

Bahnbetrieb

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **6 (1877)**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

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

Rückfahrtsbilleten gewährten Rabatt von 30 % auf 20 % und die Gültigkeitsdauer dieser Billete von 3 auf 2 Tage zu reduzieren.

Im Güterverkehr wurden neue Spezialtarife für den Transport von Bier in Fässern und für den Transport von Konsumptibilien eingeführt.

Anschließend an das neue Reglement für die Betriebsverwaltung wurde die bisherige provisorische Instruktion für den Betriebsingenieur durch eine definitive ersetzt. Im Weiteren sind sodann die Instruktionen 1) für den Materialverwalter, 2) für die Magaziniers, 3) betreffend den Bezug von Materialien und Inventargegenständen a) für die Bahnunterhaltung, sowie für den Expeditions- und Fahrdienst (exkl. Maschinendienst) und b) für den Maschinen- und Werkstätdienst, endlich 4) das Bekleidungsreglement einer Revision unterzogen und in neuer Fassung festgestellt worden. — Im Fernern wurde nach Analogie der im Jahre 1873 für das Baupersonal aufgestellten Norm beschloffen, dem mit Taggeld aber fest angestellten Personale der Betriebsverwaltung für die ersten vier Wochen eines Militärdienstes den Taglohn ungeschmälert und für eine weitere Dauer zu zwei Dritttheilen, hingegen dem mit Taglohn aber bloß provisorisch angestellten Personale der Betriebsverwaltung für die Dauer eines Militärdienstes keinen Taglohn zu verabfolgen.

Mit der Verwaltung der Oberitalienischen Bahnen wurde vereinbart, ein provisorisches Ladeprofil nach den Dimensionen der Oberitalienischen Bahnen, nämlich von 3,1 Meter Breite und 4,3 Meter Höhe, am Zollschuppen der internationalen Station Chiasso aufzustellen. Die Feststellung eines definitiven Ladeprofiles wurde auf den Zeitpunkt des direkten Anschlusses der Linie Lugano-Chiasso mit der übrigen Gotthardlinie, respektive mit den Schweizerischen Bahnen verschoben.

Mit der Schweizerischen Unfallversicherungsgesellschaft in Winterthur ist ein Kollektiv-Haftpflicht-Versicherungsvertrag zu Gunsten des Betriebspersonales abgeschlossen worden. Die Versicherung umfaßt zunächst alle Unfälle, für welche die Gotthardbahn nach den Bestimmungen des Bundesgesetzes vom 1. Juli 1875 betreffend die Haftpflicht der Eisenbahn- und Dampfschiffunternehmungen bei Tödtungen und Verletzungen aufzukommen hätte. Sie erstreckt sich sodann aber auch auf diejenigen Unfälle, welche in Art. 2 dieses Bundesgesetzes wegbedungen sind, und sichert den Beamten und Angestellten oder Arbeitern, sofern sie in Ausübung ihrer Berufsthätigkeit von einem solchen Unfälle betroffen werden, eine Entschädigung, die im Falle von Tod oder gänzlicher Erwerbsunfähigkeit dem dreifachen Betrage der sämtlichen Jahresbezüge des Betreffenden entspricht. — Bei der gleichen Unfallversicherungsgesellschaft wurden sodann auch die Reisenden der Tessinischen Thalbahnen gegen diejenigen Unfälle, für welche die Bahnen laut dem gleichen Bundesgesetze haftpflichtig sind, versichert.

Um weitere Ersparnisse im Betriebe zu erzielen, haben auch im Berichtsjahre namhafte Personalreduktionen stattgefunden. In Bellinzona und Lugano wurden die Stellen der Güterexpedienten und Ginnehmer verschmolzen, in Biasca die Stelle eines Ginnehmers und in Locarno diejenige eines Güterexpedienten aufgehoben und die daheringigen Funktionen den Bahnhofsvorständen übertragen. Die Stellen von 9 Bahnwärtern, eines Stationswärters in Bellinzona, eines Portiers in Locarno, von 2 Lokomotivführern und zwei Heizern, eines Zugführers, von 5 Kondukteuren, eines Wagenmeisters in Locarno, des Werkführers der Werkstätte in Bellinzona und des Abwartes des Adjunktes des Maschinenmeisters wurden aufgehoben. Dagegen mußte für die Station Locarno infolge Betriebes der dortigen Umladevorrichtung die Stelle eines Gehülfen, beziehungsweise Zolldeklaranten, neu errichtet werden.

B. Fahrpläne und Uebersicht der ausgeführten Bahnzüge.

Die Sommerfahrordnung trat mit dem 1. Juni in Kraft. Für dieselbe wurden auf beiden Linien 4 tägliche Züge in jeder Richtung beibehalten.

Durch die Winterfahrordnung, welche mit dem 1. November eingeführt wurde, konnte eine Reduktion der täglichen Züge der Linie Biasca-Vocarno von 4 auf 3 erzielt werden, während für die Linie Lugano-Chiasso die bisherige Zahl der Züge beibehalten werden mußte. Diese Reduktion ermöglichte eine erhebliche Kostenersparniß ohne irgend welche Beeinträchtigung des Transit- und Lokalverkehrs.

Der im vorjährigen Berichte erwähnte Vertrag mit der Dampfschiffverwaltung des Lago Maggiore betreffend Ausführung eines Nachkurses zwischen Vocarno und Arona zur Vermittlung des Anschlusses der Alta Italia an unsern Zug 5 hat auch in diesem Jahre fortbestanden.

Von der Einführung direkter Personenwagen zwischen Lugano und Mailand mußte für einstweilen Umgang genommen werden, indem die Verwaltung der Oberitalienischen Bahnen aus verschiedenen Gründen eine ablehnende Haltung einnehmen zu sollen glaubte.

Für die Berechnung der Mietngelder der auf unsere Bahn übergehenden fremden Wagen wurde ein Distanzenzeiger aufgestellt.

Im Berichtsjahre haben auf den Tessinischen Thalbahnen 5755 Züge verkehrt.

Davon sind:

4262 Personenzüge (4257 fahrplanmäßige und 5 Extrazüge),

1459 gemischte Züge,

34 Materialzüge.

Von diesen Zügen wurden zurückgelegt:

188,200 Zugskilometer,

2,657,604 Wagenkilometer und

11,562,922 Tonnenkilometer (brutto).

Auf unsere Linie sind 828 fremde Wagen, dagegen auf fremde Bahnen bloß 310 eigene Wagen übergegangen. Die eigenen Wagen haben auf fremden Bahnen 102,416 Wagenkilometer zurückgelegt.

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

Bahnstrecken.	Züge in Kilometern.	Zahl und Gattung der Züge.					Zugs- Kilometer.
		per Tag.	Personen- Züge.	Gemischte Züge.	Material- Züge.	Zu- sammen.	
A. Biasca=Locarno.							
1. Fahrplanmäßige Züge.							
Vom 1. Januar bis 31. Mai . . .	40	8	906	302	—	1208	48304
„ 1. Juni „ 31. Oktober . . .	„	8	917	305	—	1222	48859
„ 1. November „ 31. Dezember	„	6	244	122	—	366	14640
			2067	729	—	2796	111803
2. Extrazüge			—	—	—	—	—
			2067	729	—	2796	111803
3. Materialzüge			—	—	32	32	333
Summa	40		2067	729	32	2828	112136
B. Lugano=Chiasso.							
1. Fahrplanmäßige Züge.							
Vom 1. Januar bis 31. Mai . . .	26	8	906	302	—	1208	31408
„ 1. Juni „ 31. Oktober . . .	„	8	918	306	—	1224	31824
„ 1. November „ 31. Dezember	„	8	366	122	—	488	12688
			2190	730	—	2920	75920
2. Extrazüge			5	—	—	5	130
			2195	730	—	2925	76050
3. Materialzüge			—	—	2	2	14
Summa	26		2195	730	2	2927	76064
C. Zusammenzug.							
Biasca=Locarno	40	8	2067	729	32	2828	112136
Lugano=Chiasso	26	8	2195	730	2	2927	76064
Total	66		4262	1459	34	5755	188200
Zm Vorjahre 1876	66		5674	1464	678	7816	239978

Die Gesamtfahrzeit (inkl. Aufenthalt) aller fahrplanmäßigen Züge beträgt:

5475 Stunden, 41 Minuten für die Personenzüge,
 2281 " 53 " für die gemischten Züge,

7757 Stunden, 34 Minuten im Ganzen.

Die Extrazüge wurden anlässlich des kantonalen Schützenfestes in Chiasso am 28., 29. und 30. Juni und 1. Juli ausgeführt.

