

**Zeitschrift:** Geschäftsbericht der Direktion und des Verwaltungsrates der Gotthardbahn  
**Herausgeber:** Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern  
**Band:** 10 (1881)  
**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:** 10.01.2026

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

## VI. Bahnbetrieb.

### A. Allgemeines.

Im Berichtsjahr wurden die künftigen internen Personen- und Gepäcktarife definitiv festgestellt. Die zum Zwecke der Erstellung direkter Personen- und Gepäcktarife für den Verkehr zwischen der Gotthardbahn einerseits und den schweizerischen und deutschen Bahnen anderseits eingeleiteten Verhandlungen haben zum Theil bereits zu einer Einigung geführt, theils steht eine solche für die nächste Zeit in Aussicht. Die Unterhandlungen über Einrichtung direkter Personen- und Gepäcktarife zwischen Deutschland, Belgien, England und der Schweiz einerseits und Italien anderseits sind in vollem Gange.

Was den Güterverkehr anbelangt, so bot die Frage über das für den Verkehr zwischen Deutschland und Italien via Gotthardbahn zu wählende Tariffsystem ganz erhebliche Schwierigkeiten. Die deutschen Bahnen beantragten nämlich, es sei hiefür bezüglich der deutsch-schweizerischen Strecken das zur Zeit bei ihnen eingeführte sogenannte deutsche Reformsystem anzunehmen. Die beteiligten schweizerischen Bahnen (Nordostbahn, Zentralbahn und Gotthardbahn) anerkannten zwar die Zweckmäßigkeit dieser Maßnahme für die durch die Brenneroute, welche das genannte System für den Verkehr zwischen Deutschland und Italien angenommen hat, konkurrenzirten Gebiete, glaubten aber doch dem fraglichen Antrag nicht beistimmen zu können, weil die Einführung des deutschen Reformsystems im deutsch-italienischen Verkehr sofort auch der Frage rufen würde, ob dasselbe nicht auch im schweizerisch-italienischen und im internen schweizerischen Verkehr anzunehmen sei, was mit Rücksicht auf die Tarbestimmungen der meisten Konzessionen zum Theil mit finanziellen Einbußen verbunden wäre. Sie schlugen daher vor, die zwischen verschiedenen deutschen und schweizerischen Bahnen bereits bestehende Kombination der ostschweizerischen Waarenklassifikation und derjenigen des deutschen Reformsystems auch auf den Verkehr mit der Gotthardbahn, bezw. auf die deutsch-schweizerischen Strecken bis Chiasso transit, d. h. auf den Verkehr mit Italien auszudehnen. Die deutschen Bahngesellschaften erklärten jedoch, daß sie diesen Vorschlag nicht annehmen können, daß sie vielmehr an ihrem früheren Antrag festhalten müssen, da es der Gotthardroute nur in diesem Falle möglich sein werde, die Konkurrenz mit dem Brenner in ausreichendem Maße aufzunehmen. Bei dieser Sachlage glaubten die schweizerischen Eisenbahnen, für welche eine beförderliche Erledigung der Angelegenheit in ihrem eigenen Interesse lag, auf ihrem Standpunkte nicht länger beharren zu können. Es wurde daher den deutschen Bahnen gegenüber die Erklärung abgegeben, die schweizerischen Verwaltungen seien, unter Vorbehalt einiger Modifikationen (Erstellung einer zweiten Stückgutklasse u.) und unter Vorbehalt der Zustimmung ihrer Aufsichtsbehörde, bereit, für den Transitverkehr Deutschland-Italien das deutsche Reformsystem anzunehmen. Auf dieser Grundlage sind nun alle seitherigen weiteren Verhandlungen über Erstellung der fraglichen direkten Gütertarife geführt worden.

Anlässlich der Beratungen über diesen Gegenstand wurde zugleich die Frage untersucht, ob es bei allfälliger Annahme des deutschen Reformsystems für den deutsch-italienischen Verkehr nicht nothwendig werde, dasselbe auch im internen Verkehr der Gotthardbahn einzuführen und im direkten Verkehr mit andern Bahnen in Vorschlag zu bringen. Das Resultat dieser Untersuchungen sowohl, als auch die seitens der Bundesbehörden wiederholt gestellte Forderung, die Gotthardbahn müsse im internen und direkten Verkehr das gleiche Tariffsystem einführen, wie im Transitverkehr, sowie die von der Nordostbahn abgegebene Erklärung, sie werde das deutsche Reformsystem für den gesamten Güterverkehr acceptiren, veranlaßten uns, diese Frage in bejahendem Sinne zu beantworten.

In Folge dessen werden somit die deutsch-italienischen Transittarife via Gotthard, die internen Tarife unserer Linien, sowie auch die direkten Tarife mit denjenigen Bahnen, welche das gleiche System annehmen, auf Basis des deutschen Reformsystemes erstellt.

Die oberitalienischen Bahnen haben auf unsere Anfrage, welches Tariffsystem sie für den Güterverkehr Deutschland und Schweiz-Italien auf ihren Strecken zur Anwendung bringen werden, im Berichtsjahre eine definitive Antwort noch nicht erteilt. Wir werden im nächsten Jahresberichte eventuell im Falle sein, auf diesen Punkt zurückzukommen.

Was die Beziehungen zu den Konkurrenzbahnen unseres Unternehmens anbelangt, so haben die an der Brennerroute und an der Gotthardroute beteiligten Verwaltungen über die Frage verhandelt, ob und in welcher Weise es möglich wäre, zwischen diesen beiden Verkehrswegen eine Verständigung bezüglich Regelung der Konkurrenzverhältnisse herbeizuführen, welche beide Parteien befriedigen könnte. Man ging dabei von der Ansicht aus, daß ein dießbezügliches Uebereinkommen im beiderseitigen Interesse liegen müßte, wenn dadurch die gegenseitige Bekämpfung durch Taxunterbietungen vermieden werden könnte. Eine definitive Einigung über diesen Gegenstand ist noch nicht erzielt, indessen halten wir eine solche nicht für unmöglich.

Ein spezielles Augenmerk wurde auf die Ausfuhr der deutschen Steinkohle nach Oberitalien gerichtet. Bekanntlich wird gegenwärtig der größte Theil des Kohlenbedarfs der italienischen Industrie mit englischem Produkte, das über Genua und andere Seehäfen importirt wird, gedeckt.

Die vorzügliche Qualität der eingeführten englischen Kohle, sowie die billigen Wasserfrachten bis Genua erfordern nun alle Anstrengungen ab Seite der an der Gotthardroute beteiligten Transportanstalten, sowie der betreffenden Zechenbesitzer, wenn das deutsche Produkt nach Eröffnung unserer Transittlinie der englischen Einfuhr wenigstens im nördlichen Italien erhebliche Konkurrenz machen soll.

Diese Thatsache hat denn auch die beteiligten deutschen und schweizerischen Bahnverwaltungen bereits zu außergewöhnlichen Tarxreduktionen veranlaßt. Eine definitive Entschließung über einen erneuerten Antrag auf weitere Frachtermäßigungen für Kohlentransporte nach Italien ist noch nicht gefaßt.

Im Weiteren wurden mit einigen Firmen, welche sich mit dem Export von Konsumtibilien aus Italien nach der Schweiz, Deutschland, Belgien und England zc. befassen, Verhandlungen über Zuleitung dieses Verkehrs auf die Gotthardroute eingeleitet, welche indessen im Einverständniß mit den übrigen beteiligten Transportanstalten mit Rücksicht auf die in Aussicht genommene, auch auf diese Transporte sich erstreckende Regelung der Konkurrenzverhältnisse zwischen Gotthard und Brenner bis auf Weiteres wieder sistirt sind. Desgleichen wurden Untersuchungen über die Gewinnung anderer wichtiger Transportartikel für unsere Route angestellt.

Dem schweizerischen Eisenbahndepartement wurden folgende, auf den Zeitpunkt der Eröffnung des durchgehenden Verkehrs einzuführende Tarife, resp. Reglemente im Drucke vorgelegt: Der interne Personen- und Gepäckstaxtarif, der Tarif für Beförderung von Personen im Abonnement auf dem Netze der Gotthardbahn, der Distanzenzeiger, enthaltend die effektiven und Tarif-Kilometer für den internen Verkehr, sowie die für den herwärtigen Gebrauch in deutsch-italienischer Ausgabe erstellten allgemein-schweizerischen Spezialtarife und Reglemente.

In Sachen der Feststellung des künftigen Sommerfahrplanes für die durchgehenden Linien der Gotthardbahn fanden vielfache Verhandlungen mit den beteiligten schweizerischen und ausländischen Bahnverwaltungen statt, in Folge welcher die im herwärtigen Fahrplanentwurfe in Aussicht genommenen beiden Schnellzüge — ein Tages- und ein Nachtschnellzug in jeder Richtung — als definitiv festgelegt zu betrachten sind. Dagegen war die endgültige Feststellung des ganzen Fahrplanes im Berichtsjahre nicht möglich, weshalb wir eine ausführlichere Vernehmlassung über diesen Gegenstand dem nächsten Geschäftsberichte vorbehalten müssen.

Für die Beistellung von Schlafwagen und eventuell auch Salon- und Restaurationswagen in die Schnellzüge Basel-Mailand wurde in Gemeinschaft mit der schweizerischen Zentralbahn mit der internationalen Schlafwagengesellschaft in Brüssel ein Vertrag abgeschlossen.

Bezüglich der Uebernahme des Fahrdienstes auf der Strecke von der schweizerisch-italienischen Grenze bei Pino bis zur internationalen Station Luino durch hervärtige Verwaltung ist zu bemerken, daß die mit der Alta Italia dießfalls gepflogenen Unterhandlungen den definitiven Vertragsabschluß in nahe Aussicht gebracht haben.

Auf Grundlage der neuen Organisation der Betriebsverwaltung wurden sodann die Grundzüge für die Organisation des Stations-, Expeditions- und Zugdienstes festgestellt und im Anschlusse hieran die bestehenden Dienstinstruktionen einer Revision und Ergänzung unterzogen, welche am Ende des Berichtsjahres so weit vorgeschritten war, daß die neuen Dienstinstruktionen im Entwurfe vorlagen.

