**Zeitschrift:** Rapport de la Direction et du Conseil d'Administration du Chemin de

Fer du Gothard

**Herausgeber:** Gotthardbahn-Gesellschaft Luzern

**Band:** 26 (1897)

**Rubrik:** Statistische Tabellen = Tableaux statistiques

## 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: 24.11.2025** 

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

# Statistische Tabellen. - Tableaux statistiques.

		Seite $Page$
1.	Frequenz und Einnahmen nach Rechnungsrubriken  Trafic et recettes par nature	2
2.	Durchschnittsergebnisse	4
3.	Frequenz und Einnahmen nach Monaten	6
4.	Frequenz und Einnahmen nach den Stationen	8
5.	Verkehr mit andern Transportanstalten und Transitverkehr über die Gotthardbahn .  Trafic avec d'autres services de transport et transit par le Gothard	10
6.	Verkehr nach Entfernungen	13
7.	Verkehr nach Warengattungen	14
8.	Chronologische Vergleichung des Verkehrs und der Einnahmen	20
9.	Ausgaben des Betriebes	21
10.	Durchschnittsergebnisse der Ausgaben	22
11.	Chronologische Vergleichung der Betriebsausgaben	23
12.	Übersicht der ausgeführten Bahnzüge	24
13.	Zugsleistungen	26
14.	Bestand der Lokomotiven Ende 1897	27
15.	Lokomotivleistungen, serien- und monatweise  Parc des locomotives par séries et par mois	28
16.	Durchschnittliche Leistungen der Lokomotiven	30
17.	Verbrauch und Kosten des Brennmaterials für Lokomotiven	31
18.	Verbrauch und Kosten des Schmiermaterials für Lokomotiven	32
19.	Leistungen, Brenn- u. Schmiermaterialverbrauch u. Reparaturkosten der Lokomotiven 1888-97 Parcours, consommation de matières et frais de réparations des locomotives de 1888 à 1897	34
20.	Bestand des Wagenparkes Ende 1897	35
21.	Wagenlauf und Ausnutzung der Wagen Parcours et utilisation des voitures, fourgons et wagons	38
22.	Leistungen, Schmiermaterialverbrauch und Reparaturkosten der Wagen pro 1888—1897 Parcours, consomm. en graisses et huiles et frais de réparations des voitures et wagons de 1888 à 1897	39
23.	Verbrauch und Kosten des Schmiermaterials für Wagen	40
24.	Quantités et coût des graisses et huiles pour les voitures, fourgons et wagons  Ausgaben des Fahrdienstes (ohne Abzug der Rückvergütungen)	41
25.	Dépenses du service de la traction (redevances non déduites)  Chronologische Übersicht über die Ausgaben für den Fahrdienst 1888—1897 pro Lokomotiv-, Wagenachsen- und Bruttotonnenkilometer (ohne Abzug der Rückvergütungen)  Relevé chronologique des frais de traction de 1888—1897, par kilomètre-locomotive, kilomètre-essieu	43
	de voitures et wagons et par kilomètre-tonne, poids brut (redevances non déduites)	

