b>II. Fahrmaterial.</b>					
<b>a. Bestand.</b>					
12 Monate. 1876.					
5,5		Auf jede Lokomotive kommen Bahnkilometer . . . . .		4,7	
14,5		Personen- u. Gepäckwagenaxen		12,43	
42,66		Güterwagenaxen . . . . .		36,57	
57,16		Axen im Ganzen . . . . .		49,00	
217,5		Sitzplätze . . . . .		186,43	
235,8		Tonnen Tragkraft . . . . .		202,18	
0,18		Auf jeden Bahnkilom. kommen Lokomotiven . . . . .		0,21	
2,63		Personen- u. Gepäckwagenaxen		2,63	
7,76		Güterwagenaxen . . . . .		7,76	
10,39		Axen im Ganzen . . . . .		10,39	
39,54		Sitzplätze . . . . .		39,54	
42,9		Tonnen Tragkraft . . . . .		42,9	
16,16		Auf jede Personenwagenaxe fallen Sitzplätze . . . . .		16,16	
5,43		Auf jede Güterwagenaxe fallen Tonnen Tragkraft . . . . .		5,43	

1875.		1876.
	b. Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten der Lokomotiven.	
58,7	Jede Fahrdienstlokomotive hat täglich zurückgelegt:	
53,0	im Sommer . . . . . Kilometer	47,32
	im Winter . . . . . "	46,96
21,660	Jede Fahrdienstlokomotive hat zurückgelegt im Ganzen . . . . . "	17,254
21,532	Auf jede Fahrdienstlokomotive kommen Zugskilometer . . . . .	17,141
15,5	Durchschnittliche Wagenzahl per Zug . . . Wagen . . . . .	14,4
37,484	Verbrauch an Brennmaterial per Bahnkilometer, Kilogramm . . . . .	24,233
9,574	" Zugskilometer, " . . . . .	6,67
615	" Wagenkilometer, Gramm . . . . .	466
156	Verbrauch an Schmiermaterial " Bahnkilometer, Kilogramm . . . . .	89
39,9	" Zugskilometer, Gramm . . . . .	24,44
2,6	" Wagenkilometer, " . . . . .	1,71
2291,67	Kosten des Brennmaterials " Bahnkilometer, Franken . . . . .	1182,26
59,42	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	33,00
3,82	" Wagenkilometer, " . . . . .	2,31
154,29	Kosten des Schmiermaterials " Bahnkilometer, Franken . . . . .	93,25
4,00	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	2,60
0,25	" Wagenkilometer, " . . . . .	0,18
492,03	Unterhaltungskosten " Bahnkilometer, Franken . . . . .	395,25
12,76	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	11,04
0,82	" Wagenkilometer, " . . . . .	0,77
2955,94	Kosten für Materialsverbrauch und Unterhaltung . . . . .	1690,79
76,64	" Bahnkilometer, Franken . . . . .	47,21
4,92	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	3,29
	c. Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten der Wagen.	
5862	Jede Wagenaxe hat durchlaufen . . . . . Kilometer . . . . .	5038
14,380	Jede Personenwagenaxe (Gepäckwagen inbegriffen) hat durchlaufen . . . . . "	18,877
2966	Jede Güterwagenaxe hat durchlaufen . . . . . "	2034
97	Die Bahn wurde täglich durchlaufen von Personen- und Gepäckwagenaxen . . . . . "	100
59	Güterwagenaxen . . . . . "	42
156	Wagen im Ganzen . . . . . "	142
0,887	Verbrauch an Schmiermaterial per Wagenkilometer . . . . . Gramm . . . . .	0,496

1875.		1876.
0,09	Kosten des Schmiermaterials . . . . .	per Ueckenkilometer Centimes
191,40	Unterhaltungskosten . . . . .	" Bahnkilometer Franken
18,69		" Uege und Jahr "
0,32		" Ueckenkilometer Centimes
	d. Ausnutzung der Wagen.	
10,0	In den Personenwagen waren durchschnittlich besetzt	
25,6	von sämtlichen Sitzpläcken . . . . .	I. Klasse Prozente
36,6		II. " "
31,9		III. " "
	Es kamen durchschnittlich auf einen besetzten	im Ganzen "
9,0	Sitzplatz unbesezte Plätze . . . . .	I. Klasse . . . . .
2,89		II. " . . . . .
1,72		III. " . . . . .
2,13		im Ganzen . . . . .
21,9	Ausnutzung der Tragfähigkeit der Güterwagen	Prozente
	E. Rein ertrag des Betriebes.	
	Die Einnahmen des zweiten Betriebsjahrs betragen Franken	665,519. 80
	die Ausgaben dagegen . . . . .	698,877. 72
	Es ergibt sich somit ein Ausfall von . . . . . Franken	33,357. 92
	welcher in der Hauptrechnung (Einnahmen II.) zu verrechnen ist.	
	F. Personaletat.	
	Um Ende des Jahres 1876 war der Bestand des Betriebspersonnales folgender:	
	1. Allgemeine Betriebsverwaltung.	
1	Tarifbüreau . . . . .	1
5	Betriebskontrolle . . . . .	4
4	Leitung des äußern Dienstes:	
1	Betriebschef und Büro desselben . . . . .	4
— 5	Obertelegraphist . . . . .	1
6	Wagentkontrolle . . . . .	— 5
	Materialverwaltung . . . . .	5
	Uebertrag . . . . .	15