Ferner wurden die erforderlichen Vorbereitungen getroffen, um auf 1. Januar 1882 den großen Gotthardtunnel dem Betriebe übergeben zu können.

Endlich erfolgte noch am Jahreschlusse die Wahl des gesamten Stations- und Zugpersonals für den künftigen Betrieb der sämtlichen Linien der Gotthardbahn.

Auf 1. Januar 1881 trat eine neue Ausgabe des Regulatives für die gegenseitige Wagenbenutzung im Bereiche des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen in Kraft, in welchem die seit der ältesten Ausgabe (in Kraft getreten den 1. Dezember 1877) von den Generalversammlungen des genannten Vereins beschlossenen Abänderungen und authentischen Interpretationen aufgenommen sind.

Auf Anfang des Berichtsjahres wurden die beiden Bahnhofinspektionen Bellinzona und Lugano, welchen zugleich die Betriebsinspektion der betreffenden Linien übertragen war, aufgehoben, der Bahnhofinspektor von Bellinzona zur Unterstützung des Oberbetriebsinspektors bei den Vorarbeiten für den künftigen Betrieb der Gotthardbahn nach Luzern versetzt und der Bahnhofinspektor von Lugano mit der Betriebsinspektion beider Linien, mit Dienstsitz in Bellinzona, betraut. An Stelle der beiden Bahnhofinspektoren wurden für Bellinzona und Lugano Bahnhofsvorstände ernannt.

Mit dem Inkrafttreten der neuen Betriebsorganisation auf 1. Juli ging die Leitung und Ueberwachung des Stations-, Expeditions- und Zugdienstes der tessinischen Thalbahnen von der bisherigen Betriebsleitung an den Oberbetriebsinspektor über.

Die mit der schweizerischen Unfallversicherungs-Gesellschaft in Winterthur abgeschlossenen Verträge für Versicherung der Unfälle des Betriebspersonals und der Reisenden wurden auch für die zweite Hälfte des Berichtsjahres verlängert, in der Folge jedoch von der fernern Unfallversicherung des Betriebspersonals Umgang genommen, dagegen diejenige für die Reisenden durch Abschluß eines neuen Vertrages auf weitere 10 Jahre erneuert.

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

Wegen der am 1. Mai in Mailand zur Eröffnung gelangten Ausstellung begann die Sommerfahrordnung schon am 27. April und endete den 31. Oktober. Für die Dauer derselben verkehrten auf beiden Linien wiederum 4 Züge per Tag in jeder Richtung. Einerseits die Verlegung des Sitzes der Tessiner Regierung von Locarno nach Bellinzona, anderseits Aenderungen in den Anschlußzügen der Alta Italia bedingten eine von der vorjährigen etwas abweichende Fahrordnung auf beiden Linien.

Die auf 1. November in Kraft getretene Winterfahrordnung dagegen schloß sich genau an die vorjährige an.



Im Berichtsjahre haben auf den tessinischen Halbahnen 6057 Züge verkehrt (im Vorjahre 6371).

Hievon sind:

4032 Personenzüge (4026 fahrplanmäßige und 6 Ertrazüge),

1460 gemischte Züge und

565 Materialzüge.

Die Züge haben zurückgelegt:

187,080 Zugkilometer,

3,049,136 Arenkilometer,

13,672,983 Brutto-Tonnenkilometer.

Auf unsere Bahn sind 1045 fremde Wagen, dagegen auf fremde Bahnen 648 eigene Wagen übergegangen.

Die fremden Wagen haben auf unserer Bahn 85,482, die eigenen Wagen auf fremden Bahnen 147,844 Arenkilometer zurückgelegt.

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

Bahnhöfen.	Länge 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 26. April . . .	40	8	696	232	—	928	37120
„ 27. April „ 31. Oktober . . .	„	8	1128	376	—	1504	60160
„ 1. November „ 31. Dezember . . .	„	8	366	122	—	488	19520
			2190	730	—	2920	116800
2. Extrazüge . . . . .			4	—	—	4	101
			2194	730	—	2924	116901
3. Materialzüge . . . . .			—	—	12	12	56
Summa . . . . .	40		2194	730	12	2936	116957
B. Lugano-Chiasso.							
1. Fahrplanmäßige Züge.							
Vom 1. Januar bis 26. April . . .	26	6	464	232	—	696	18096
„ 27. April „ 31. Oktober . . .	„	8	1128	376	—	1504	39104
„ 1. November „ 31. Dezember . . .	„	6	244	122	—	366	9516
			1836	730	—	2566	66716
2. Extrazüge . . . . .			2	—	—	2	52
			1838	730	—	2568	66768
3. Materialzüge . . . . .			—	—	553	553	3355
Summa . . . . .	26		1838	730	553	3121	70123
C. Zusammenzug.							
Biasca-Locarno . . . . .	40	8	2194	730	12	2936	116957
Lugano-Chiasso . . . . .	26	6 resp 8	1838	730	553	3121	70123
Total . . . . .	66		4032	1460	565	6057	187080
Im Vorjahre 1880 . . . . .	66		3988	1464	919	6371	191022

Von den 6 Extrazügen wurden ausgeführt: 2 für die Uebersiedlung der tessinischen Regierung von Locarno nach Bellinzona, 2 für die internationale Kommission zur Besichtigung der Gotthardbauten, 1 anlässlich eines Festes in Lugano und 1 (Leerzug) für Bildung des Zuges 2 der auf 1. Januar 1882 in Kraft getretenen neuen Fahrordnung.

Die Materialzüge auf der Linie Biasca-Locarno wurden für die Bahnerhaltung (Ausfüllung des provisorischen Durchlasses bei Gerbione, veranlaßt vom Dannbruche der Verzasca), diejenigen der Linie Lugano-Chiasso für die Bauunternehmung der Monte-Genere-Linie (Aushubmaterial aus dem südlichen Voreinschnitte des Massagno-Tunnels) ausgeführt.

Die Gesamtfahrzeit aller fahrplanmäßigen Züge beträgt:

5203 Stunden 13 Minuten für die Personenzüge,

2163 " 05 " " " gemischten Züge.

7366 Stunden 18 Minuten im Ganzen.

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

Monate.	Zugkilometer.			Kupferkilometer.			Brutto-Tonnen-Kilometer.		
	Biasca-Locarno.	Lugano-Chiasso.	Zusammen.	Biasca-Locarno.	Lugano-Chiasso.	Zusammen.	Biasca-Locarno.	Lugano-Chiasso.	Zusammen.
Januar . . .	9920	5216	15136	163704	72242	235946	731333	322358	1053691
Februar . . .	8960	4628	13588	151978	66838	218816	685218	303285	988503
März . . .	9962	5179	15141	189580	76768	266348	854553	344074	1198626
April . . .	9600	5118	14718	166926	73958	240884	748559	328494	1077053
Mai . . .	9920	6688	16608	172292	82888	255180	766991	366209	1133200
Juni . . .	9600	6481	16081	167290	83062	250352	741326	363072	1104397
Juli . . .	9920	6713	16633	181344	86172	267516	821825	381936	1203761
August . . .	9976	6634	16610	189072	95654	284726	865253	432818	1298071
September . .	9640	6830	16470	177364	119828	297192	796865	540941	1337806
Oktober . . .	9920	6868	16788	170818	118162	288980	766154	535650	1301805
November . .	9600	4718	14318	160392	69978	230370	724355	316743	1041098
Dezember . .	9939	5050	14989	143004	69822	212826	627779	307192	934972
Im Jahre 1881	116957	70123	187080	2033764	1015372	3049136	9130211	4542772	13672983
gegenüber 1880	117582	73440	191022	2238780	1174998	3413778	10159209	5298143	15457352
	625 weniger	3317 weniger	3942 weniger	205016 weniger	159626 weniger	364642 weniger	1028998 weniger	755371 weniger	1784369 weniger

Hievon kommen auf die Materialzüge:

3,411 Zugkilometer,

110,632 Kupferkilometer und

526,485 Brutto-Tonnenkilometer.

Es verbleiben demnach für die fahrplanmäßigen und Extrazüge:

183,669 Zugkilometer,

2,938,504 Arenkilometer und

13,146,498 Brutto-Tonnenkilometer.

Es haben im Berichtsjahre 137 Zugverspätungen von 10 und mehr Minuten stattgefunden, und zwar:

78 Verspätungen von 10—15 Minuten

50 " " 16—30 "

9 " " über 30 "

137 Total wie oben.

Gegenüber dem Vorjahre haben sich die Zugverspätungen um 82 vermindert, wie sich aus nachstehender Zusammenstellung ergibt.

Zugverspätungen 1880	Ursache der Verspätung	Zugverspätungen 1881
	1. Anschlußverspätungen anderer Transportanstalten.	
83	Eidgenössische Post . . . . .	31
26	Dampfschiffe des Lago maggiore . . . . .	5
55	Züge der Alta Italia . . . . .	85
164		121
	2. Unregelmäßigkeiten im eigenen Betrieb:	
17	Zugverstärkungen und Manöver auf den Stationen . . . . .	10
7	Personenandrang (Markt) . . . . .	1
3	Wasserfassen . . . . .	—
—	Entgleisung des Tenders der Zugmaschine beim Manöveriren . . . . .	1
27		12
	3. Betriebsstörungen in Folge von Elementarereignissen:	
18	Linienunterbruch durch Hochwasser . . . . .	—
2	Geleiseverschüttung . . . . .	1
20		1
	4. Unfälle während der Fahrt:	
2	Untauglichwerden der Maschine . . . . .	3
6	Unvorsichtiges Steinsprengen . . . . .	—
8		3
219	Total . . . . .	137

Das Elementarereigniß, welches eine Betriebsstörung zur Folge hatte, bestand darin, daß am 16. August bei Kilometer 1,900 der Linie Lugano-Chiasso ein Felssturz erfolgte, welcher das Geleise auf zirka 10 Meter zudeckte. Außer der oben verzeichneten Zugverspätung hatte der Vorfall keine weiteren Folgen.