Von den Materialzügen wurden verwendet: 2 zur Herstellung des Trottoirs beim Aufnahmsgebäude in Bellinzona, 2 für Wiederherstellung der Bahn bei Mappo, 26 zum Materialtransport für Wiederherstellung des am 15. Juli zerstörten Bahndammes bei der Verzascabridge und 4 für Erprobung der eisernen Brücken beider Linien.

In Arsenkilometern ausgedrückt, betragen die Materialtransporte:

M o n a t e.	Biasca-Locarno.	Lugano-Chiasso.	Zusammen.
Januar	160	—	160
Februar	376	—	376
März	196	—	196
April	196	28	224
Mai	—	—	—
Juni	—	—	—
Juli	1674	—	1674
August	—	—	—
September	—	—	—
Oktober	—	—	—
November	—	—	—
Dezember	—	—	—
	2602	28	2630

Die Leistungen des Betriebes, in Kilometereinheiten ausgedrückt, vertheilen sich auf die einzelnen Monate wie folgt:

M o n a t e.	Zugkilometer.			Krenkilometer.			Tonnenkilometer (brutto).		
	Biasca- Locarno.	Lugano- Chiasso.	Zu- sammen.	Biasca- Locarno.	Lugano- Chiasso.	Zu- sammen.	Biasca- Locarno.	Lugano- Chiasso.	Zu- sammen.
Januar . . .	9928	6448	16376	138586	70850	209436	586147	319903	906050
Februar . . .	8977	5824	14801	144338	60168	204506	623935	258011	881946
März . . .	9981	6448	16429	140822	71034	211856	602574	305186	907760
April . . .	9642	6254	15896	160250	70084	230334	696642	321382	1018024
Mai . . .	9920	6448	16368	153808	71024	224832	656155	329139	985294
Juni . . .	9600	6318	15918	148696	73204	221900	635578	340619	976197
Juli . . .	10008	6500	16508	146826	78256	225082	627307	340523	967830
August . . .	9920	6448	16368	146932	74294	221226	634102	320048	954150
September . .	9600	6240	15840	160692	91094	251786	696819	399316	1096135
Oktober . . .	9920	6448	16368	161446	98514	259960	712726	430737	1143463
November . . .	7200	6240	13440	134578	72086	206664	603188	307223	910411
Dezember . . .	7440	6448	13888	119684	70338	190022	517700	297962	815662
Im Jahre 1877	112136	76064	188200	1756658	900946	2657604	7592873	3970049	11562922
gegenüber 1876	142958	97020	239978	2210684	1224160	3434844	9720818	5389056	15109874
weniger	30822	20956	51778	454026	323214	777240	2127945	1419007	3546952

Im Laufe des Berichtsjahres sind 91 Zugverspätungen von 10 und mehr Minuten vorgekommen, und zwar:

49 Verspätungen von 10—15 Minuten.
 31 " " 16—30 "
 11 " " über 30 "

Dieselben wurden veranlaßt:

1. durch Anschlußverspätungen anderer Transportanstalten:

der Post vom St. Gotthard	12	
" " von Lugano	2	
" " " Bellinzona	1	
" Dampfschiffe des Lago Maggiore	46	
" Züge der Alta Italia	13	74

2. durch Unregelmäßigkeiten im eigenen Betriebe:

Personenandrang (Schützenfest in Chiasso)	5	
Zugsmanipulationen (Markt in Locarno)	2	7

Uebertrag 81

	Uebertrag . . .	81
3. durch Betriebsstörungen in Folge von Elementarereignissen (Linien- unterbruch durch Hochwasser)		4
4. durch Unfälle während der Fahrt:		
Untauglichwerden der Maschine		2
Entgleisung der Maschine		4
	6	
	Zusammen . . .	91

Es haben 42 Zugverspätungen weniger stattgefunden als im Vorjahre. Dieses günstigere Resultat ist auf die verminderten Verspätungen der Post vom St. Gotthard und der Züge der Alta Italia zurückzuführen, während die Schiffe des Lago Maggiore annähernd die gleiche Zahl von Verspätungen wie letztes Jahr veranlaßten. Die Unregelmäßigkeiten im eigenen Betriebe, deren Zahl eine geringe genannt werden darf, haben zu keinen Beschwerden Anlaß gegeben.

Im Laufe des Berichtsjahres sind folgende Betriebsstörungen, beziehungsweise Betriebsgefährdungen und Bahnrevol vorgekommen: Am 6. Februar überfuhr der Zug 6 auf dem Straßenübergange beim Wärterhause Nr. 28 (Mappo) einen schon gewordenen Ochsen, was die Entgleisung der Maschine zur Folge hatte. Bei Zug 3 des andern Tages war die Linie wieder frei. Die Maschine wurde erheblich, der unmittelbar hinter derselben befindliche Gepäckwagen dagegen nur wenig beschädigt. — Das Hochwasser der Verzasca vom 15. Juli durchbrach den Bahndamm bei Kilometer 16,500 und zerstörte denselben auf eine Länge von 60 Meter. Der Abendzug 5 konnte am 15. Juli nur bis Bellinzona, der Zug 6 am gleichen Tage und der Zug 2 am 16. Juli gar nicht ausgeführt werden. Am 21. Juli war die Linie wieder hergestellt. — Ein heftiges Gewitter in der Nacht vom 23./24. Juli verursachte die Ueberschüttung der Bahn zwischen dem Biffone- und dem Maroggia-tunnel. Die Räumung erfolgte sofort, so daß keine Verkehrsstörung stattfand. — Das Hochwasser des Daro- und des Ballonebaches vom 31. August überschüttete den ganzen Bahnhof Bellinzona mit Steinen, Schutt und Schlamm und zerstörte das Reservoir und die Wasserleitungen. Durch Aufbietung aller Kräfte gelang es, die äußersten Geleise des Bahnhofes frei zu machen, bevor die nächsten Züge eintrafen; eine Verkehrsstörung fand daher nicht statt. — Am 24. August mußte die Maschine 4 wegen Heißlaufens ausgewechselt werden. — Am 3. April zerbrach bei Abfahrt des Zuges von Lugano ein Siederohr der Lokomotive Nr. 3, wodurch eine Verspätung von 36 Minuten entstand. — In der Nacht vom 14./15. März wurde im provisorischen Stationsgebäude Gordola eingebrochen und das in der Schublade der Kassabank befindliche Geld von Fr. 20. 10 Cts. gestohlen. — GleichermäÙe erfolgte am 29. Mai ein Einbruch in die Werkstätte Bellinzona, wobei aus der Portokasse und dem Stehpulte des Adjunkten des Maschinenmeisters der Betrag von Fr. 25. 15 Cts. entwendet wurde. In beiden Fällen konnte der Thäter nicht ermittelt werden. — Endlich wurden in der Nacht vom 11./12. September zwischen Kilometer 20, $\frac{460}{650}$ zwei Signale, sowie am Orientierungssignale südlich der Station Mendrisio die Laterne durch unbekannte Hand zerbrochen.

C. Einnahmen und Statistik des Verkehrs.

1. Einnahmen.

1876.				1877.			Mehr- einnahme gegenüber		Minder- einnahme 1876:	
Fr.	Cts.	Prozente.		Fr.	Cts.	Prozente.	Fr.	Cts.	Fr.	Cts.
			I. Unmittelbare Einnahmen:							
434575	06	67,52	1. Personentransport	382567	30	64,63	—	—	52007	76
24686	11	3,84	2. Gepäcktransport	22753	50	3,85	—	—	1932	61
10741	01	1,67	3. Pferde- und Viehtransport	12559	85	2,12	1818	84	—	—
136477	67	21,20	4. Gütertransport	131362	94	22,20	—	—	5114	73
37110	43	5,77	II. Mittelbare Einnahmen:							
			Summa	42624	94	7,20	5514	51	—	—
643590	28	100,00	Siezu die Entschädigung der Bau- verwaltung für den von der Betriebs- verwaltung besorgten Transport von Baumaterial							
21929	52		Total der Einnahmen	—	—				21929	52
665519	80			591868	53	100,00				

Aus der vorstehenden Tabelle ist ersichtlich, daß die unmittelbaren Einnahmen im Berichtsjahre leider abermals, und zwar um den erheblichen Betrag von Fr. 57,236. 26 Cts., hinter denjenigen des Vorjahres zurückgeblieben sind. Bei diesem Ausfalle ist die Linie Biasca-Locarno mit Fr. 51,264. 18 Cts. und die Linie Lugano-Chiasso mit Fr. 5972. 08 Cts. theilhaftig. Anlangend die einzelnen Rechnungscrubriken, so erzeigt der Personentransport die bedeutende Mindereinnahme von Fr. 52,007. 76 Cts., wovon Fr. 32,673. 27 Cts. auf die Linie Biasca-Locarno und Fr. 19,334. 49 Cts. auf die Linie Lugano-Chiasso entfallen. Die Ursache dieses ungünstigen Resultates ist zunächst auf die allgemeine Stockung in Bauunternehmungen, sowie in Handel und Industrie zurückzuführen. Im Weiteren hat die Blatterepidemie, welche während der Fremdensaison in Lugano herrschte, die Einnahmen der Linie Lugano-Chiasso erheblich beeinträchtigt.