# I. Frequenz und Einnahmen nach Rechnungsrubriken. \*Trafic et recettes par nature.\*

	Tran		quantität ntités	en	Tra		einnahmen duit		
A. Einnahmen aus dem Eisenbahntransport.	189	7	189	6	189′	7	1896		A. Recettes sur transports par chemin de fer.
I. Personentransport.	Personen Voyageurs	0/0	Personen Voyageurs	,	Fr.	0/0	Fr.	0/0	I. Voyageurs.
a. Zur gewöhnl. Fahrtaxe:			Voyageurs						a. taxes normales:
Einfache Fahrt I. Klasse	57011	2.80	53744	3.15	1024475	15.90	940325	16.20	Ie classe simple course
" " " II. "	164101	8.03	147858	8.65	1216388	18.88	1125310	19.39	IIe " "
" " III. "	413391	20.23	390490	22.85	1141551	17.71	1069012	18.41	IIIe " "
b. Zu ermäss. Fahrtaxen:		-			*		<i>x</i>		b. à taxes réduites:
Hin- und Rückfahrt I. Kl.	10563	0.52	9552	0.56	126943	1.97	108719	1.87	Ie classe aller et retour
" " " II. "	118348	5.30	87476	5.12	468216	7.26	402006	6.92	IIe " " "
" " " III. "	633918	31.02	423118	24.76	467583	7.26	368326	6.34	IIIe " " "
Abonnementsbillette I.,	156	0.01	216	0.01	190	0.01	373	0.01	Ie " abonnements
" II. "	10008	0.49	11424	0.67	21148	0.33	19311	0.33	IIe "
" III. "	103446	5.06	81312	4.76	29565	0.46	26148	0.45	IIIe "
Gesellschafts-,Schul-,Lust-			* 1x						écoles et sociétés, billets
und Rundfahrten I. Kl.	25439	1.24	22504	1.32	274230	4.25	237376	4.09	Ie classe [d'excurs. et circ.
" II. "	112655	5.51	111157	6.51	554586	8.61	503650	8.68	IIe " " "
" III. "	245297	12.00	$2241\dot{3}7$	13.12	1028195	15.95	901410	15.53	IIIe " " " "
Beamtenbillette I. "	267	0.01	192	0.01	494	0.01	445	0.01	Ie " billets d'employés
" II. "	17026	0.83	14931	0.87	9372	0.15	8969	0.15	IIe " "
" III. "	93794	$4{59}$	86909	5.08	22136	0.34	20224	0.35	IIIe " "
Militärtransporte III. "	12746	0.62	16414	0.96	19653	0.30		0.55	IIIe " transp. militaires
Marktbillette II. "	462	0.02	718	0.04	730	0.01	1180	0.02	IIe " billets de marché
" III. "	10166	0.50	13980	0.82	9438	0.15	13439	0.23	$III^e$ " " "
Billette für hülfsbedürftige		2		*			-		billets pour indi-
Ausländer III. Kl.	837	0.04	905	0.05		0.07		1	IIIe " [gents étrangers
Polizeitransporte	10085	0.49	10217	0.60	17	0.35			transports de police
Arbeiterbillette III. Kl.	3800	0.19	1500	0.09	1883	0.03	525	0.01	IIIe classe billets d'ouvriers
Total	2043516	100.00	1708754	100.00	6444012	100.00	5805013	100.00	Total.
Rekapitulation nach Klassen:		- 1	- 10						Récapitulation par classes:
I. Klasse	93436	4.57	86208	5.05	1426332	22.14	1287237	22,18	Ie classe
II. "	422600	20.68	373564	21.86	2270440	35.23	2060426	35.49	$II^e$ "
III. "	1527480	74.75	1248982	73.09	2747240	42.63	2457350	42.33	IIIe "
Total	2043516	100.00	1708754	100.00	6444012	100.00	5805013	100.00	Total.
		=							
	L I		× ++	į					

	Transpor			n	Trans	sportei Prod	innahmen luit		V
II. Gepäck-, Tier- und	1897		1896		1897		1896		II. Bagages, animaux et
Gütertransport.	Tonnen Tonnes	_ <sup>0</sup> /o	Tonnen Tonnes	°/o	Fr.	°/°	Fr.	0/0	marchandises.
a. Gepäck	6883	_	5954	_	586974	-	533528	_	a. bagages
7 M' 1 Kl	Stück - Têtes		Stück - Têtes		\	. 1			
b. Tiere I. Klasse	1897 50397	1.44	= 6		1	. 4	= 2		b. animaux Ie classe
II. " III. "	52232	an Janeara		44.27	> 5270061		414698		IIe "
1	$\frac{32232}{26942}$		7 1 2 1 2	42.57	1				$III^e$ " $IV^e$ "
IV. "									
Total .	131468	100.00		100.00	527006		414698	7	Total.
c. Güter aller Art:	Tonnen Tonnes		Tonnen Tonnes				41		c. marchand. de toute nature:
Eilgut	43672	4.82	38064	4.36	\		* "		messageries (grande vitesse)
Stückgutklasse 1	21351	2.36	20258	2.32			2		expédit. partielles classe 1
, 2	25973	2.86	24679	2.83		2	=		" " " 2
Wagenladungen:	8		1 1						wagons complets:
Allgemeine Klasse A	19985	2.20	18557	2.13			67×		classe générale A
" B	35243	3.89	30642	3.51				2	" " <i>B</i>
Spezialtarife I a	10212	1.13	11043	1.26	$\rangle 9153019$	96.08	9118925	95.66	tarifs spéciaux: Ia
b	35222	3.89	40728	4.66					b
II a	4103	0.45	3220	0.37	N 2 <sup>3</sup>				IIa
b	24399	2.69	27399	3.14			9		<b>b</b> .
III a	13271	1.46	10207	1.17					IIIa
b	167429	18.46	117999	13.51					$\boldsymbol{b}$
Ausnahmetarife	505949	55.79	530304	60.74		(2)			tarifs exceptionnels
Lokalspesen:	SI S						190		droits locaux (pour pesage,
(Wag-, Lad-, Lager-,					9			,	chargement, magasinage,
Zu- und Abfuhrgebühren							, PSI		camionnage au départ et
etc.)	8				373236	3.92	413744	4.34	à l'arrivée, etc.)
Total	906809	100.00	873100	100,00	9526255	100.00	9532669	100.00	Total.
Total der Transporteinnahmen					17084247	95.85	16285908	95.82	Produit total des transports
B. Einnahmen aus ver- schiedenen Quellen .					738968	4.15	709660	4.18	B. Recettes diverses
Gesamttotal der Einnahmen .					17823215	100.00	16995568	100.00	Total général des recettes
	-			. ~					
					160				
	1 2		22 2 2						
	] , ,						N T		*.