C. Einnahmen und Statistik des Verkehrs.

1. Einnahmen.

1880.				1881.			Mehr- einnahme		Minder- einnahme	
Fr.	Sts.	Prozente.		Fr.	Sts.	Prozente.	gegenüber 1880.		Fr.	Sts.
			I. Unmittelbare Einnahmen:							
428158	70	54,54	1. Personentransport . . . .	406922	10	53,83	—	—	21236	60
25295	15	3,22	2. Gepäcktransport . . . .	25394	75	3,36	99	60	—	—
13951	55	1,78	3. Pferde- und Viehtransport .	12615	50	1,67	—	—	1336	05
268903	80	34,25	4. Gütertransport . . . .	255619	35	33,81	—	—	13284	45
736309	20	93,79		700551	70	92,67	—	—	35757	50
48756	55	6,21	II. Mittelbare Einnahmen:	55414	61	7,33	6658	06	—	—
785065	75	100,00	Total der Einnahmen	755966	31	100,00	—	—	29099	44

Wie vorauszusehen war, hat der belebende Einfluß der Bauarbeiten an den Zufahrtslinien zum Gotthard auf den Verkehr und die Einnahmen der tessinischen Thalbahnen vom Momente an, in welchem dieselben der Vollendung entgegen gingen, nachgelassen. Die Berichtsperiode hat daher gegenüber dem Vorjahre nicht nur eine geringere Zahl von beförderten Bauarbeitern, sondern auch kleinere Quantitäten von transportirten Baumaterialien und Lebensmitteln aufzuweisen. Einen theilweisen Ersatz in der erstern Rubrik hat die italienische National-Ausstellung in Mailand geboten.

Die Monate Januar, Februar und Juli zeigen gegenüber dem Vorjahre kleine Mehreinnahmen, während alle übrigen Monate Mindereinnahmen aufweisen. Der stärkste Ausfall ist im Monat August zu Tage getreten, welcher sich auf Fr. 9967. 25 beläuft.

Auf der Linie Biasca-Locarno sind die Einnahmen im Ganzen um Fr. 45,660. 20 oder um 10 % zurückgegangen. Der Gepäcktransport dieser Linie erzielt eine Mehreinnahme von Fr. 341. 50; dagegen sind im Personentransport Fr. 26,647. 20, im Pferde- und Viehtransport Fr. 564. 35 und im Gütertransport Fr. 18,790. 15 weniger eingenommen worden.

Die Linie Lugano-Chiasso hat Fr. 9902. 70 oder 4 % mehr abgeworfen. Der Personentransport weist eine Mehreinnahme von Fr. 5410. 60 und der Gütertransport eine solche von Fr. 5505. 70 auf, während beim Gepäck-, Pferde- und Viehtransport Ausfälle von Fr. 241. 90 und Fr. 771. 70 zu verzeichnen sind.

In Bezug auf die Stationen sind hauptsächlich die Einnahmen der Stationen Biasca, Bellinzona und Cadenazzo zurückgegangen. Zugunommen haben die Einnahmen der Stationen Gordola, Lugano, Capolago, Balerna und diejenigen des Verkehrs von den Oberitalienischen Bahnen nach der Gotthardbahn.

Weitere Details enthalten die nachstehenden Tabellen.

2. Verkehr und Einnahmen nach den einzelnen Rechnungsrubriken.

	Transportquantitäten.				Transporteinnahmen.					
	1880.		1881.		1880.			1881.		
I. Unmittelbare Einnahmen.										
1. Personentransport.										
a. Zur gewöhnlichen Fahrtaxe.		%		%	Fr.	Stk.	%	Fr.	Stk.	%
Einfache Fahrt I. Kl. Personen	6830	1,58	7201	1,73	18170	55	4,24	18822	40	4,63
" " II. " "	44360	10,26	46561	11,16	65889	80	15,39	69866	30	17,17
" " III. " "	194844	45,05	184038	44,12	213423	45	49,85	198152	10	48,69
b. Zu ermäßigten Fahrtaxen.										
Hin- und Rückfahrt I. Kl. Pers.	1162	0,27	1110	0,27	1826	40	0,43	1778	35	0,44
" " II. " "	35253	8,15	35584	8,53	34126	95	7,97	33142	75	8,14
" " III. " "	126849	29,33	118973	28,53	83615	45	19,53	74089	35	18,21
Abonnementsbillete II. " "	3640	0,84	3300	0,79	968	70	0,22	1252	90	0,31
" " III. " "	9900	2,29	11700	2,81	2229	20	0,52	2586	40	0,64
Arbeiterbillete III. " "	3000	0,70	4000	0,96	1440	—	0,34	1920	—	0,47
Militärbillete III. " "	2240	0,51	99	0,02	1146	70	0,27	51	75	0,01
Billete für hilfsbe-										
dürftige Ausländer III. " "	266	0,06	260	0,06	172	60	0,04	168	85	0,04
Gesellsch.-u. Schulfahrt. I. " "	824	0,19	743	0,18	1688	50	0,39	1508	10	0,37
dito dito II. " "	1398	0,32	1307	0,31	1712	30	0,40	1509	80	0,37
dito dito III. " "	1929	0,45	2207	0,53	1748	10	0,41	2073	05	0,51
Total . . .	432495	100,00	417083	100,00	428158	70	100,00	406922	10	100,00
Rekapitulation nach Klassen.										
I. Klasse . . . Personen	8816	2,04	9054	2,17	21685	45	5,06	22108	85	5,43
II. " . . . " "	84651	19,57	86752	20,80	102697	75	23,99	105771	75	25,99
III. " . . . " "	339028	78,39	321277	77,03	303775	50	70,95	279041	50	68,58
Total . . .	432495	100,00	417083	100,00	428158	70	100,00	406922	10	100,00
2. Gepäcktransport. Tonnen	2555	—	2535	—	25295	15	—	25394	75	—
3. Pferde- u. Viehtransport.										
I. Klasse . . . Stück	216	1,45	119	0,94	13951	55	—	12615	50	—
II. " . . . " "	6794	45,58	6202	49,02						
III. " . . . " "	4427	29,70	3838	30,33						
IV. " . . . " "	3469	23,27	2494	19,71						
Total . . .	14906	100,00	12653	100,00	13951	55	—	12615	50	—
4. Gütertransport.										
Valoren . . . Franken	111500	—	3000	—	11742	25	4,37	10576	95	4,14
Eilgut . . . Tonnen	1477	1,74	1294	1,69						
Normalklasse I . . . "	2933	3,46	3133	4,10						
" " II . . . "	9098	10,74	8689	11,38						
Wagenladungsklasse A . . . "	4943	5,84	4869	6,37	232869	50	86,60	219857	80	86,01
" " B . . . "	697	0,82	454	0,60						
" " C . . . "	3607	4,26	4693	6,14						
" " D . . . "	19227	22,71	24221	31,71						
" " E . . . "	17120	20,22	13515	17,69	24292	05	9,03	25184	60	9,85
Spezialtarife . . . "	25580	30,21	15518	20,32						
Lokalspesen (Waag-, Lad-, Lager-, Zu- und Abfuhrgebühren, Nach- nahmeprovision etc.) . . .					24292	05	9,03	25184	60	9,85
Total . . .	84682	100,00	76386	100,00	268903	80	100,00	255619	35	100,00
II. Mittelbare Einnahmen . . .					48756	55	—	55414	61	—
Gesammttotal der Einnahmen . . .					785065	75	—	755966	31	—



3. Durchschnittsergebnisse.

Betriebene Bahnlänge: 67 (Tarif-) Kilometer.			1880.	1881.
1. Personentransport.				
Einnahmenbetriffniß per Kilometer . . . . .	Franken		6390,43	6073,46
" " Reisenden . . . . .	"		0,99	0,98
" " Reisenden und Kilometer . . . . .	Centimes		5,08	5,13
Jeder Reisende hat befahren in I. Klasse . . . . .	Kilometer		25,07	24,94
" " " " II. " . . . . .	"		18,84	18,72
" " " " III. " . . . . .	"		19,49	18,92
" " " " im Durchschnitt aller Klassen . . . . .	"		19,48	19,01
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen in I. Klasse .	Reisende		3299	3371
" " " " II. " . . . . .	"		23805	24244
" " " " III. " . . . . .	"		98637	90723
" " " " im Total . . . . .	"		125741	118338
Auf jeden Kilometer kommen . . . . .	"		6455	6225
" " Personenwagenareenkilometer kommen . . . . .	"		6,04	5,95
" " Lokomotivkilometer kommen . . . . .	"		43,89	43,13
2. Gepäcktransport.				
Einnahmenbetriffniß per Kilometer . . . . .	Franken		377,54	379,03
" " Tonne . . . . .	"		9,90	10,02
" " Tonnenkilometer . . . . .	Centimes		41,92	42,21
" " Reisenden . . . . .	"		5,85	6,09
Jede Tonne hat befahren . . . . .	Kilometer		23,62	23,73
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen . . . . .	Tonnen		901	898
" jeden Kilometer kommen . . . . .	"		38	38
" " Reisenden kommen . . . . .	Kilogramm		5,91	6,08
3. Pferde- und Viehtransport.				
Einnahmenbetriffniß per Kilometer . . . . .	Franken		208,23	188,29
" " Stück . . . . .	"		0,94	1,00
" " Tonnenkilometer . . . . .	Centimes		23,56	24,16
4. Gütertransport.				
Einnahmenbetriffniß per Kilometer . . . . .	Franken		4013,49	3815,22
" " Tonne . . . . .	"		3,18	3,35
" " Tonnenkilometer . . . . .	Centimes		12,19	13,20
Jede Tonne hat befahren . . . . .	Kilometer		26,04	25,85
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen . . . . .	Tonnen		32915	28904
" jeden Kilometer kommen . . . . .	"		1264	1140
" " Güterwagenareenkilometer, Gepäck und Vieh inbe-				
griffen, kommen . . . . .	"		1,15	1,27
" " Lokomotivkilometer, Gepäck u. Vieh inbegriffen, kommen	"		12,11	11,14
Mittelbare Einnahmen.				
Betriffniß per Kilometer . . . . .	Franken		727,71	827,08
Total-Einnahmen.				
Betriffniß per Kilometer . . . . .	Franken		11717,40	11283,08

4. Verkehr und Einnahmen nach den Monaten.

a. Transportquantitäten.