Die Mindereinnahme im Gepäcktransporte von Fr. 1932. 61 Cts. hängt mit der Abnahme im Personentransporte zusammen.

In erfreulicher Weise hat sich dagegen der Pferde- und Viehtransport entwickelt, welcher eine Mehreinnahme von Fr. 1818. 84 Cts. aufzuweisen hat.

Obgleich die Einnahmen aus dem Gütertransporte der Linie Lugano-Chiasso um Fr. 12,396. 61 Cts. zugenommen haben, steht die Totaleinnahme des Gütertransportes beider Linien gleichwohl um Fr. 5114. 73 Cts. hinter derjenigen des Vorjahres zurück, indem die Linie Biasca-Locarno Fr. 17,511. 34 Cts. weniger abgeworfen hat. Dieser Rückgang rührt hauptsächlich von der Verminderung des Holztransportes ab Castione nach Locarno her.

Nähere Details sind in die nachfolgenden statistischen Tabellen niedergelegt.

2. Verkehr und Einnahmen nach den einzelnen Rechnungsrubriken.

I. Unmittelbare Einnahmen.	Transportquantitäten.				Transporteinnahmen.					
	1876.		1877.		1876.			1877.		
1. Personentransport.		%		%	Fr.	ℳ.	%	Fr.	ℳ.	%
a. zur gewöhnlichen Fahrtaxe:										
Einfache Fahrt I. Kl. Personen	5755	1,06	6098	1,42	14367	15	3,31	15914	30	4,16
" " II. " "	39330	7,25	40761	9,52	56730	35	13,05	59735	15	15,61
" " III. " "	172523	31,83	156836	36,64	180877	55	41,62	163122	90	42,64
b. zu ermäßigten Fahrtaxen:										
Hin- und Rückfahrt I. Kl. Pers.	2240	0,41	1536	0,36	2981	10	0,69	2326	40	0,61
" " II. " "	56352	10,40	42447	9,91	46000	25	10,59	37564	30	9,82
" " III. " "	241519	44,55	159418	37,24	122695	15	28,23	92262	40	24,12
Abonnementsbillete:										
" " II. " "	3560	0,66	3160	0,74	1585	20	0,36	959	90	0,25
" " III. " "	11860	2,19	9600	2,24	2472	20	0,57	2257	20	0,59
Arbeiterbillete III. " "	4000	0,74	3000	0,70	1920	—	0,44	1440	—	0,38
Militärbillete III. " "	982	0,18	634	0,15	492	46	0,11	242	40	0,06
Gesellschafts- und Schulfahrten I. Kl. Pers.	341	0,06	671	0,16	643	35	0,15	1445	45	0,38
dito. dito. II. " "	524	0,10	544	0,13	739	45	0,17	882	20	0,23
dito. dito. III. " "	3126	0,58	3398	0,79	3070	85	0,71	4414	70	1,15
Total . . .	542112	100,00	428103	100,00	434575	06	100,00	382567	30	100,00
Rekapitulation nach Klassen:										
I. Klasse . . . Personen	8336	1,54	8305	1,94	17991	60	4,14	19686	15	5,15
II. " " " "	99766	18,40	86912	20,30	105055	25	24,17	99141	55	25,91
III. " " " "	434010	80,06	332886	77,76	311528	21	71,69	263739	60	68,94
Total . . .	542112	100,00	428103	100,00	434575	06	100,00	382567	30	100,00
2. Gepäcktransport Kilogr.	2611298	—	2347715	—	24686	11	—	22753	50	—
3. Pferde- u. Viehtransport:										
I. Klasse . . . Stück	84	0,94	100	0,89						
II. " " " "	4531	50,69	5804	51,41						
III. " " " "	3273	36,62	2928	25,93	10741	01	—	12559	85	—
IV. " " " "	1050	11,75	2458	21,77						
Total . . .	8938	100,00	11290	100,00	10741	01	—	12559	85	—
4. Gütertransport:										
Baloren Franken	34000	—	542500	—						
Eilgut Kilogr.	785355	2,08	956600	2,62	6847	75	5,02	8404	—	6,40
Normalklasse I "	3652030	9,68	2799385	7,66						
" II "	5966660	15,82	6486840	17,75						
Wagenladungsklasse A "	2360300	6,26	2430935	6,65						
" B "	150515	0,40	653305	1,79						
" C "	1648410	4,37	2065870	5,65	126213	07	92,48	116868	05	88,96
" D "	4945475	13,11	6862270	18,78						
" E "	11611945	30,78	7781390	21,30						
Spezialtarife "	6603905	17,50	6505155	17,80						
Lokalspesen (Waag- Lad- Lager- Zu- und Abfuhrgebühren, Nach- nahmeprovision zc.)					3416	85	2,50	6090	89	4,64
Total . . .	37724595	100,00	36541750	100,00	136477	67	100,00	131362	94	100,00
II. Mittelbare Einnahmen					37110	43	—	42624	94	—
Gesamttotal der Einnahmen					643590	28	—	591868	53	—

4. Verkehr und Einnahmen nach den Monaten.

a. Transportquantitäten.

1877. Monate.	Per- sonen.	Gepäck.	Pferde und Vieh.	Güter.											Total.
				Zahl.	Kilogr.	Stück.	Pa- loren.	Eilgut.	Klasse I.	Klasse II.	Klasse A.	Klasse B.	Klasse C.	Klasse D.		Klasse E.	Spezial- Tarife.
Januar . . .	32,490	152,015	480	—	48,025	293,950	513,760	192,520	18,760	113,860	292,235	1,293,850	313,465	3,080,425	
Februar . . .	33,161	158,185	458	—	39,670	196,350	436,820	190,630	63,520	65,190	461,635	1,155,645	298,915	2,908,375	
März . . .	35,311	156,140	291	22,500	54,590	272,070	408,785	158,720	45,115	71,590	551,380	533,050	526,835	2,622,135	
April . . .	44,385	173,890	279	5,000	54,420	244,570	490,725	88,075	40,940	112,575	446,715	470,460	479,765	2,428,245	
Mai . . .	34,375	194,785	1,021	20,000	66,380	237,710	486,550	132,100	54,410	73,220	574,775	488,500	546,675	2,660,320	
Juni . . .	31,634	219,340	1,268	5,000	138,205	220,915	442,920	108,970	103,985	44,690	749,070	566,385	421,415	2,796,555	
Juli . . .	35,779	228,790	465	—	71,975	184,240	489,550	95,340	77,645	58,320	933,850	780,465	454,225	3,145,610	
August . . .	34,188	245,165	1,045	1,500	79,700	152,555	477,065	71,025	104,140	107,805	367,825	500,530	603,090	2,463,735	
September . . .	44,977	247,080	1,695	21,500	101,070	215,895	599,950	97,800	47,820	536,065	530,820	498,430	595,320	3,223,170	
Oktober . . .	39,715	240,350	2,478	197,000	153,235	260,325	711,365	323,305	32,335	690,855	724,735	521,480	787,975	4,205,610	
November . . .	34,958	174,915	1,146	270,000	82,495	250,170	780,975	529,915	24,610	106,520	699,560	537,815	806,970	3,819,030	
Dezember . . .	27,130	157,060	664	—	66,835	270,635	648,375	442,535	40,025	85,180	529,670	434,780	670,505	3,188,540	
Total	428,103	2,347,715	11,290	542,500	956,600	2,799,385	6,486,840	2,430,935	653,305	2,065,870	6,862,270	7,781,390	6,505,155	36,541,750	
Gegenüber 1876															
mehr . . .	—	—	2,352	508,500	171,245	—	520,180	70,635	502,790	417,460	1,916,795	—	—	—	
weniger . . .	114,009	263,583	—	—	—	852,645	—	—	—	—	—	3,830,555	93,750	1,182,845	

b. Einnahmen.