1875.		1876.
	17	Uebertrag . . . . .
—		2. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst.
5		Betriebsingenieur und Bureau desselben . . . . .
73		Bahnmeister . . . . .
7	85	Bahnwärter . . . . .
		Hilfswärter . . . . .
		15
		5
		3
		70
		—
		78
		3. Expeditionsdienst.
5		Betriebsinspektionen . . . . .
		Stationsdienst:
5		Bahnhofinspektoren . . . . .
—		Bahnhofvorstände . . . . .
11		Stationsvorstände . . . . .
7		Gehülfen derselben . . . . .
21		Stationswärter . . . . .
5	49	Portier . . . . .
		45
5		Personendienst:
—	5	Einnnehmer . . . . .
		Gepäckexpedienten . . . . .
		Güterdienst:
5		Güterexpedienten . . . . .
—		Gehülfen derselben . . . . .
5	10	Güterschaffner . . . . .
	69	56
6		4. Fährdienst.
		Maschinenmeister und Bureau desselben . . . . .
8		Maschinendienst:
8	16	Lokomotivführer . . . . .
		Heizer . . . . .
		Wagendienst:
5		Zugführer . . . . .
16		Kondukteure . . . . .
6		Bremser . . . . .
5	32	Wagenmeister . . . . .
	54	37
2		5. Werkstättendienst.
3		Werkführer . . . . .
1	6	Buchhalter und Gehülfen . . . . .
		Ablwart . . . . .
		2
		2
		1
		5
		191
		(2,85)
	231	Total der Beamten und Angestellten: (per Bahnkilometer)
	(3,85)	

### G. Verschiedenes.

#### 1. Werkstättenbetrieb.

Die Werkstätten von Bellinzona und Lugano waren im Berichtsjahre in regelmässigem Betriebe.

Die Zahl der Werkstättenarbeiter beträgt 31 (im Vorjahr 32).

Die Werkstätten sind hauptsächlich durch die Unterhaltung des im Betriebe befindlichen Rollmaterials in Anspruch genommen worden, haben aber auch Arbeiten für den Bau und für Private ausgeführt.

#### 2. Telegraphenwesen.

Die Telegraphenstation im Coldrerioeinschritte wurde nach dem Aufhören der Materialzüge aufgehoben. Von unserm Telegraphenbüro in Chiasso werden keine Privatdepechen mehr befördert.

#### 3. Unfälle.

Die bei den Betriebsstörungen besprochenen Unfälle haben weder Verletzungen noch Tödtungen zur Folge gehabt. Dagegen kam bei einem unserer Züge ein Selbstmord vor. Am 10. September stürzte sich zwischen Locarno und Gordola bei geschlossenen Wegschranken ein gewisser Damilano Natale von Rivoli in Piemont unter die Maschine des Zuges 9 und erlag später im Spitale den erhaltenen Verletzungen. Ferner erwähnen wir noch, daß am 21. Oktober bei Ankunft eines Zuges der Alta Italia in Chiasso eine Frau beim Aussteigen aus dem Wagen so unglücklich auf die Erde fiel, daß sie in den Spital nach Mendrisio gebracht werden mußte.

#### 4. Versicherungsverträge.

Mit Vertrag vom 18/22. September wurde das gemeinsame Betriebsmaterial der internationalen Station Chiasso für Fr. 900,000 bei der Schweizerischen Mobiliarversicherungsgesellschaft gegen Feuerschaden versichert. Die auf unsere Gesellschaft entfallende Hälfte der Versicherungssumme wurde mit Fr. 450,000 von dem Betrage des gesamten bei der gleichen Gesellschaft versicherten Betriebsmaterials von Fr. 3,618,000 in Abzug gebracht, so daß sich die Versicherungssumme noch auf Fr. 3,168,000 beläuft.

---

Wir schließen unsere Berichterstattung mit der Versicherung vollkommener Hochachtung.

Luzern, den 16. Juni 1877.

Namens der Direktion der Gotthardbahn,

Der Vicepräsident:

**J. Zingg.**

Der erste Sekretär:

**Schweizer.**

Namens des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn,

Der Präsident:

**Feer-Herzog.**

Der Sekretär:

**Schweizer.**