1881. Monate.	Per- sonen.	Gepäck.	Pferde und Vieh.	G ü t e r .										
	Zahl.	Tonnen.	Stück.	Valoren.	Eisgut.	Klasse I.	Klasse II.	Klasse A.	Klasse B.	Klasse C.	Klasse D.	Klasse E.	Spezial- Tarife.	Total.
				Fr.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.
Januar . . .	24,631	151	300	3000	48	218	692	477	38	137	1986	1705	1085	6386
Februar . . .	26,637	165	509	—	58	211	679	493	33	272	1810	1080	1620	6256
März . . . .	39,176	181	305	—	91	273	762	510	38	270	1601	1027	1724	6296
April . . . .	33,969	185	547	—	88	247	696	351	28	310	1897	911	1757	6285
Mai . . . . .	33,677	210	1184	—	110	290	744	372	38	229	1467	1188	1608	6046
Juni . . . . .	33,346	221	1296	—	216	332	717	212	14	226	1651	1077	1168	5613
Juli . . . . .	33,192	266	443	—	165	232	665	113	49	280	3007	1409	1142	7062
August . . . .	39,308	264	453	—	146	250	618	189	17	318	3267	1418	1616	7839
September . .	46,043	281	2176	—	111	286	648	214	29	929	1856	1007	1236	6316
Oktober . . .	45,395	241	3128	—	110	278	853	560	111	1038	1770	889	1075	6684
November . .	34,036	202	1675	—	86	288	808	662	38	367	2498	950	810	6507
Dezember . . .	27,673	168	637	—	65	228	807	716	21	317	1411	854	677	5096
Total	417,083	2535	12653	3,000	1294	3133	8689	4869	454	4693	24221	13515	15518	76386
Gegenüber 1880														
mehr . . . . .	—	—	—	—	—	200	—	—	—	1086	4994	—	—	—
weniger . . .	15,412	20	2253	108,500	183	—	409	74	243	—	—	3605	10062	8296

b. Einnahmen.

1881. 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.	1881.	1880.	Fr.	Gts.
Januar . . .	22,351	20	1271	05	317	10	21,726	—	—	—	45,665	35	681	57	624	04
Februar . . .	25,821	55	1427	55	508	40	19,600	45	—	—	47,357	95	706	84	646	09
März . . .	41,450	45	1673	35	444	90	20,615	25	—	—	64,183	95	957	97	974	01
April . . .	32,980	15	1715	65	458	80	20,119	25	—	—	55,273	85	824	98	918	44
Mai . . .	31,805	75	2143	05	1007	65	20,659	75	—	—	55,616	20	830	09	960	82
Juni . . .	32,611	75	2336	70	878	05	19,740	30	—	—	55,566	80	829	36	881	22
Juli . . .	33,548	—	2794	65	480	15	23,587	15	—	—	60,409	95	901	64	846	55
August . . .	41,713	25	2845	55	574	70	25,756	90	—	—	70,890	40	1058	07	1206	83
September . . .	47,759	75	3178	25	2171	45	21,439	45	—	—	74,548	90	1112	67	1138	78
Oktober . . .	43,651	85	2558	25	3474	40	22,649	70	—	—	72,334	20	1079	62	1111	45
November . . .	31,073	05	1940	25	1693	65	22,410	05	—	—	57,117	—	852	49	940	01
Dezember . . .	22,155	35	1510	45	606	25	17,315	10	—	—	41,587	15	620	70	741	45
Januar bis Dezember	—	—	—	—	—	—	—	—	55,414	61	55,414	61	827	08	727	71
Total	406,922	10	25394	75	12615	50	255,619	35	55,414	61	755,966	31	11283	08	11717	40
Gegenüber 1880 mehr . . .	—	—	99	60	—	—	—	—	6,658	06	—	—	—	—	—	—
weniger . . .	21,236	60	—	—	1336	05	13,284	45	—	—	29,099	44	434	32	—	—

5. Verkehr und Einnahmen nach den Stationen.

	Per- sonen.	Gepäc. k.	Pferde und Vieh.	Güter.			Total- Einnahmen.		Differenz gegenüber 1880.		Rang- ordnung der Stationen nach:		
				Verfandt.	Empfang.	Total.			Personen.	Güter.	Personenzahl.	Gütergewicht.	Einnahmen.
a. Biasca- Locarno:	Zahl.	Tonnen	Stück.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Fr.	Cts.	Zahl.	Tonnen.			
Biasca . . .	57,759	281	1704	4036	27367	31403	141,806	85	— 5506	— 764	2	2	2
Dogno . . .	6,588	13	100	8540	300	8840	6,264	25	— 1155	— 8352	15	7	14
Claro . . .	8,293	9	77	294	37	331	3,542	90	+ 1029	+ 231	13	16	16
Castione . . .	5,566	15	186	2407	1102	3509	6,954	70	— 914	— 549	16	8	11
Bellinzona . . .	41,151	220	728	3586	5611	9197	61,940	30	— 5650	— 1149	5	6	4
Giubiasco . . .	7,274	11	481	242	1723	1965	6,284	85	— 1609	+ 881	14	12	13
Cadenazzo . . .	30,326	44	1056	2313	12214	14527	38,941	30	— 6559	— 8249	7	4	6
Gordola . . .	9,530	10	655	612	107	719	5,021	60	+ 1014	+ 260	11	15	15
Locarno . . .	48,827	325	2468	31321	4890	36211	175,430	80	— 2046	— 1499	3	1	1
Andere Transport- anstalten, Behör- den und Privaten	2,574	738	—	—	—	—	9,457	90	+ 343				
Summa .	217,888	1666	7455	53351	53351	—	455,645	45					
b. Lugano- Chiasso:													
Lugano . . .	59,335	216	3028	1778	10226	12004	102,006	35	— 563	+ 1409	1	5	3
Melide . . .	8,826	15	52	1596	1354	2950	9,129	10	+ 237	— 49	12	11	10
Maroggia . . .	12,272	14	34	522	1068	1590	9,227	10	— 542	— 965	9	13	9
Capolago . . .	13,141	31	34	493	2908	3401	12,935	35	— 741	+ 35	8	9	8
Mendrisio . . .	36,040	74	595	1011	2265	3276	26,296	20	— 377	+ 156	6	10	7
Balerna . . .	12,224	15	47	881	213	1094	6,895	85	+ 1737	— 103	10	14	12
Chiasso . . .	45,174	82	1385	16754	5001	21755	57,697	60	+ 421	+ 2115	4	3	5
Andere Transport- anstalten, Behör- den und Privaten	12,183	422	23	—	—	—	20,718	70	+ 5469				
Summa .	199,195	869	5198	23035	23035	—	244,906	25					
Total .	417,083	2535	12653	76386	76386	—	700,551	70					
Mittelbare Einnahmen .	—	—	—	—	—	—	55,414	61					
Gesammttotal	—	—	—	—	—	—	755,966	31					

6. Verkehr mit andern Transportanstalten und Transitverkehr.

	Von der Gotthardbahn		Nach der Gotthardbahn		Total.		Differenz gegenüber 1880.	
	Personen.	Gepäck.	Personen.	Gepäck.	Personen.	Gepäck.	Personen.	Gepäck.
I. Direkter Verkehr.								
a. Linie Biasca=Locarno:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportan- stalten . . . . .	Zahl.	Tonnen.	Zahl.	Tonnen.	Zahl.	Tonnen.	Zahl.	Tonnen.
	361	8	34	—	395	8	+ 72	+ 4
Oberitalienische Bahnen . . .	1950	5	299	1	2249	6	+ 637	— 3
Summa . .	2311	13	333	1	2644	14	+ 709	+ 1
b. Linie Lugano=Chiasso:								
Oberitalienische Bahnen . . .	13855	102	11015	115	24,870	217	+10166	+ 16
Summa . .	13855	102	11015	115	24,870	217	+10166	+ 16
Total des direkten Verkehrs	16166	115	11348	116	27,514	231	+10875	+ 17
II. Transitverkehr								
über die Linie								
a. Biasca=Locarno:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportan- stalten . . . . .								
	334	2	745	15	1079	17	+ 269	+ 1
Summa . .	334	2	745	15	1079	17	+ 269	+ 1
b. Lugano=Chiasso:								
Schweizerische Postverwaltung und weiter gelegene Transportan- stalten . . . . .								
	175	2	292	4	467	6	+ 140	—
Summa . .	175	2	292	4	467	6	+ 140	—
Total des Transitverkehrs	509	4	1037	19	1546	23	+ 409	+ 1
Gesammttotal .	16675	119	12385	135	29,060	254	+11284	+ 18