1877. Monate.	Personen.		Gepäck.		Pferde und Vieh.		Güter.		Mittelbare Einnahmen.		Total.		Brutto-Einnahmen per Kilometer.			
	Fr.	Gts.	Fr.	Gts.	Fr.	Gts.	Fr.	Gts.	Fr.	Gts.	Fr.	Gts.	1877.		1876.	
Januar . . .	25,009	55	1,315	65	641	75	10,278	90	—	—	37,245	85	555	91	559	02
Februar . . .	27,841	95	1,380	00	530	30	9,743	65	—	—	39,495	90	589	49	654	66
März	27,422	35	1,353	00	391	65	9,494	40	—	—	38,661	40	577	04	769	16
April	39,899	60	1,572	45	340	05	9,105	25	—	—	50,917	35	759	96	794	35
Mai	30,905	45	1,864	45	1,081	85	9,693	90	—	—	43,550	65	650	01	714	61
Juni	29,523	95	2,259	05	1,103	40	9,956	15	—	—	42,842	55	639	44	668	84
Juli	33,081	00	2,350	70	785	40	10,501	75	—	—	46,718	85	697	30	719	35
August	34,966	95	2,571	65	1,116	55	9,444	05	—	—	48,099	20	717	90	761	75
September . .	43,831	00	2,682	15	1,815	00	11,077	25	—	—	59,405	40	886	65	912	03
Oktober . . .	38,649	50	2,479	20	2,992	10	15,345	00	—	—	59,465	80	887	55	1,070	96
November . . .	29,953	15	1,592	50	1,142	55	14,653	00	—	—	47,341	20	706	58	842	95
Dezember . . .	21,482	85	1,332	70	619	25	12,064	64	—	—	35,499	44	529	84	584	26
Januar bis Dezember } 7	—	—	—	—	—	—	—	—	42,624	94	42,624	94	636	19	553	89
Total:	382,567	30	22,753	50	12,559	85	131,862	94	42,624	94	591,868	53	8,833	86	9,605	83
Gegenüber 1876																
mehr	—	—	—	—	1,818	84	—	—	5,514	51	—	—	—	—	—	—
weniger . . .	52,007	76	1,932	61	—	—	5,114	73	—	—	51,721	75	771	97	—	—

5. Verkehr und Einnahmen nach den Stationen.

	Per- sonen.	Gepäck. Kilogr.	Pferde und Bieh. Stück.	Güter.			Total- Ein- nahmen.		Differenz gegenüber 1876.		Rang- ordnung der Stationen nach:				
				Versandt. Kilogr.	Empfang. Kilogr.	Total. Kilogr.	Fr.	C.	Personen. Zahl.	Güter. Kilogramm.	Personenzahl.	Gütergewicht.	Einnahmen.		
a. Biasca=Locarno:															
Biasca . . .	47643	211250	987	1938105	11338105	13276210	110369	38	—	7572	—	779265	4	2	2
Dogna . . .	6874	9740	158	461425	167820	629245	5056	85	—	2442	+	6275	15	13	14
Claro . . .	7719	9795	66	90600	21325	111925	3691	80	—	2339	+	20500	13	16	16
Castione . . .	7124	8630	67	5217080	992785	6209865	14176	95	—	2186	—	3175425	14	4	8
Bellinzona . . .	42680	213705	780	2546030	3153605	5699635	49225	80	—	18510	—	1723410	6	5	5
Giubiasco . . .	6830	7145	752	77225	280070	357295	5844	95	—	1925	+	27230	16	14	13
Cadenazzo . . .	20172	37220	1308	1814685	1184195	2998880	20944	15	—	7828	—	362220	7	7	7
Gordola . . .	12510	14060	205	169160	61720	230880	4819	50	—	5292	—	106720	12	15	15
Locarno . . .	52533	269930	1805	11215780	6330465	17546245	111212	60	—	11044	—	4723735	2	1	1
Anderer Trans- portanstalten, Behörden und Privaten . . .	1945	748130	—	—	—	—	8557	05	+	653					
Summa .	206030	1529605	6128	23530090	23530090	—	333899	03							
b. Lugano=Chiasso:															
Lugano . . .	61451	199185	2530	958070	4469985	5428055	80880	05	—	15831	+	871120	1	6	3
Melide . . .	12971	20075	44	202965	928925	1131890	8605	55	—	5935	+	371690	11	12	11
Maroggia . . .	15218	10565	33	505360	956425	1461785	9621	75	—	6894	—	582395	9	10	10
Capolago . . .	18100	24420	69	615690	2079280	2694970	9936	25	—	3801	+	1893605	8	8	9
Mendrisio . . .	44526	69920	488	326445	2170035	2496480	29808	86	—	14317	+	600335	5	9	6
Balerna . . .	13831	6950	81	1024485	316515	1341000	7014	05	—	2130	+	134965	10	11	12
Chiasso . . .	47890	83805	1898	9378645	2090495	11469140	54260	15	—	9683	+	5161760	3	3	4
Anderer Trans- portanstalten, Behörden und Privaten . . .	8086	403190	19	—	—	—	15217	90	+	3067					
Summa .	222073	818110	5162	13011660	13011660	—	215344	56							
Total .	428103	2347715	11290	36541750	36541750	—	549243	59							
Mittelbare Einnahmen . . .	—	—	—	—	—	—	42624	94							
Gesammttotal	.	.	.	.	.	.	591868	53							

6. Verkehr mit andern Transportanstalten und Transitverkehr.

	Von der Gotthardbahn		Nach der Gotthardbahn		Total.		Differenz gegenüber 1876.			
	Personen.	Gepäck.	Personen.	Gepäck.	Personen.	Gepäck.	Personen.	Gepäck.		
	Zahl.	Kilogr.	Zahl.	Kilogr.	Zahl.	Kilogr.	Zahl.	Kilogr.		
I. Direkter Verkehr.										
a. Linie Biasca-Locarno.										
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Trans- portanstalten	381	6515	106	2480	487	8995	—	164	—	1045
Oberitalienische Bahnen . . .	246	3240	36	1045	282	4285	+	282	+	4285
Summa	627	9755	142	3525	769	13280	+	118	+	3240
b. Linie Lugano-Chiasso:										
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Trans- portanstalten	—	—	—	—	—	—	—	1542	—	25850
Oberitalienische Bahnen . . .	8014	75765	7353	93685	15367	169450	+	7409	+	112450
Summa	8014	75765	7353	93685	15367	169450	+	5867	+	86600
Total des direkten Ver- kehrs	8641	85520	7495	97210	16136	182730	+	5985	+	89840
II. Transitverkehr über die Linie										
a. Biasca-Locarno:										
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Trans- portanstalten	298	6165	689	18440	987	24605	+	230	+	13330
Summa	298	6165	689	18440	987	24605	+	230	+	13330
b. Lugano-Chiasso:										
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Trans- portanstalten	130	2525	270	6980	400	9505	—	37	—	4040
Summa	130	2525	270	6980	400	9505	—	37	—	4040
Total des Transitver- kehrs	428	8690	959	25420	1387	34110	+	193	+	17370
Gesamttotal	9069	94210	8454	122630	17523	216840	+	6178	+	107210

7. Verkehr nach Entfernungen.

Distanz. Kilometer.	Personen.					Personen- Kilometer.		Gepäck.		Pferde und Vieh.	
	I.	II.	III.	Total.		1877.	1876.	1877.	1876.	1877.	1876.
	Zahl.	Zahl.	Zahl.	Zahl.	Zahl.							Kilogr.	Kilogr.	Stück.	Stück.
3	153	3,202	6,391	9,746	9,843	29,238	29,529	3,210	3,995	37	44
4	21	2,120	9,228	11,369	19,638	45,476	78,552	10,870	12,710	17	34
5	35	3,089	12,057	15,181	20,676	75,905	103,380	5,695	8,400	10	19
6	8	1,075	19,837	20,920	29,973	125,520	179,838	14,490	19,105	98	110
7	65	4,691	18,751	23,507	41,247	164,549	288,729	33,305	33,396	203	246
8	888	11,114	36,494	48,496	55,586	387,968	444,688	77,480	76,393	179	162
9	12	1,197	10,430	11,639	19,446	104,751	175,014	37,945	44,466	30	58
10	—	49	674	723	959	7,230	9,590	800	975	4	8
11	60	1,459	6,734	8,253	13,221	90,783	145,431	11,320	15,883	40	26
12	185	2,495	10,334	13,064	14,967	156,768	179,604	28,360	27,397	107	168
13	48	2,297	14,975	17,320	21,781	225,160	283,153	79,485	76,899	721	678
15	38	1,358	6,256	7,652	9,964	114,780	149,460	18,855	19,271	78	110
16	89	1,564	8,441	10,094	12,311	161,504	196,976	20,885	22,046	316	396
17	9	82	908	999	1,081	16,983	18,377	12,225	13,621	15	18
18	3	510	5,510	6,023	6,134	108,414	110,412	11,100	3,441	355	263
19	556	7,566	29,870	37,992	50,356	721,848	956,764	128,895	144,851	837	787
20	905	6,363	21,385	28,653	36,248	573,060	724,960	677,795	770,398	907	443
22	565	10,440	22,411	33,416	44,465	735,152	978,230	331,620	417,651	469	613
23	1	66	1,350	1,417	1,420	32,591	32,660	4,210	4,755	725	550
24	40	704	4,105	4,849	6,693	116,376	160,632	8,700	11,483	176	295
25	2	254	2,088	2,344	2,737	58,600	68,425	9,055	9,096	278	76
26	3020	19,092	35,790	57,902	60,383	1,505,452	1,569,958	491,165	523,736	3678	2,493
28	18	142	10,021	10,181	12,215	285,068	342,020	41,085	45,231	1,043	441
29	—	38	798	836	1,033	24,244	29,957	3,905	8,451	55	32
34	—	49	880	929	1,008	31,586	34,272	8,460	2,996	60	73
35	—	63	581	644	631	22,540	22,085	2,965	2,806	34	16
41	1584	5,833	36,537	43,954	48,096	1,802,114	1,971,936	273,835	291,846	818	779
Total:	8305	86,912	332,886	428,103	542,112	7,723,660	9,284,632	2,347,715	2,611,298	11,290	8,938