# 2. Durchschnittsergebnisse. *Moyennes*.

Durchschnittliche Betriebslänge für das Jahr 1897: 272 Km.  Longueur moyenne d'exploitation en 1897: 272 km.	1897	1896
1. Personentransport. — Voyageurs.		
Einnahmenbetreffnis per Bahnkilometer Fr. Recette par kilomètre-ligne	23691,22	21823,36
Einnahmenbetreffnis per Reisenden Fr. Recette par voyageur	3,15	3,40
Einnahmenbetreffnis per Reisenden und Kilometer Cts. Recette par voyageur et par kilomètre	6,70	6,73
Jeder Reisende hat im Durchschnitt aller Klassen befahren Km. Parcours moyen de chaque voyageur des trois classes	47,03	50,47
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen im Total Reisende	353339	324183
Auf jeden Kilometer kommen Reisende Chiffre de voyageurs par kilomètre-ligne	7513	6424
Auf jeden Personenwagenachsenkilometer kommen Reisende	4,11	4,43
Auf jeden Personenzügskilometer kommen Reisende	52,20	51,90
Auf jeden Lokomotivkilometer kommen Reisende	46,51	47,27
2. Gepäck-, Tier- u. Gütertransport. — Bagages, animaux, marchandises.		
a. Gepäck: — Bagages:		
Einnahmenbetreffnis per Bahnkilometer Fr. Recette par kilomètre-ligne	2157,99	2005,74
Einnahmenbetreffnis per Tonne Fr. Recette par tonne	85,28	89,61
Einnahmenbetreffnis per Tonnenkilometer	73,54	72,39
Einnahmenbetreffnis per Reisenden	28,72	31,22
Jede Tonne hat befahren	115,96	123,79
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen Tonn. Ramené à la longueur totale des lignes	2934	2771
Auf jeden Kilometer kommen	25,31	22,38
Auf jeden Reisenden kommen	3,37	3,48
시하고 있는 사이들은 사고 하고 있는 데 그렇게 하는 데 이렇게		