7. Verkehr nach Entfernungen.

Distanz. Kilometer.	P e r s o n e n .					Personen-Kilometer.		Gepäck.		Pferde u. Vieh.	
	I.	II.	III.	Total.		1881.	1880.	1881.	1880.	1881.	1880.
	Zahl.	Zahl.	Zahl.	1881.	1880.						
3	158	3704	5,447	9,309	7,154	27,927	21,462	4	5	8	6
4	27	2042	6,671	8,740	8,175	34,960	32,700	12	13	24	29
5	29	1799	10,389	12,217	9,981	61,085	49,905	9	8	18	23
6	13	939	16,700	17,652	15,869	105,912	95,214	15	10	177	146
7	45	2127	11,849	14,021	15,260	98,147	106,820	27	18	489	672
8	647	8770	29,431	38,848	38,928	310,784	311,424	95	91	476	323
9	15	3116	14,371	17,502	19,113	157,518	172,017	63	68	69	49
10	—	73	787	860	782	8,600	7,820	2	2	9	6
11	53	2018	4,976	7,047	8,036	77,517	88,396	9	11	29	41
12	190	3305	9,246	12,741	13,005	152,892	156,060	40	34	84	124
13	20	3251	16,674	19,945	24,197	259,285	314,561	78	97	1033	647
15	20	803	4,648	5,471	5,343	82,065	80,145	19	32	86	80
16	236	1782	9,347	11,365	10,829	181,840	173,264	33	33	502	455
17	—	230	1,193	1,423	1,228	24,191	20,876	15	15	18	58
18	8	629	3,833	4,470	6,669	80,460	120,042	24	13	416	449
19	380	6478	28,018	34,876	35,639	662,644	677,141	113	129	861	596
20	1190	7815	22,853	31,858	34,411	637,160	688,220	576	590	664	1015
22	810	10137	19,446	30,393	30,591	668,646	673,002	356	339	578	769
23	—	194	1,818	2,012	2,252	46,276	51,796	7	7	317	634
24	19	863	4,729	5,611	5,541	134,664	132,984	12	16	101	136
25	—	59	1,501	1,560	2,314	39,000	57,850	6	6	70	67
26	3336	19783	40,093	63,212	59,895	1,643,512	1,557,270	526	533	3575	5017
28	12	453	18,904	19,369	23,447	542,332	656,516	45	50	1586	2177
29	—	26	636	662	1,217	19,198	35,293	4	4	11	6
34	—	76	1,051	1,127	1,403	38,318	47,702	6	4	17	181
35	—	28	429	457	619	15,995	21,665	3	3	43	58
41	1846	6252	36,237	44,335	50,597	1,817,735	2,074,477	436	424	1392	1142
Total	9054	86752	321,277	417,083	432,495	7,928,663	8,424,622	2535	2555	12653	14906



Distanz. Kilom.	G ü t e r.												Tonnen- Kilometer.	
	Valoren.	Ein- gut.	Klasse I.	Klasse II.	Klasse A.	Klasse B.	Klasse C.	Klasse D.	Klasse E.	Spezial Tarife.	Total.		1881.	1880.
	Fr.	Tonn.	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonn.	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Tonnen	Zahl.	Zahl.
3	—	13	9	36	7	—	20	105	514	—	704	618	2,112	1,854
4	—	3	2	22	—	—	—	6	—	5	38	21	152	84
5	—	13	—	11	—	—	—	126	—	—	150	87	750	435
6	—	9	22	25	—	—	37	214	41	—	348	382	2,088	2,292
7	—	26	6	69	19	—	27	465	1610	—	2222	722	15,554	5,054
8	—	113	49	412	170	137	255	794	387	374	2691	2634	21,528	21,072
9	—	23	156	183	5	—	29	31	—	5	432	652	3,888	5,868
10	—	—	—	2	—	—	—	247	154	—	403	7	4,030	70
11	—	5	3	55	—	—	—	6	—	71	140	609	1,540	6,699
12	—	61	106	268	1102	8	688	369	95	580	3277	3318	39,324	39,816
13	—	39	207	482	—	—	743	3981	931	63	6446	4122	83,798	53,586
15	—	11	3	36	—	—	—	—	—	—	50	43	750	645
16	—	25	26	182	—	56	6	1327	342	912	2876	2984	46,016	47,744
17	—	6	1	17	—	—	—	10	70	—	104	261	1,768	4,437
18	—	21	8	195	—	—	75	872	102	102	1375	505	24,750	9,090
19	—	40	45	356	675	130	398	862	681	100	3287	3095	62,453	58,805
20	—	178	259	1592	31	—	178	140	10	1048	3436	3657	68,720	73,140
22	—	99	454	1097	669	43	256	255	367	7145	10386	21668	228,492	476,696
23	—	16	13	32	—	—	8	80	52	—	200	68	4,600	1,564
24	—	5	10	33	—	—	—	36	136	—	220	431	5,280	10,344
25	—	11	14	264	11	—	21	671	155	309	1456	2679	36,400	66,975
26	3,000	216	681	852	1235	64	643	4762	1820	815	11088	8932	288,288	232,232
28	—	38	654	634	92	—	48	158	344	100	2068	1844	57,904	51,632
29	—	4	2	19	—	—	2	—	206	—	233	29	6,757	841
34	—	14	2	88	—	—	14	78	80	53	329	362	11,186	12,308
35	—	4	1	38	—	—	9	76	42	3	173	173	6,055	6,055
41	—	301	400	1689	853	16	1236	8550	5376	3833	22254	24779	912,414	1015939
Total	3,000	1294	3133	8689	4869	454	4693	24221	13515	15518	76386	84682	1936597	2205277

8. Verkehr nach Waarengattungen.

A. Lebens- und Genußmittel.	1881.	1880.	Gegenüber 1880	
			mehr.	weniger.
a) Verbrauchsmittel.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.
I. In festem Zustande.				
1. Getreide . . . . .	6825	6282	543	—
2. Mehl- und Mühlenfabrikate, inkl. Feigwaaren	4701	6491	—	1790
3. Kartoffeln und Gemüse . . . . .	243	356	—	113
4. Baumfrüchte . . . . .	169	194	—	25
5. Fleisch und Fleischwaaren, Geflügel, Fische, Wildpret etc. . . . .	174	251	—	77
6. Butter und Schmalz . . . . .	8	17	—	9
7. Käse und Zieger . . . . .	676	470	206	—
8. Kaffee und Kaffeesurrogate . . . . .	473	337	136	—
9. Zucker . . . . .	1456	1248	208	—
10. Tabak und Cigarren . . . . .	349	388	—	39
II. In flüssigem Zustande.				
11. Milch, inklusive Kondensirte . . . . .	—	2	—	2
12. Wein und Most . . . . .	5405	5253	152	—
13. Bier . . . . .	468	200	268	—
14. Branntwein und Liqueur . . . . .	386	393	—	7
b) Gebrauchsmittel.				
15. Hausrath und Effekten . . . . .	454	395	59	—
16. Bücher, Kunstgegenstände, Musikalien . . . . .	28	24	4	—
Total . . . . .	21815	22301	—	486
B. Brennmaterialien.				
17. Brennholz . . . . .	2587	3202	—	615
18. Holzkohlen . . . . .	542	678	—	136
19. Steinkohlen, Agglomérés, Braunkohlen, Coaks und Anthracit . . . . .	3473	4844	—	1371
20. Torf . . . . .	—	1	—	1
Total . . . . .	6602	8725	—	2123
C. Baumaterialien.				
21. Bausteine, Pflastersteine . . . . .	8649	18127	—	9478
22. Backsteine, Ziegel, Dachziegel . . . . .	1537	1975	—	438
23. Kalk und Kalksteine . . . . .	9154	8505	649	—
24. Cement . . . . .	708	727	—	19
25. Gyps und Gypssteine . . . . .	21	16	5	—
26. Asphalt . . . . .	4	2	2	—
27. Bauholz, Sägewaaren und Parqueterie . . . . .	4066	4715	—	649
28. Uebriges Holz, Holzwaaren, auch Schwellen . . . . .	4926	3660	1266	—
Total . . . . .	29065	37727	—	8662

	1881.	1880.	Gegentüber 1880	
			mehr.	weniger.
	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.
<b>D. Metallindustrie.</b>				
29. Rohes und altes Eisen, Erze . . . . .	283	307	—	24
30. Fabrizirtes Eisen und andere Metalle (Blech, Draht und Stabeisen) . . . . .	370	696	—	326
31. Eisenwaaren . . . . .	1607	473	1134	—
32. Eisenbahnschienen und Räder nebst Zubehörde . . . . .	6369	4119	2250	—
33. Maschinen und Maschinentheile . . . . .	525	1294	—	769
Total . . . . .	9154	6889	2265	—
<b>E. Textilindustrie.</b>				
<b>a) In Baumwolle.</b>				
34. Baumwolle, roh . . . . .	25	82	—	57
35. Garn und Tücher (roh) . . . . .	28	119	—	91
36. Baumwollenwaaren (gefärbte und gedruckte, Broderien) . . . . .	488	357	131	—
37. Baumwollenabfälle . . . . .	14	36	—	22
<b>b) In Leinen, Hanf etc.</b>				
38. Leinengarn, Leinwand, Leinenwaaren etc. . . . .	183	201	—	18
<b>c) In Seide.</b>				
39. Seide, roh, gezwirnt, Stoffe, Cocons, Abfälle, Floretseide . . . . .	458	445	13	—
<b>d) In Wolle.</b>				
40. Wolle, rohe, Garn und Waaren, Abfälle . . . . .	210	110	100	—
Total . . . . .	1406	1350	56	—
<b>F. Gerberei.</b>				
41. Felle und Häute . . . . .	72	95	—	23
42. Rinde und übrige Gerbstoffe . . . . .	89	76	13	—
43. Leder und Lederwaaren . . . . .	62	100	—	38
Total . . . . .	223	271	—	48
<b>G. Glas- und Thonfabrikation.</b>				
44. Glas und Glaswaaren, Töpferwaaren (Steingut und Porzellan) . . . . .	817	854	—	37
<b>H. Papierfabrikation.</b>				
45. Habern und Papiermasse (Holzstoff) . . . . .	303	229	74	—
46. Papier und Carton . . . . .	285	315	—	30
Total . . . . .	588	544	44	—

	1881.	1880.	Gegenüber 1880	
			mehr.	weniger.
J. Hülfsstoffe für die Landwirthschaft und Industrie.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.	Tonnen.
47. Eis . . . . .	226	131	95	—
48. Salz . . . . .	771	690	81	—
49. Erden aller Art (inklusive Kies und Sand) .	1715	1176	539	—
50. Mineralöl . . . . .	571	419	152	—
51. Vegetabilische Oele . . . . .	324	389	—	65
52. Fett- und Fettwaaren, Seife und Kerzen . .	246	196	50	—
53. Spirit . . . . .	220	142	78	—
54. Farben, Farbwaaren und Droguerien . . .	77	79	—	2
55. Chemische Produkte (exklusive Düngmittel) .	317	349	—	32
56. Stärke und Stärkemehl . . . . .	12	11	1	—
57. Heu und Stroh . . . . .	663	891	—	228
58. Düngmittel . . . . .	67	51	16	—
Total . . . . .	5209	4524	685	—
K. Hilfsmittel zum Transporte.				
59. Fahrzeuge (inklusive Lokomotiven und Wagen) .	372	652	—	280
60. Leere Gebinde und Verpackungen . . . . .	1135	845	290	—
Total . . . . .	1507	1497	10	—

Refapitulation.