Distanz. Kilom.	Güter.												Kilogramm- Kilometer.	
	Valoren.	Eigut.	Klasse I.	Klasse II.	Klasse A.	Klasse B.	Klasse C.	Klasse D.	Klasse E.	Spezial- Tarife.	Total.		1877.	1876.
	Fr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Kilogr.	Zahl.
3	—	3,660	2,475	27,430	10,880	—	38,370	36,200	411,835	—	530,850	263,520	1,592,550	790,560
4	—	2,420	3,940	9,385	—	—	—	34,390	36,000	—	86,135	81,305	344,540	325,220
5	—	5,680	1,390	49,170	—	—	—	47,000	—	—	103,240	36,680	517,200	183,400
6	—	11,745	8,345	41,035	—	—	—	—	—	—	61,125	64,090	366,750	384,540
7	—	15,740	19,475	56,865	—	—	460	32,590	—	—	125,130	282,400	875,910	1,976,800
8	—	147,210	65,510	290,705	79,730	142,440	293,170	397,445	328,910	360,050	2,105,170	1,343,600	16,841,360	10,748,800
9	—	13,010	40,140	105,475	—	—	9,115	17,590	55,285	—	240,615	375,015	2,165,535	3,375,135
10	—	1,025	235	1,110	—	—	50	22,255	150,000	—	174,675	6,340	1,746,750	63,400
11	—	2,635	1,395	20,215	—	—	50	—	—	139,120	163,415	252,680	1,797,565	2,779,480
12	—	47,855	79,290	198,015	525,550	305,045	228,530	521,910	230,700	368,700	2,505,595	734,645	30,067,140	8,815,740
13	—	24,930	286,825	201,350	—	5,000	68,095	502,705	88,340	5,000	1,182,245	1,542,095	15,369,185	20,047,235
15	—	10,835	3,100	14,815	—	—	—	—	10,000	—	38,750	35,245	581,250	528,675
16	—	18,375	24,005	202,595	15,285	39,035	6,440	510,730	84,020	790,320	1,690,805	1,543,875	27,052,880	24,702,000
17	—	480	940	13,625	—	—	200	20,160	21,965	—	57,370	152,595	975,290	2,594,115
18	—	6,010	2,410	98,055	—	—	6,265	37,900	32,940	75,260	258,840	218,395	4,659,120	3,931,110
19	—	40,890	80,075	249,200	158,100	—	289,935	244,170	253,060	49,470	1,364,900	1,073,335	25,933,100	20,393,365
20	—	55,285	239,735	1,143,465	5,000	—	71,150	141,645	12,000	952,585	2,620,365	2,871,710	52,417,300	57,434,200
22	—	79,660	203,575	737,685	186,070	—	62,830	443,550	319,950	661,665	2,694,985	3,789,205	59,289,670	83,362,510
23	—	1,650	5,580	7,220	—	—	150	—	10,000	10,000	34,600	13,500	795,800	310,500
24	—	8,810	5,945	43,620	—	—	5,805	92,415	488,540	—	645,135	497,595	15,483,240	11,942,280
25	—	15,840	49,910	303,655	5,160	—	20,120	2,383,150	2,299,500	214,260	5,291,595	8,582,270	132,289,875	214,556,750
26	482,500	124,380	662,500	762,935	297,115	156,785	554,045	676,600	740,470	416,235	4,391,065	3,198,900	114,167,690	83,171,400
28	30,000	66,245	462,675	528,295	116,775	—	24,110	29,160	10,000	408,140	1,645,400	1,789,465	46,071,200	50,105,020
29	—	245	585	15,845	—	—	190	—	—	—	16,865	32,545	489,085	943,805
34	—	5,130	990	44,470	—	—	1,475	27,270	54,630	10,220	144,185	172,755	4,902,290	5,873,670
35	—	1,740	5,070	39,895	—	—	3,500	—	—	—	50,205	27,155	1,757,175	950,425
41	30,000	245,115	543,270	1,280,710	1,031,270	5,000	381,815	643,435	2,143,245	2,044,130	8,317,990	8,743,680	341,037,590	358,490,880
	542,500	956,600	2,799,385	6,486,840	2,430,935	652,305	2,065,870	6,862,270	7,781,390	6,505,155	36,541,750	37,724,595	899,587,040	968,731,015

8. Verkehr nach Waarengattungen.

A. Lebens- und Genußmittel.	1877.	1876.	Gegenüber 1876	
			mehr	weniger
a) Verbrauchsmittel.	Kilogramm.	Kilogramm.	Kilogramm.	Kilogramm.
I. In festem Zustande.				
Getreide	4028995	4767665	—	738670
Mehl- und Mühlenfabrikate, inkl. Teigwaren .	4073070	3092365	980705	—
Kartoffeln und Gemüse	244645	122045	122600	—
Baumfrüchte	237225	290560	—	53335
Fleisch und Fleischwaren, Geflügel, Fische, Wildpret zc.	164700	112755	51945	—
Butter und Schmalz	13310	4790	8520	—
Käse und Zieger	569110	665520	—	96410
Kaffee und Kaffeesurrogate	214900	182010	32890	—
Zucker	653585	319810	333775	—
Tabak und Cigarren	408965	422175	—	13210
II. In flüssigem Zustande.				
Milch, inklusive kondensirte	5295	4110	1185	—
Wein und Most	4215620	3618005	597615	—
Bier	48595	51400	—	2805
Branntwein und Biqueur	282180	233305	48875	—
b) Gebrauchsmittel.				
Hausrath und Effekten	409175	365935	43240	—
Bücher, Kunstgegenstände, Musikalien . . .	23540	24485	—	945
B. Brennmaterialien.				
Brennholz	1123520	1546125	—	422605
Holzkohlen	620790	25950	594840	—
Steinkohlen, Agglomérés, Braunkohlen, Coaks und Anthracit	2500570	1931195	569375	—
Torf	1245	20000	—	18755
C. Baumaterialien.				
Bausteine, Pflastersteine	625595	1702615	—	1077020
Backsteine, Ziegel, Dachziegel	2038615	2354365	—	315750
Kalk und Kalksteine	1974480	1165695	808785	—
Cement	129310	131610	—	2300
Gyps und Gypssteine	29615	85815	—	56200
Asphalt	5730	4715	1015	—
Bauholz, Sägewaaren und Parqueterie . . .	4827040	7877375	—	3050335
Uebriges Holz, Holzwaaren, auch Schwellen .	397355	196175	201180	—
D. Metallindustrie.				
Rohes und altes Eisen, Erze	238215	275545	—	37330
Fabrikirtes Eisen und andere Metalle (Blech, Draht und Stabeisen)	401430	579965	—	178535
Uebertrag	30506420	32174080		