Durchschnittliche Betriebslänge für das Jahr 1897: 272 Km.  Longueur moyenne d'exploitation en 1897: 272 km.	1897	1896
b. Tiere: — Animaux:		
Einnahmenbetreffnis per Bahnkilometer Fr. Recette par kilomètre-ligne	1937,52	1559,01
Einnahmenbetreffnis per Stück Fr. Recette par tête	4,01	4,31
c. Güter aller Art: — Marchandises de toute nature:		
Einnahmenbetreffnis per Bahnkilometer Fr. Recette par kilomètre-ligne	35023,00	35837,10
Einnahmenbetreffnis per Tonne Fr. Recette par tonne	10,51	10,92
Einnahmenbetreffnis per Tonnenkilometer	7,58	7,48
Jede Tonne hat befahren Parcours moyen d'une tonne  Km.	138,64	146,13
Auf die ganze Bahnlänge bezogen, kommen Tonn. Ramené à la longueur totale des lignes	462206	482264
Auf jeden Kilometer kommen	3334	3282
Auf jeden Güterwagenachsenkm., Gepäck- u. Tiere inbegr., kommen Tonn. Par kilomètre-essieu de wagon, bagages et animaux compris	2,17	2,13
Auf jeden Zugskilometer, Gepäck- und Tiere inbegr., kommen. Tonn. Par kilomètre-train, bagages et animaux compris	43,23	47,08
Auf jeden Lokomotivkilometer, Gepäck- u. Tiere inbegr., kommen Tonn. Par kilomètre-locomotive, bagages et animaux compris	31,05	33,73
Total der Transporteinnahmen per Bahnkilometer Fr. Produit total des transports par kilomètre-ligne	62809,78	61225,22
3. Einnahmen aus verschiedenen Quellen Recettes diverses.	= ,	
Betreffnis per Bahnkilometer Fr. Produit par kilomètre-ligne	2716,80	2667,89
		*
Totaleinnahmen per Bahnkilometer Fr. Recette totale par kilomètre-ligne	65526,58	63893,11
Totaleinnahmen per Zugskilometer Fr. Recette totale par kilomètre-train	5,97	6,11
Totaleinnahmen per Lokomotivkilometer Fr. Recette totale par kilomètre-locomotive	4,28	4,37

# 3. Frequenz und Einnahmen nach Monaten. Trafic et recettes par mois.

	=				a. Transportquantitäten. — Quantités.												
18	97	***************************************	2	- 10						Güt€	er — Ma	ırchandi	ses				
	nate	Personen	Gepäck	Tiere	Eilgut	Stück <i>Expédit</i> .	gut <i>partielles</i>		W	agenladu	ingen —	Wagons	complet	s		Ausnahmetarife Tarifs exceptionnels	
	ois	Voya-	Ba-	Ani- maux	Grande			Allgemei Classes	le Klassen générales	* <sub>12</sub> ×	Spezial	tarife —	Tarifs :	spéciaux		Ausnahmetarife Tarifs xceptionnels	Total
	9	geurs	gages	muux	vitesse	1	2	A	В	I		I	[.	l II	П.	Aush T xcef	
	b		1							a	b	a	b	a	b		
P = 4.34		Zahl Nombre	Tonn.	Stück <i>Tête</i> s	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Tonn.
Januar	Janvier .	106,813	255	6,726	2,764	1,497	1,622	1,458	2,211	694	3,571	223	3,055	846	6,116	44,374	68,431
Februar	Février .	112,058	314	6,996	3,591	1,613	1,833	1,521	2,477	698	2,831	214	2,234	929	19,178	39,824	76,943
März	Mars	157,847	518	7,789	4,732	1,884	2,253	1,659	2,891	794	2,642	309	2,242	1,278	14,186	47,204	82,074
$\mathbf{A}_{\mathbf{pril}}$	Avril	160,854	703	11,150	4,396	1,776	2,381	1,314	2,694	837	2,581	362	1,994	1,396	14,089	44,305	78,125
Mai	Mai	160,903	710	13,398	4,530	1,779	2,138	1,434	2,792	753	2,528	407	1,904	1,133	14,141	45,362	78,901
Juni	Juin	188,956	557	12,547	3,843	1,664	2,078	1,124	2,292	842	2,377	312	1,237	1,074	15,690	38,069	70,602
Juli	Juillet	231,734	696	6,620	3,525	1,651	2,187	1,093	2,292	859	2,242	871	1,432	1,135	17,176	37,690	72,153
August	Août	238,840	796	9,524	3,099	1,737	2,166	1,179	2,573	839	4,303	159	1,256	1,192	13,818	35,518	67,839
September	Septembre	200,197	827	15,801	3,158	2,037	2,379	2,671	4,596	917	2,850	439	2,111	1,086	11,976	42,836	77,056
Oktober	Octobre .	192,319	715	19,532	3,381	2,097	2,571	2,495	3,860	1,037	3,891	289	2,622	1,400	15,509	49,835	88,987
November	Novembre	158,683	462	14,334	2,180	1,879	2,360	2,064	3,381	1,010	2,817	286	2,362	964	12,816	42,298	74,417
Dezember	Décembre	134,312	330	7,051	4,473	1,737	2,005	1,973	3,184	932	2,589	232	1,950	838	12,734	38,634	71,281
	Total	2,043,516	6,883	131,468	43,672	21,351	25,973	19,985	35,243	10,212	35,222	4,103	24,399	13,271	167,429	505,949	906,809
					,	,		* 1		,				,	,	8"	
gegenübe comparé		*										S 180				2	
mehr - p	lus	334,762	929	35,314	5,608	1,093	1294	1428	4,601	_		883	_	3,064	49,430	_	33,709
weniger	moins						_		_	831	5,506		3,000	<b>—</b> ,		24,355	_
	7		*				,	8 900		. , = -				*	8		X