	1881.	1880.	Gegenüber 1880		1881.	1880.
			mehr.	weniger.		
	Tonnen.	Tonnen	Tonnen.	Tonnen.	Prozente.	Prozente.
A. Lebens- und Genusmittel . . . . .	21,815	22,301	—	486	28,56	26,34
B. Brennmaterialien . . . . .	6,602	8,725	—	2123	8,64	10,30
C. Baumaterialien . . . . .	29,065	37,727	—	8662	38,05	44,55
D. Metallindustrie . . . . .	9,154	6,889	2265	—	11,99	8,14
E. Textilindustrie . . . . .	1,406	1,350	56	—	1,84	1,59
F. Gerberei . . . . .	223	271	—	48	0,29	0,32
G. Glas- und Thonfabrikation . . . . .	817	854	—	37	1,07	1,01
H. Papierfabrikation . . . . .	588	544	44	—	0,77	0,64
J. Hülfsstoffe für die Landwirthschaft und Industrie . . . . .	5,209	4,524	685	—	6,82	5,34
K. Hilfsmittel zum Transporte . . . . .	1,507	1,497	10	—	1,97	1,77
Total . . . . .	76,386	84,682	—	8296	100,00	100,00

9. Chronologische Vergleichung des Verkehrs und der Einnahmen.

Betriebs- jahr.	Durchschnittliche Bahnlänge.	Auf die ganze Bahnlänge bezogen kommen:		Brutto-Einnahmen per Kilometer.						
				Unmittelbare Einnahmen.					Mittelbare Einnahmen.	Total.
		Personen.	Güter.	Personen.	Gepäck.	Pferde und Vieh.	Güter.	Summa.		
	Kilom.	Zahl.	Tonnen.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.
1875*	67	161174	12295	7404	356	118	1796	9674	85	9759
1876	67	138577	14459	6486	369	160	2037	9052	554	9606
1877	67	115279	13427	5710	340	187	1961	8198	636	8834
1878	67	100934	13669	5095	325	220	2062	7702	585	8287
1879	67	103736	20561	5276	335	192	2846	8649	561	9210
1880	67	125741	32915	6390	378	208	4013	10989	728	11717
1881	67	118338	28904	6074	379	188	3815	10456	827	11283

\* Inklusive Dezember 1874.

D. Ausgaben und Statistik des Betriebes.

Die Betriebsausgaben umfassen, wie letztes Jahr, die beiden getrennten Linien Biasca-Vocarno und Lugano-Chiasso mit einer Gesamtlänge von 67 Kilometern und betragen:

1880.			Dienstzweige.	1881.								
Fr.	Etz.	%		Fr.	Etz.	%	Fr.	Etz.	%			
			I. Allgemeine Betriebsverwaltung.									
26,861	96	5,98	1. Antheil an den Kosten der Centralverwaltung . . . . .	28,906	73	5,86	65,120	67	13,20			
7,198	13	1,61	2. Kommerzieller Dienst:									
10,518	—	2,34	a. Tarifsbureau . . . . .	4,639	86	0,94						
6,300	80	1,41	b. Betriebskontrolle . . . . .	9,802	50	1,99						
6,686	69	1,49	3. Betriebschef und dessen Bureau . . . . .	6,150	—	1,25						
2,554	40	0,57	4. Materialverwaltung . . . . .	6,651	13	1,35						
5,981	75	1,33	5. Bahntelegographie . . . . .	2,445	60	0,49	108,555	40	22,00			
66,101	73	14,73	6. Verschiedenes . . . . .	6,524	85	1,32						
			II. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst.									
65,996	27	14,71	1—3. Personal . . . . .	64,997	—	13,17				101,575	20	20,58
40,988	16	9,13	4—9. und 11. Bahnunterhaltung . . . . .	43,479	20	8,81						
—	—	—	10. Räumung der Bahn von Schnee und Eis . . . . .	79	20	0,02						
106,984	43	23,84	III. Expeditionsdienst.									
75,241	85	16,77	1. Allgemeine Kosten . . . . .	71,181	62	14,42	175,225	20	35,50			
11,672	57	2,60	2. Personendienst . . . . .	10,730	50	2,17						
19,675	60	4,39	3. Güterdienst . . . . .	19,663	08	3,99						
106,590	02	23,76	IV. Fahrdienst.									
9,826	49	2,19	1. Allgemeine Kosten . . . . .	11,885	69	2,40				43,062	70	8,72
102,891	16	22,93	2. Maschinendienst . . . . .	101,930	04	20,66						
54,282	14	12,10	3. Wagensdienst . . . . .	61,409	47	12,44						
166,999	79	37,22	V. Verschiedenes.									
2,022	67	0,45		—	—	—						
448,698	64	100,00	. . . . Total . . . . .	.	.	.	493,539	17	100,00			



Nach der vorstehenden Zusammenstellung ergeben sich gegenüber dem Vorjahre Mehrausgaben für

II. Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienst	Fr. 1,570. 97	
IV. Fahrdienst	" 8,225. 41	
V. Verschiedenes	" 41,040. 03	50,836. 41
Dagegen Minderausgaben für:		
I. Allgemeine Betriebsverwaltung	Fr. 981. 06	
III. Expeditionsdienst	" 5,014. 82	5,995. 88
Mehrausgaben im Ganzen		<u>Fr. 44,840. 53</u>

### I. Allgemeine Betriebsverwaltung.

Der Antheil an den Kosten der Centralverwaltung ist gegenüber dem Vorjahre durch vermehrte Büreaufkosten und einige Gehaltserhöhungen etwas größer geworden; von den Kosten des Tarifbüreaus ist ein der Ausgabe der früheren Jahre entsprechender Theil dem Betriebe verrechnet worden, während die übrigen Ausgaben dieses Büreaus als Betriebsvorbereitungen den Baukonto belasten.

Das Gleiche gilt von den unter der allgemeinen Betriebsverwaltung weiter genannten Dienstabtheilungen.

### II. Bahnaufsichts- und Bahnunterhaltungsdienst.

Während die Kosten für das Personal wegen der auf dieses Jahr fallenden Minderausgabe an Dienstkleidern sich um rund Fr. 1000. — niedriger stellen, sind die Ausgaben für den eigentlichen Bahnunterhalt wiederum etwas höher geworden. Die Mehrausgabe fällt auf die Unterabtheilungen Unterhaltung des Unterbaues und der mechanischen Einrichtungen. Bei der Unterhaltung des Unterbaues sind es namentlich die Uferschutzbauten, die jährlich eine erhebliche Ausgabe verursachen. Die ordentlichen Beiträge an die Buhrgenossenschaften und die vom Bahnunterhaltungsdienste ausgeführten Sicherungsarbeiten an den Ufern der Verzasca, des Tessin, der Naviggia, des Vallone u. nahmen allein schon mehr als die Hälfte der Gesamtausgabe in Anspruch. Nebstdem wurden im Berichtsjahre wiederum größere Arbeiten ausgeführt, wie:

Anstrich der eisernen Brücken Froda, Mondascia, Nola, Marobbia, Cadenazzo, Tassinio und Mara, Bekiesung, der Trottoirs, Zufahrtsstraßen und Vorplätze der sämtlichen Stationen, Verkleidung von Böschungen mit Humus Auswechslung der Bedielung der eisernen Brücken u.

Die Unterhaltung der mechanischen Einrichtungen erforderte dießmal eine Mehrausgabe infolge der nothwendig gewordenen Auswechslung der Bedielungen der Drehscheiben auf den Stationen Biasca, Bellinzona, Locarno, Lugano und Chiasso.

### III. Expeditionsdienst.

In Folge Aufhebung der beiden Bahnhofinspektionen Bellinzona und Lugano und Vereinigung der Betriebsinspektion beider Linien sind auf der Unterabtheilung „Allgemeine Kosten“ die Ausgaben für Besoldungen etwas geringer geworden. Die übrigen Minderausgaben auf den einzelnen Unterabtheilungen dieses Dienstzweiges geben keinen Anlaß zu besondern Bemerkungen.

#### IV. Fahrdienst.

Die allgemeinen Kosten sind durch Anstellung eines Bürogehilfen für den Maschinenmeister vermehrt worden und betragen nunmehr 2.40 % der gesamten Betriebsausgaben (im Vorjahre 2.19 %).

Die Ausgaben für den Maschinendienst belaufen sich auf 20.66 % der Gesamtausgaben. Sie umfassen:

Befoldung, Bekleidung u. der Lokomotivführer und Heizer . . . . .	Fr. 33,503. 24
Brennmaterial . . . . .	Fr. 46,912. 56
Schmiermaterial . . . . .	" 2,727. 29
Reibmaterial . . . . .	" 430. 65
Wasserpumpen . . . . .	" 889. 54
Lokomotiven:	
Unterhalt . . . . .	Fr. 17,066. 71
Affekuranz . . . . .	" 400. 05

Zusammen Fr. 101,930. 04

Den Verbrauch von Brennmaterial für den Maschinendienst (Anheizungen, Rangir- und Reserverdienst inbegriffen) in den einzelnen Monaten weist folgende Tabelle aus, wobei, wie in den nachfolgenden Berechnungen, nur die Leistungen und der Materialverbrauch der Tarifzüge zu Grunde liegen, also: Zugskilometer: 183,669, Arenkilometer: 2,938,504, Tonnenkilometer: 13,146,498, Lokomotivkilometer: 184,099.