	1877.	1876.	Gegenüber 1876	
			mehr	weniger
	Kilogramm.	Kilogramm.	Kilogramm.	Kilogramm.
Uebertrag	30506420	32174080		
Eisenwaaren	234625	230285	4340	—
Eisenbahnschienen und Räder nebst Zubehörde	72835	156045	—	83210
Maschinen und Maschinentheile	104160	178710	—	74550
E. Textilindustrie.				
a) in Baumwolle.				
Baumwolle, rohe	97130	90040	7090	—
Garn und Tücher (roh)	133605	253650	—	120045
Baumwollenwaaren, gefärbte und gedruckte, Broderien	295105	339340	—	44235
Baumwollabfälle	15230	25445	—	10215
b) in Leinen, Hanf u. s. w.				
Leinengarn, Leinwand, Leinenwaaren u. s. w.	85405	68830	16575	—
c) in Seide.				
Seide, roh, gezwirnt, Stoffe, Cocons, Abfälle, Floretseide	506175	1114770	—	608595
d) in Wolle.				
Wolle, rohe, Garn und Waaren, Abfälle	74525	83740	—	9215
F. Gerberei.				
Felle und Häute	59005	89055	—	30050
Rinde und übrige Gerbstoffe	92650	75375	17275	—
Leder und Lederwaaren	65665	76915	—	11250
G. Glas- und Thonfabrikation.				
Glas und Glaswaaren, Töpferwaaren, Steingut und Porzellan	216710	259270	—	42560
H. Papierfabrikation.				
Hadern und Papiermasse (Holzstoff)	54435	70660	—	16225
Papier und Carton	139635	103750	35885	—
J. Hilfsstoffe für die Landwirthschaft und Industrie.				
Eis	178015	53035	124980	—
Salz	617285	126330	490955	—
Erden aller Art (inklusive Kies und Sand)	715440	222255	493185	—
Mineralöl	373060	171100	201960	—
Vegetabilische Oele	162525	150910	11615	—
Fett und Fettwaaren, Seife und Kerzen	117510	122625	—	5115
Sprit	69375	49365	20010	—
Uebertrag	34986525	36285580		

	1877.	1876.	Gegenüber 1876	
			mehr	weniger
	Kilogramm.	Kilogramm.	Kilogramm.	Kilogramm.
Uebertrag	34986525	36285580		
Farben, Farbwaaren und Droguerien.	38445	88605	—	50160
Chemische Produkte (exklusive Düngmittel)	249415	76475	172940	—
Stärke und Stärkemehl	31675	8025	23650	—
Heu und Stroh	487315	343310	144005	—
Düngmittel	36740	67100	—	30360
K. Hilfsmittel zum Transport.				
Fahrzeuge (inklusive Lokomotiven und Wagen)	262000	331845	—	69845
Leere Gebinde und Emballagen	449635	523655	—	74020
Total	36541750	37724595		

D. Ausgaben und Statistik des Betriebes.

1. Ausgaben.

Die Betriebsausgaben umfassen, wie letztes Jahr, die beiden getrennten Linien Biasca-Locarno und Lugano-Chiasso mit einer Gesamtlänge von 67 Kilometer. Diefelben betragen:

Ausgaben pro 1876.			Dienstzweige.	Ausgaben pro 1877.					
Fr.	Stk.	%		Fr.	Stk.	%	Fr.	Stk.	%
			I. Allgemeine Betriebsverwaltung.						
38344	95	5,49	1. Anteil an den Kosten der Centralverwaltung	37448	79	6,32			
			2. Kommerzieller Dienst:						
5061	10	0,72	a. Tarifbüro	4957	45	0,84			
10998	23	1,57	b. Betriebskontrolle	9445	26	1,59			
18346	75	2,63	3. Büro der Betriebsleitung .	16276	95	2,75			
6771	76	0,97	4. Materialverwaltung	6528	52	1,10			
2880	—	0,41	5. Bahntelegraphie	2644	80	0,45			
—	—	—	6. Verschiedenes	2005	25	0,34	79307	02	13,89
82402	79	11,79							
			II. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst:						
100170	39	14,33	1—3. Personal	89724	89	15,16			
75474	91	10,80	4—9. und 11. Bahnerhaltung .	94101	71	15,89			
41	58	0,00	10. Räumung der Bahn von Schnee und Eis	131	87	0,02	183958	47	31,07
175686	88	25,13							
			III. Expeditionsdienst:						
102918	65	14,73	1. Allgemeine Kosten	86101	99	14,54			
16799	91	2,40	2. Personendienst	12736	44	2,15			
28562	34	4,09	3. Güterdienst	21436	45	3,62	120274	88	20,31
148280	90	21,22							
			IV. Fahrdienst:						
29805	05	4,27	1. Allgemeine Kosten	21407	30	3,62			
163626	49	23,41	2. Maschinendienst	121952	59	20,60			
98380	81	14,08	3. Wagensdienst	62263	75	10,51	205623	64	34,73
291812	35	41,76							
694	80	0,10	V. Verschiedenes:	—	—	—	2935	45	0,50
698877	72	100.—	. . . . Total				592099	46	100.—

Gemäß der vorstehenden Tabelle ergeben sich im Vergleiche zum Vorjahre für das Betriebsjahr auf den folgenden Hauptrubriken Minderausgaben:

I. Allgemeine Betriebsverwaltung	Fr. 3,095. 77
III. Expeditionsdienst	„ 28,006. 02
IV. Fahrdienst	„ 86,188. 71

Zusammen Fr. 117,290. 50

Dagegen Mehrausgaben auf den Rubriken:

II. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst	Fr. 8,271. 59
V. Verschiedenes	„ 2,240. 65

Zusammen Fr. 10,512. 24

Ergebniß: eine Minderausgabe von Fr. 106,778. 26

Die Ausgaben der einzelnen Dienstzweige geben zu folgenden Bemerkungen Anlaß:

Die Ausgaben der allgemeinen Betriebsverwaltung sind trotz der zum ersten Mal in der Rechnung erscheinenden Prämie für die Unfallversicherung der Betriebsbeamten und Angestellten geringer als im Vorjahre, wesentlich in Folge Aufhebung der Stelle eines Betriebschefs und derjenigen eines Gehülfen der Betriebskontrolle. Der Prozentsatz der Ausgaben für die allgemeine Betriebsverwaltung würde sich bei Weglassung der Kosten für das Betriebsbüro, die Materialverwaltung und die Bahntelegraphie von 13,39 % auf 9,09 % reduzieren.

Beim Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienste wurde auf den Unterabtheilungen: „Besoldung, Bekleidung und Bürobedürfnisse des Bahnaufsichtspersonales“ in Folge von Personalreduktionen und Wegfall des Miethzinses für das Büro des Betriebsingenieurs nach Translocirung desselben in das Aufnahmsgebäude der Station Bellinzona eine erhebliche Minderausgabe erzielt.

Dagegen entstanden Mehrausgaben bei den Unterabtheilungen: „Unterhaltung des Unterbaues, der Hochbauten und der mechanischen Einrichtungen“. Sie rühren einerseits von der Erstellung der Umladevorrichtung in Locarno her, andererseits von den durch die bereits erwähnten Elementarereignisse verursachten größern Wiederherstellungsarbeiten. Wir heben von solchen hervor: die Versicherungsarbeiten am rechtsufrigen Damme bei der Lessinbrücke, die Schutzbauten am Lessin bei Cresciano und an der Froda, die Räumung des Riale di Cresciano, der Cima di Claro, sowie des Riale di Mappo und Rebisale, die Räumung und Korrektion des Riale di Daro, die Räumung und Wiederherstellung der zerstörten Theile der Schale am Riale di Ballone, die Räumung des Bahnhofgebietes von Bellinzona und die Wiederherstellung des zerstörten Bahndammes an der Verzasca.

Die Kosten für Erhaltung des Niveau's sind gegenüber dem Vorjahre erheblich geringer.

Die Ausgaben für den Expeditionsdienst, „allgemeine Kosten, Personen- und Güterdienst“ zusammengenommen, betragen 20,31 % gegenüber 21,22 % des Jahres 1876. Von den Minderausgaben fallen Fr. 16,587. 01 auf die Besoldungen in Folge der erwähnten Reduktion des Personales. Eine weitere Minderausgabe von Fr. 10,308. 81 ergibt sich auf den Bürobedürfnissen. Der Wegfall der Miethzinses für die Lokale der Bahnhofsinspektionen, verminderte Anschaffung von Formularen, sodann auch der geringere Verbrauch von Büromaterialien auf den Stationen ermöglichten diese bedeutende Ausgabenreduktion. Die noch verbleibende Minderausgabe von Fr. 1110. 20 fällt zum weitaus größten Theile auf die Bekleidungskosten.

Die allgemeinen Kosten für den Fahrdienst betragen 3,62 % der Gesamtausgaben gegenüber 4,27 % des Vorjahres.

Die Ausgaben für den Maschinendienst belaufen sich auf 20,6 % der Gesamtausgaben.

Sie umfassen:

Befolgung, Bekleidung u. der Lokomotivführer und Heizer	Fr. 40,034. 75
Materialverbrauch:	
Brennmaterial	Fr. 55,480. 21
Schmiermaterial	" 4,045. 74
Büßmaterial	" 647. 28
	Fr. 60,173. 23
Wasserpumpen	" 970. 55
Lokomotiven, Unterhalt und Affekuranz	" 20,774. 06

Zusammen Fr. 121,952. 59

Die Kosten des Maschinendienstes haben sich gegenüber dem Vorjahre wieder wesentlich vermindert. Sie betragen nämlich:

pro 1876	Fr. 163,626. 49
" 1877	" 121,952. 59

somit weniger: Fr. 41,673. 90.