1880.				M o n a t e.	1881.			
Kilogramm.	Zugs- Kilom.	Aren- Kilom.	Tonnen- Kilom.		Kilogramm.	Zugs- Kilom.	Aren- Kilom.	Tonnen- Kilom.
89192	6,04	0,398	0,090	Januar . . . . .	93982	6,37	0,422	0,096
82237	5,96	0,404	0,091	Februar . . . . .	81093	6,08	0,387	0,086
87102	5,90	0,341	0,077	März . . . . .	90911	6,14	0,357	0,080
83437	5,84	0,346	0,077	April . . . . .	82649	5,70	0,355	0,080
85799	5,48	0,309	0,068	Mai . . . . .	88436	5,40	0,358	0,081
90687	5,73	0,347	0,077	Juni . . . . .	83251	5,26	0,344	0,078
84146	5,12	0,328	0,073	Juli . . . . .	86242	5,26	0,331	0,074
95043	5,89	0,293	0,064	August . . . . .	90978	5,56	0,327	0,072
90096	5,66	0,294	0,063	September . . . . .	92652	5,83	0,332	0,074
95677	6,16	0,326	0,072	Oktober . . . . .	98617	6,02	0,357	0,080
86096	6,03	0,351	0,078	November . . . . .	89100	6,24	0,387	0,086
89447	6,06	0,380	0,086	Dezember . . . . .	87384	5,91	0,415	0,096
1058959	5,80	0,339	0,075	. . . Zusammen . . .	1065295	5,80	0,363	0,082

Verbrauch in der  
 ersten Hälfte des Betriebsjahres Kilogramm 520,322 = 5.67 per Zugskilometer  
 zweiten " " " " 544,973 = 5.93 " "  
 Wie oben Kilogramm 1,065,295 = 5.80 " "

Beim Holzkonsum für die Anheizungen wird 1 Kubikmeter = 200 Kilogramm Kohlen gerechnet. Der Durchschnittspreis der Kohlen (inklusive Holz) stellt sich auf Fr. 44.04 per Tonne.

Der Verbrauch von Schmiermaterial für den Maschinendienst beträgt 1967.5 Kilogramm Schmieröl und 1118 Kilogramm Talg, zusammen 3085.5 Kilogramm; also per Zugskilometer 16.80 Gramm, per Lokomotivskilometer 16.76 Gramm, per Arenkilometer 1.05 Gramm und per Tonnenkilometer 0.23 Gramm.

Die Kosten belaufen sich auf Fr. 2727. 09 oder per Zugskilometer 1.48 Cts. (im Vorjahre 3257 Kilogramm = Fr. 2983. 01 oder per Zugskilometer 1.63 Cts.)

Die Unterhaltung der Lokomotiven kostet Fr. 17,066. 71, also 9.29 Cts. per Zugskilometer (im Vorjahre Fr. 17,076. 54 = 9.35 Cts. per Zugskilometer).

Die Ausgaben für den Wagendienst betragen 12.44 % der Gesamtausgaben. Sie umfassen:

Befoldung und Bekleidung des Zug- und Wagenpersonals, inklusive Druckkosten	Fr. 38,794. 39
Öl und Schmiere für die Wagen	Fr. 1,677. 50
Material für Beleuchtung, Beheizung und Reinigung derselben	„ 638. 97 „ 2,316. 47
Unterhaltung der Wagen	„ 18,700. 44
Assuranz derselben	„ 980. 05
Vergütung für Benutzung fremder Wagen	„ 618. 12
Zusammen	Fr. 61,409. 47

Der Verbrauch an Schmiermaterial für den Wagendienst beträgt 2085.5 Kilogramm Schmieröl = 11.35 Gramm per Zugskilometer, 0.71 Gramm per Arenkilometer, 0.15 Gramm per Tonnenkilometer. Die Kosten des Schmiermaterials belaufen sich auf Fr. 1677. 50, somit auf 0.057 Cts. per Arenkilometer (im Vorjahre 0.061 per Arenkilometer).

Die Unterhaltungskosten der Wagen betragen Fr. 18,700. 44 = 10.18 Cts. per Zugskilometer, 0.63 Cts. per Arenkilometer (im Vorjahre Fr. 10,223. 25 = 5.60 Cts. per Zugskilometer und 0.33 Cts. per Arenkilometer).

Mit der längern Dienstdauer der Wagen wachsen auch die Unterhaltungskosten derselben.

## V. Verschiedenes.

Die erheblichen Ausgaben dieser Rubrik betreffen:

a. Den Umbau der Geleise auf den Stationen Dognà, Claro, Castione, Gordola, Melide, Maroggia, Capolago, Mendrisio und Valerna. Ausgabe Fr. 9296. 23 Cts. Durch den Umbau konnten die Geleiseanlagen dieser Stationen reduziert werden und wird das gewonnene Material für die auf den Stationen Biasca, Bellinzona, Giubiasco und Chiasso auf den Zeitpunkt des Betriebes der durchgehenden Linien der Gotthardbahn zu erweitern den Geleiseanlagen zur Verwendung kommen.

b. Erhöhung des Planums und der Geleise der Station Chiasso in Folge der daselbst herzustellenden Erweiterungsbauten. Ausgabe Fr. 11,256. 96 Cts.

c. Minderwerth des von den Stationen der tessinischen Thalbahnen für die Ausrüstung der neuen Stationen an die Materialverwaltung abgegebenen Inventars Fr. 22,509. 51 Cts.

Dieser Minderwerth besteht nicht allein in der Abnutzung während der abgewichenen Betriebsperiode, sondern, und zwar zum weitaus größern Theile, in den dermalen geringern Anschaffungskosten gegenüber früher.

## II. Statistik des Betriebsdienstes.

### a. Fahrmaterial.

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

Die ausgeführten Materialzüge sind nur in den Leistungen des Fahrmaterials, nicht aber in den Durchschnitts- und Verhältniszahlen, soweit sie sich auf die Betriebsausgaben oder den Materialverbrauch beziehen, inbegriffen.

#### 1. Lokomotiven.

Der Maschinenpark besteht aus 4 Tenderlokomotiven, 4 Personenzuglokomotiven und 6 Güterzuglokomotiven, zusammen 14 Lokomotiven.

Von den Lokomotiven wurden befördert: 4486 Züge nach Fahrplan, 6 Extrazüge und 565 Materialzüge, zusammen 6057 Züge (im Vorjahre 6371).

Im Ganzen haben dieselben zurückgelegt:

187,080 Zugkilometer,

187,510 Lokomotivkilometer (exklusive Rangierdienst),

1,331,530 Personenwagenarenkilometer,

1,717,606 Gepäck-, Güter- und Materialwagenarenkilometer,

3,049,136 Arenkilometer im Ganzen.

13,672,983 Tonnenkilometer.

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 A <sup>B</sup>	" " 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 <sup>4</sup>	" " 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:					6		48		9,40	75,20	16
Güterwagen:											
45	Bieh- und Güterwagen	Serie K <sup>v</sup> (L)	.	.	10		450	6,76	304,2	90	
75	gedeckte Güterwagen	" K (N)	.	.	10		750	6,26	469,5	150	
45	offene "	" L (R)	.	.	12,5		562,5	5,73	257,9	90	
18	Steinwagen	" M (S)	.	.	15		270	5,73	103,1	36	
8	Langholzwagen	" N (U)	.	.	12,5		100	4,27	34,2	16	
65	Kies- und Materialwagen	" S (T)	.	.	10		650	4,66	299,0	130	
256	Zusammen				10,86		2782,5	5,77	1467,9	528	
331	Total				—		2830,5	—	1543,1	686	

(Die eingeklammerten Buchstaben der Wagenserien bedeuten die frühere Bezeichnung.)

Die an der Steigerung der Fahrbetriebsmittel der schweizerischen Nationalbahn gekauften 5 Personenwagen I./II. Klasse und 10 Personenwagen III. Klasse werden dem Wagenpark erst auf den Zeitpunkt der Eröffnung des durchgehenden Betriebes der Gotthardbahn einverleibt. Die erstern 5 haben im Berichtsjahre auf der J.B.L und S.O. 404526 Arenkilometer zurückgelegt.

b. Durchschnittsergebnisse und Verhältniszahlen.

1880.		Länge der betriebenen Theilstrecken: 67 Kilometer.	1881.	
Fr.	Gts.		Fr.	Gts.
I. Ausgaben:				
6696	99	Betriebsausgaben im Ganzen . . . per Bahnkilometer .	7366	25
2	46	„ Zugkilometer .	2	69
—	14,36	„ Streckenkilometer .	—	16,79
986	59	Allgemeine Betriebsverwaltung . . . „ Bahnkilometer .	971	95
1596	78	Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst „ „ .	1620	23
1590	90	Expeditionsdienst (Stations-, Personen- und Güterdienst) . . . . . „ „ .	1516	05
2492	53	Fahrdienst: im Ganzen . . . . . „ „ .	2615	30
—	91	„ Zugkilometer .	—	95
—	5,34	„ Streckenkilometer .	—	5,96
—	5,38	Allgemeine Kosten des Fahrdienstes . „ Zugkilometer .	—	6,47
—	0,31	„ „ „ Streckenkilometer .	—	0,40
1535	69	Maschinendienst . . . . . „ Bahnkilometer .	1521	34
—	56,32	„ Zugkilometer .	—	55,49
—	3,29	„ Streckenkilometer .	—	3,47
—	29,71	Wagendienst . . . . . „ Zugkilometer .	—	33,43
—	1,74	„ „ „ Streckenkilometer .	—	2,09
30	19	Verschiedenes . . . . . „ Bahnkilometer .	642	73
II. Fahrmaterial.				
(66 Kilom.)				
1. Bestand.				
4,7		Auf jede Lokomotive kommen Bahnkilometer . . . . .	4,7	
12,43		Personen- und 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- und 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	



1880.		1881.
	<b>2. Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten der Lokomotiven.</b>	
	Jede Fahrdienstlokomotive hat täglich zurückgelegt:	
40,46	im Sommer . . . . . Kilometer	38,55
35,31	im Winter . . . . . " . . . . .	34,81
	Jede Fahrdienstlokomotive hat zurückgelegt:	
13,712	im Ganzen . . . . . " . . . . .	13,394
39,337	Wirkliche Leistung einer Lokomotive (im Maximum) . . . . .	38,542
13,644	Auf jede Fahrdienstlokomotive kommen . . . . . Zugskilometer	13,363
18	Durchschnittliche Axenzahl per Zug . . . . . Axen . . . . .	16
16,045	Verbrauch an Brennmaterial per Bahnkilometer, Kilogramm . . . . .	16,141
5,80	" Zugskilometer, " . . . . .	5,80
339	" Axenkilometer, Gramm . . . . .	363
49,3	Verbrauch an Schmiermaterial " Bahnkilometer, Kilogramm . . . . .	46,7
17,83	" Zugskilometer, Gramm . . . . .	16,80
1,04	" Axenkilometer, " . . . . .	1,05
712,02	Kosten des Brennmaterials " Bahnkilometer, Franken . . . . .	710,80
25,72	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	25,05
1,50	" Axenkilometer, " . . . . .	1,60
45,20	Kosten des Schmiermaterials " Bahnkilometer, Franken . . . . .	41,62
1,63	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	1,48
0,09	" Axenkilometer, " . . . . .	0,09
258,74	Unterhaltungskosten (exklusive	
9,35	Asssekuranz) . . . . . " Bahnkilometer, Franken . . . . .	258,59
0,55	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	9,29
	" Axenkilometer, " . . . . .	0,58
1,015,95	Kosten für Materialverbrauch u.	
36,70	Unterhaltung (exkl. Fuhrmat.) " Bahnkilometer, Franken . . . . .	1011
2,15	" Zugskilometer, Centimes . . . . .	36,33
	" Axenkilometer, " . . . . .	2,27
	<b>3. Leistungen, Materialverbrauch und Unterhaltungskosten der Wagen.</b>	
5176	Jede Wagenaxe hat durchlaufen . . . . . Kilometer	4535
8827	Jede Personenwagenaxe hat durchlaufen . . . . . " . . . . .	8425
	Jede Güterwagenaxe (Gepäckwagen inbegriffen)	
4083	hat durchlaufen . . . . . " . . . . .	3371
	Die Bahn wurde täglich durchfahren von	
58	Personenwagenaxen . . . . .	54
84	Gepäck- und Güterwagenaxen . . . . .	70
142	Axen im Ganzen . . . . .	124



1880.	F. Personaletat.	1881.
	Am Ende des Jahres 1881 war der Bestand des Betriebs- personales folgender:	
	1. Allgemeine Betriebsverwaltung.	
2	Tarifsbureau . . . . .	4
3	Betriebskontrolle . . . . .	6
	Leitung des äußern Dienstes:	
2	Oberbetriebsinspektor und dessen Bureau . . . . .	5
1 3	Obertelegraphist . . . . .	1 6
6	Materialverwaltung . . . . .	6
14		22
	2. Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst.	
3	Betriebsingenieur und dessen Bureau . . . . .	3
3	Bahnmeister . . . . .	3
59	Bahnwärter . . . . .	59
65		65
	3. Expeditionsdienst.	
	Stationsdienst:	
2	Betriebsinspektoren . . . . .	2
3	Bahnhofsvorstände . . . . .	5
9	Stationsvorstände . . . . .	9
7	Gehülfen derselben . . . . .	6
16	Stationswärter . . . . .	16
5 42	Portiers . . . . .	5 43
	Personendienst:	
3	Einnehmer . . . . .	3
— 3	Gepäckexpedienten . . . . .	— 3
	Güterdienst:	
3	Güterexpedienten . . . . .	3
2	Gehülfen derselben . . . . .	2
— 5	Güterschaffner . . . . .	— 5
50		51
	4. Fahrdienst.	
2	Maschinenmeister und Bureau desselben . . . . .	3
	Maschinendienst:	
1	Oberlokomotivführer . . . . .	1
4	Lokomotivführer . . . . .	4
5 10	Heizer . . . . .	5 10
12		13
129	Uebertrag . . . . .	151

1880.		1881.
12 129	Uebertrag . .	13 151
3	Wagendienst:	3
7	Zugführer . . . . .	5
—	Kondukteure . . . . .	—
1	Bremsen . . . . .	1
11 23	Wagenmeister . . . . .	9 22
—	5. Werkstätten dienst.	—
1	Werkführer . . . . .	1
—	Buchhalter . . . . .	—
1	Abwart . . . . .	1
153	Total der Beamten und Angestellten:	161
(2,28)	(per Bahnkilometer)	

Die Vermehrung um 8 rührt von den durch die Betriebsvorbereitungen nöthig gewordenen Neuanstellungen her. Speziell für den Betrieb der tessinischen Thalbahnen hat eine Personalvermehrung nicht stattgefunden und ist in der nachfolgenden Zusammenstellung hierauf der Vergleichung wegen Rücksicht genommen.

Der Personalbestand war:

	1875.	1876.	1877.	1878.	1879.	1880.	1881.
Allgemeine Betriebsverwaltung . . . . .	17	15	13	12	12	14	14
Bahnaufsichts- und Unterhaltungsdienst . . . . .	85	78	69	66	65	65	65
Expeditionsdienst . . . . .	69	56	50	50	48	50	50
Fahrdienst . . . . .	66	37	23	23	23	23	22
Werkstätten dienst . . . . .	6	5	3	2	1	1	1
Total	243	191	158	153	149	153	152
per Bahnkilometer . . . . .	3,63	2,85	2,36	2,28	2,22	2,28	2,27

G. Verschiedenes.

1. Werkstättenbetrieb.

Die Zahl der Werkstättenarbeiter beträgt 23 (im Vorjahre 17). 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. Zusammenstellung der Unfälle.

1. Entgleisungen.		
Auf den Stationen	1	
2. Zusammenstöße.		
Auf den Stationen	1	
Auf offener Bahn	1	2
3. Sonstige Ereignisse.		
Untauglichwerden der Maschine	3	
Erdrutsche (Geleiseverschüttungen)	2	
Entrollen eines Wagens	1	6
4. Bahnfrevel.		
Beschädigung von Bahneigenthum	1	
Diebstähle	5	6
5. Tödtungen und Verletzungen.		
Bahnbedienstete.		
In Ausübung ihres Dienstes verletzt	2	
Dritte Personen.		
Durch Ueberfahren getödtet	1	
(Dieser soll den Tod gesucht haben).		
	Zusammen	18

## 3. Versicherungsverträge.

Die Versicherungsverträge sind unverändert geblieben.

Die Versicherungssummen betragen demzufolge:

für die Hochbauten der Linie Biasca-Vocarno	Fr. 1,732,500
„ „ Lugano-Chiasso	„ 915,500
„ internationalen Station Chiasso	„ 198,600
zusammen	Fr. 2,846,600
für das Betriebsmaterial der beiden Linien	Fr. 1,300,000
„ „ „ internationalen Station Chiasso	„ 830,000
für die Vorräthe der Materialverwaltung	„ 672,400
zusammen	Fr. 2,802,400

Die Kollektiv-Haftpflichtversicherung für das Betriebspersonal und für die Reisenden der tessinischen Thalbahnen bei der Unfallversicherungsgesellschaft Winterthur blieb, wie schon bemerkt, ebenfalls unverändert.

## 4. Unterstützungs- und Pensionskasse für die Angestellten und Krankenkassen für die Arbeiter.

Die Rechnungsergebnisse dieser Kassen auf 31. Dezember 1881 sind folgende:

### a. Unterstützungs- und Pensionskasse für die Angestellten.

Mitgliederzahl Ende Dezember 1881: 164.

Einnahmen.

Saldo-vortrag auf 1. Januar 1881		Fr. 14,295. 21
Jahresbeiträge der Mitglieder	Fr. 5190. 61	
Eintrittsgeld neuer	" 194. 90	
Nachzahlung der " bei Befoldungs- erhöhungen	" 255. —	
Bußen von Mitgliedern und Privaten	" 237. 35	
Erlös von gefundenen und nicht reklamirten Gegenständen	" 95. 65	
Schenkungen	" 200. —	
Kapitalzinse	" 718. 24	
Beitrag der Gotthardbahngesellschaft	" 1038. 15	
Zusammen	Fr. 7929. 90	

Ausgaben:

Rückerstattung an ausgetretene Mitglieder	Fr. 13. 38
Unterstützungen an 5 Mitglieder	" 1536. —
Zusammen	" 1549. 38

Einnahmenüberschuß im Jahre 1881	" 6,380. 52
Vermögensbestand der Kasse auf 31. Dezember 1881	Fr. 20,675. 73

Hievon sind Fr. 13,900 in Obligationen der Einzinsenkasse und der Spar- und Leihkasse des Kantons Luzern und Fr. 5000 in Obligationen des Kantons Zürich angelegt.

b. Krankenkassen für die Arbeiter.

Einnahmen:

	Linie:	
	Biassca=Locarno.	Lugano=Chiasso.
Saldo-vortrag auf 1. Januar 1881	Fr. 1350. 69	Fr. 599. 67
Reglementarische Beiträge der Mitglieder	Fr. 746. —	Fr. 454. —
Bußen	" 28. —	" 31. —
Leistung der Gotthardbahngesellschaft	" 175. 25	" 110. 50
Geschenke	" 100. —	" 100. —
Zinse von angelegten Geldern	" 58. 10	" 26. 20
Zusammen	Fr. 1107. 35	Fr. 721. 70

Ausgaben:

Unterstützungen	Fr. 559. 22	Fr. 118. 05
Einnahmenüberschuß	" 548. 13	" 603. 65
Vermögensbestand auf 31. Dezember 1881	Fr. 1898. 82	Fr. 1203. 32

Wir schließen unsere Berichterstattung mit der Versicherung unserer vollkommenen Hochachtung.

**Luzern**, den 3. April 1882.

Namens der Direktion der Gotthardbahn,

Der Präsident:

**J. Zingg.**

Der erste Sekretär:

**Schweizer.**

Namens des Verwaltungsrathes der Gotthardbahn,

Der Vize-Präsident:

**H. Rieter.**

Der Sekretär:

**Schweizer.**