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

1876.				M o n a t e.	1877.			
Kilogramm.	Zugs= Kilom.	Wen= Kilom.	Tonnen= Kilom.		Kilogramm.	Zugs= Kilom.	Wen= Kilom.	Tonnen= Kilom.
175651	7,79	0,586	0,134	Januar	101864	6,22	0,486	0,112
149050	7,14	0,511	0,116	Februar	96178	6,49	0,470	0,109
139867	6,80	0,516	0,116	März	102325	6,23	0,483	0,113
135885	6,86	0,482	0,106	April	125696	7,91	0,546	0,123
132858	6,42	0,450	0,104	Mai	111450	6,80	0,496	0,114
128358	6,46	0,447	0,102	Juni	91750	5,76	0,413	0,094
122896	5,98	0,420	0,096	Juli	90550	5,49	0,402	0,094
126751	6,11	0,443	0,100	August	76650	4,68	0,347	0,080
127572	6,37	0,431	0,096	September	84200	5,32	0,335	0,077
137157	6,69	0,408	0,092	Oktober	90000	5,50	0,346	0,079
115386	6,52	0,415	0,094	November	76850	5,70	0,372	0,084
107937	6,59	0,482	0,112	Dezember	77200	5,56	0,406	0,094
1599368	6,66	0,466	0,106	. . Zusammen . . .	1124713	5,98	0,424	0,097

Beim Holzkonsum für die Anheizungen der Lokomotiven wird ein Kubikmeter = 200 Kilogramm Kohlen gerechnet.

Der verhältnißmäßig große Kohlenverbrauch während der Monate April, Mai, Juni und Juli gegenüber demjenigen der anderen Monate rührt davon her, daß statt der gewöhnlichen Briquettes-Kohlen die noch vor-

handenen Newcastle- und Cardiff-Stückkohlen zur Verwendung gelangten, und zwar auf der nördlichen Linie vom 1. April bis 20. Mai und auf der südlichen Linie vom 1. April bis 20. Juli. Der große Kohlenverbrauch des Monats September wurde dadurch verursacht, daß die Lokomotive Nr. 24 (größere Sorte) wegen Reparatur der Maschine Nr. 2 (Tenderlokomotive) in Betrieb gesetzt werden mußte, woraus der Einfluß der Verwendung einer für die gegebenen Betriebsverhältnisse mehr oder weniger passenden Lokomotivsorte ersichtlich ist. Der geringere Kohlenverbrauch in den Monaten November und Dezember rührt von der Reduktion der täglichen Züge der obern Linie von 8 auf 6 her.

Der Durchschnittspreis der Kohlen beträgt Fr. 49. 33 Cts. per Tonne (im Jahre 1876 Fr. 49. 32 Cts.).

Der Verbrauch an Schmiermaterial für den Maschinendienst beträgt 2726 Kilogramm Schmieröl und 1343 Kilogramm Talg, zusammen 4069 Kilogramm, also per Zugskilometer 21,62 Gramm, per Lokomotivkilometer 21,56 Gramm, per Arsenkilometer 1,53 Gramm und per Tonnenkilometer 0,35 Gramm.

Die Kosten betragen Fr. 4045. 74 oder per Zugskilometer 2,15 Cts. (im Vorjahre 5866 Kilogramm = Fr. 6247. 65 Cts. oder per Zugskilometer 2,60 Cts.).

Die Unterhaltung der Lokomotiven beläuft sich auf Fr. 19,503. 31 Cts., also auf 10,36 Cts. per Zugskilometer, (im Vorjahre auf Fr. 26,481. 73 Cts., respektive 11,04 Cts. per Zugskilometer).

Die Ausgaben für den Wagendienst betragen 10,51 % der Gesamtausgaben. Sie umfassen:

Befoldung, Bekleidung u. der Zugführer und Kondukteure, sowie des Wagenpersonales	Fr. 45,989. 64	
Schmiermaterial	Fr. 1666. 21	
Material für Beleuchtung, Beheizung und Reinigung der Wagen	„ 2445. 15	„ 4111. 36
Wagenunterhalt und Affekuranz	„	11,540. 89
Vergütung für Benutzung fremder Wagen	„	621. 86

Zusammen Fr. 62,263. 75

Die Reduktion des Zugspersonales ermöglichte gegenüber dem Vorjahre eine Minderausgabe auf den Befoldungen von Fr. 19,707. 99. Ueberdieß wurden an Druckkosten Fr. 2468. 82 und an den Kosten für Beleuchtung, Beheizung und Reinigung der Wagen Fr. 2301. 17 erspart.

Der Verbrauch an Schmiermaterial für den Wagendienst beträgt 1631,5 Kilogramm Schmieröl = 8,66 Gramm per Zugskilometer, 0,614 Gramm per Arsenkilometer und 0,14 Gramm per Tonnenkilometer. Die Kosten des Schmiermaterials belaufen sich auf Fr. 1666. 21, somit auf 0,06 Cts. per Arsenkilometer.

Die Unterhaltungskosten der Wagen betragen Fr. 9567. 30 = 5,08 Cts. per Zugskilometer und 0,36 Cts. Arsenkilometer.

2. Statistik des Betriebsdienstes.

a. Fahrmaterial.

Stand, Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten.

1. Lokomotiven.

Der Maschinenpark besteht aus:

- 4 Tenderlokomotiven,
- 4 Personenzugslokomotiven,
- 6 Güterzugslokomotiven,

Zusammen 14 Lokomotiven.

Von den Lokomotiven wurden befördert:

5721 Züge für den öffentlichen Verkehr,
34 Materialzüge,

zusammen 5755 Züge, gegenüber dem Vorjahre mit 7816 Zügen 2061 Züge weniger.

Im Ganzen haben dieselben zurückgelegt:

188,200 Zugkilometer,
188,732 Lokomotivkilometer,
1,775,716 Personen- und Gepäckwagenaxenkilometer,
881,888 Güter- und Materialwagenaxenkilometer,

2,657,604 Axenkilometer im Ganzen,

11,562,922 Tonnenkilometer (brutto).

Der Verbrauch an Brennmaterial beträgt:

in der ersten Hälfte des Betriebsjahres 629,263 Kilogramm = 6,57 Kilogramm per Zugkilometer,

in der zweiten " " " 495,450 " = 5,36 " " "

im Ganzen 1,124,713 Kilogramm = 5,98 Kilogramm per Zugkilometer.

2. Wagen.

Der Wagenpark umfaßt:

		Sitzplätze nach Klassen.				Eigengewicht in Tonnen.		Zahl der Wagen.
		I.	II.	III.	Zu- sammen	per Wagen.	Zu- sammen	
Personenwagen:								
9 A	Wagen mit 18 Sitzplätzen I. Klasse	162	—	—	162	8,65	77,85	18
16 AB	" " 6 " I. "	96	—	—	480	8,60	137,60	32
	" " 24 " II. "	—	384	—				
12 B	" " 32 " II. "	—	384	—	384	8,60	103,20	24
18 C	" " 40 " III. "	—	—	720	720	8,10	145,80	36
12 C ¹	" " 72 " III. "	—	—	864	864	13,40	160,80	48
67	Zusammen	258	768	1584	2610	9,33	625,25	158
		Tragkraft in Tonnen.		Eigengewicht in Tonnen.				
		pr. Wagen.	Zusammen.	per Wagen.	Zu- sammen			
Gepäckwagen:								
8	Gepäckwagen Serie K	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.

1876.		Länge der betriebenen Theilstrecken: 67 Kilometer.	1877.	
Fr.	Gts.		Fr.	Gts.
I. Ausgaben.				
10,431	01	Betriebsausgaben im Ganzen . . . per Bahnkilometer .	8837	30
2	91	„ Zugkilometer .	3	15
—	20,84	„ Arsenkilometer .	—	22,28
1229	89	Allgemeine Betriebsverwaltung . . . „ Bahnkilometer .	1183	89
2622	19	Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst „ „	2745	65
2213	15	Expeditionsdienst (Stations-Personen- und Güterdienst) „ „	1795	15
4355	41	Fahrdienst: Im Ganzen „ „	3069	01
1	21,59	„ Zugkilometer .	1	09
—	08,49	„ Arsenkilometer .	—	7,73
—	12,42	Allgemeine Kosten des Fahrdienstes . . . Zugkilometer .	—	11,37
—	0,87	„ „ Arsenkilometer .	—	0,81
2442	19	Maschinendienst „ Bahnkilometer .	1820	19
—	68,14	„ „ Zugkilometer .	—	64,80
—	4,76	„ „ Arsenkilometer .	—	4,59
—	40,99	Wagendienst „ Zugkilometer .	—	33,08
—	2,86	„ „ Arsenkilometer .	—	2,34
10	37	Verschiedenes „ Bahnkilometer .	43	81
II. Fahrmaterial.				
a. Bestand.				
4,7		Auf jede Lokomotive kommen Bahnkilometer	4,7	
12,43		Personen- u. Gepäckwagenaxen	12,43	
36,57		Güterwagenaxen	36,57	
49,00		Axen im Ganzen	49,00	
186,43		Sitzplätze	186,43	
202,18		Tonnen Tragkraft	202,18	
0,21		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	

1876.		1877.
	b. Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten der Lokomotiven.	
	Jede Fahrdienstlokomotive hat täglich zurückgelegt:	
47,32	im Sommer Kilometer	37,96
46,96	im Winter "	36,19
	Jede Fahrdienstlokomotive hat zurückgelegt	
17,254	im Ganzen "	13,481
17,141	Auf jede Fahrdienstlokomotive kommen . . . Zugkilometer	13,443
14,4	Durchschnittliche Axenzahl per Zug . . . Axen	14,1
24,233	Verbrauch an Brennmaterial per Bahnkilometer, Kilogramm	16,787
6,67	" Zugkilometer, "	5,98
466	" Axenkilometer, Gramm	423
89	Verbrauch an Schmiermaterial " Bahnkilometer, Kilogramm	61
24,44	" Zugkilometer, Gramm	21,62
1,71	" Axenkilometer, "	1,53
1182,26	Kosten des Brennmaterials " Bahnkilometer, Franken	828,07
33,00	" Zugkilometer, Centimes	29,48
2,31	" Axenkilometer, "	2,08
93,25	Kosten des Schmiermaterials " Bahnkilometer, Franken	60,38
2,60	" Zugkilometer, Centimes	2,15
0,18	" Axenkilometer, "	0,14
395,25	Unterhaltungskosten . . . " Bahnkilometer, Franken	291,09
11,04	" Zugkilometer, Centimes	10,36
0,77	" Axenkilometer, "	0,73
1690,79	Kosten für Materialverbrauch und Unterhaltung . . " Bahnkilometer, Franken	1179,54
47,21	" Zugkilometer, Centimes	41,99
3,29	" Axenkilometer, "	2,97
	c. Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten der Wagen.	
5038	Jede Wagenaxe hat durchlaufen Kilometer	3941
	Jede Personenwagenaxe (Gepäckwagen inbegriffen)	
13,877	hat durchlaufen "	10,205
2034	Jede Güterwagenaxe hat durchlaufen "	2007
	Die Bahn wurde täglich durchfahren von Personen- und Gepäckwagenaxen "	74
100	Güterwagenaxen "	36
42	Axen im Ganzen "	110
142	Verbrauch an Schmiermaterial per Axenkilometer, Gramm	0,614
0,496		

1876.		1877.
0,05	Kosten des Schmiermaterials per Argenkilometer, Centimes	0,06
302,87	Unterhaltungskosten . . . „ Bahnkilometer, Franken	142,79
29,58	„ „ „ „ „ „	13,95
0,59	„ „ „ „ „ „	0,36
d. Ausnutzung der Wagen.		
	In den Personenwagen waren durchschnittlich besetzt	
	von sämtlichen Sitzen I. Klasse Prozent	12,8
6,8	II. „ „	30,4
24,0	III. „ „	37,8
35,5	im Ganzen „	34,3
30,1		
	Es kamen durchschnittlich auf einen besetzten	
	Sitzplatz unbesetzte Plätze I. Klasse	6,80
13,73	II. „	2,29
3,13	III. „	1,65
1,82	im Ganzen	1,91
2,32	Ausnutzung der Tragfähigkeit der Güterwagen . . Prozent	19,1
22,3		
E. Reinertrag des Betriebes.		
665,519. 80	Die Einnahmen des dritten Betriebsjahres betragen Franken	591,868. 53
698,877. 72	die Ausgaben dagegen „	592,099. 46
33,357. 92	Es ergibt sich somit ein Ausfall von Franken 230. 93 Cts. welcher in der Hauptrechnung (Einnahmen II) zu verrechnen ist.	230. 93
F. Personaletat.		
	Am Ende des Jahres 1877 war der Bestand des Betriebspersonales folgender:	
	1. Allgemeine Betriebsverwaltung.	
1	Tarifbureau	1
4	Betriebskontrolle	3
	Leitung des äußern Dienstes:	
4	Bureau der Betriebsleitung	3
1	Obertelegraphist	1
—	Wagenkontrolle	—
5		4
5	Materialverwaltung	5
15	Uebertrag	13

1876.		1877.
15	Uebertrag . . .	13
	2. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst.	
5	Betriebsingenieur und Bureau desselben	5
3	Bahnmeister	3
70	Bahnwärter	61
<hr/> 78		<hr/> 69
	3. Expeditionsdienst.	
	Stationsdienst:	
2	Bahnhofinspektoren	2
3	Bahnhofvorstände	3
11	Stationsvorstände	11
6	Gehülfen derselben	5
18	Stationswärter	17
5	Portiers	4
<hr/> 45		<hr/> 42
	Personendienst:	
5	Einnehmer	3
<hr/> 5	Gepäckexpedienten	<hr/> 3
	Güterdienst:	
5	Güterexpedienten	3
1	Gehülfen derselben	2
<hr/> 6	Güterschaffner	<hr/> 5
56		50
	4. Fahrdienst.	
5	Maschinenmeister und Bureau desselben	2
	Maschinendienst:	
7	Lokomotivführer	5
7	Heizer	5
<hr/> 14		<hr/> 10
	Wagendienst	
4	Zugführer	3
12	Kondukteure	7
<hr/> 2	Bremsen	<hr/> —
18	Wagenmeister	1
<hr/> 37		<hr/> 11
	5. Werkstätdendienst.	
2	Werkführer	1
2	Buchhalter und Gehülfen	2
1	Abwart	<hr/> —
<hr/> 5		<hr/> 3
191	Total der Beamteten und Angestellten:	158
(2,85)	(per Bahnkilometer)	(2,86)

Die Verminderung von 33 Beamteten und Angestellten rührt von der Aufhebung folgender Stellen her:

- 1 Gehülfe der Betriebskontrolle,
- 1 Betriebschef,
- 9 Bahnwärter,
- 1 Stationswärter,
- 1 Portier,
- 2 Einnehmer,
- 2 Güterexpedienten,
- 2 Zeichner
- 1 Bureau-Gehülfe } des Maschinenmeisters,
- 2 Lokomotivführer,
- 2 Heizer,
- 1 Zugführer,
- 5 Kondukteure,
- 1 Wagenmeister,
- 1 Werkführer,
- 1 Abwart des Adjunkten des Maschinenmeisters.

G. Verschiedenes.

1. Werkstättenbetrieb.

Die Zahl der Werkstättenarbeiter beträgt 15 (im Vorjahre 31). Die Werkstätten sind hauptsächlich durch die Unterhaltung des im Betriebe befindlichen Rollmaterials in Anspruch genommen worden; es wurden aber auch Arbeiten für den Bau (Vollendungsarbeiten) und Private ausgeführt.

2. Unfälle.

Am 7. Januar wurden unmittelbar vor der Station Biasca 4 auf dem Geleise befindliche Schafe durch die Maschine des Zuges 8 getödtet. Unter dem 26. Februar ist bei dem Wärterhause Nr. 16 der Linie Bellinzona-Locarno eine achtzigjährige Frau, welche unter den geschlossenen Barrieren durchkriechen wollte, von der Maschine des daherbrausenden Zuges 6 überfahren und getödtet worden. Am 21. Oktober liefen zwischen Molinazzo und Arbedo zwei Pferde auf der Linie, welche vom herankommenden Zuge erfaßt und derart über die Dammböschung heruntergeworfen wurden, daß sie auf der Stelle todt blieben. Bei diesen Unfällen trifft unser Personal keine Schuld.

3. Versicherungsverträge.

Die sämtlichen von der Bau- an die Betriebsverwaltung übergegangenen Gebäulichkeiten wurden im Berichtsjahre bei der Valoise für ein ferneres Jahr versichert. Die Versicherungssumme beträgt für die

Linie Biasca-Locarno	Fr. 2,154,200
„ Lugano-Chiasso	„ 1,131,900
Internationale Station Chiasso	„ 248,650

Zusammen Fr. 3,534,750

Die Versicherung des Betriebsmaterials ist unverändert geblieben.

Wir schließen unsere Berichterstattung mit der Versicherung vollkommener Hochachtung.

Luzern, den 15. Juni 1878.

Namens der Direktion der Gotthardbahn,

Namens des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn,

Der Vicepräsident:

Der Präsident:

J. Zingg.

Feer-Herzog.

Der erste Sekretär:

Der Sekretär:

Schweizer.

Schweizer.