# 3. Frequenz und Einnahmen nach Monaten. Trafic et recettes par mois.

	1897	b. Einnahmen $ oldsymbol{Recettes}$													
	Monate Mois	Personer Voyageur		Gepäd Bagag		Tiere Anima		Güter Marchana		Einnahmen a schiedenen Q Recettes di	uellen.	Total		Bruttoeinnahme pe Kilometer Recette kilometriq brute	
		Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	C.	Fr.	С.	Fr.	C.
Januar	Janvier	295,360	22	23,905	50	21,791	73	763,459	14			1,104,516	59	4,152	32
Februar	Février	413,605	15	28,445	87	22,235	58	736,259	46			1,200,546	06	4,513	33
März	Mars	775,356	43	52,211	94	28,324	31	854,868	24			1,710,760	92	6,431	43
$\mathbf{A}\mathbf{pril}$	Avril	730,335	21	76,129	75	39,740	17	789,546	92'			1,635,752	05	6,149	44
Mai	Mai	555,332	79	71,685	68	52,762	50	838,701	22			1,518,482	19	5,708	58
Juni	Juin	450,261	63	44,617	58	46,045	80	724,557	15			1,265,482	16	4,585	08
Juli	Juillet	581,806	19	46,347	51	35,930	79	720,224	30			1,384,308	79	5,015	61
August	Août	636,914	66	50,547	72	47,131	06	698,068	68	- 1		1,432,662	12	5,190	80
September	Septembre	571,314	37	68,642	0,7	63,480	88	869,648	13			1,573,085	45	5,699	58
Oktober	Octobre	559,402	10	61,791	15	76,248	53	937,119	62			1,634,561	40	5,922	32
November	Novembre	480,820	50	36,613	57	62,928	73	789,422	29			1,369,785	09	4,962	99
Dezember	$D\acute{e}cembre$	393,502	40	26,035	93	30,386	20	804,379	96	7		1,254,304	49	4,544	58
	- Dezember /		_			_		_		738,968	01	738,968	01	2,716	80
	Total	6,444,011	65	586,974	27	527,006	28	9,526,255	11	738,968	01	17,823,215	32	65,526	53
	enüber paré à 1896				F					~		*			
mehr - pla	us	638,998	50	53,446	17	112,308	56	-	_	29,307	77	827,646	80	1,633	42
weniger -	moins		_		-	<del>-</del> .	. —	6,414	20	<del>-</del> ·	-		-	_	· <u> </u>

# 4. Frequenz und Einnahmen nach den Stationen. Trafic et recettes par station.

	e Personen au départ Bagages		Animaux	ii .	G-üte: archand		en tales	Gegenübe Compar	11996	der Rang	gordn Statio des sta - d'a	onen Itions
	Abgegangene Personen Voyageurs au départ	Gepäck — Ba	Tiere — Ani	Versand Expédiées	Empfang Reçues	Total Ensemble	Totaleinnahmen Recettes totales	Personen Voyageurs	Güter Marchandises	Personenzahl 16 nombre des voyageurs	Gütergewicht le poids des marchandises	Einnahmen 1e montant de la recette
× =	Zahl Nombre	Tonn.	Stück Têtes	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Fr.	Zahl Nombre	Tonn.			
Luzern	97212	659	3822	11865	22724	34589	959844	+ 38818	+ 1377	4	6	3
Meggen	24741	17	71	1070	2030	3100	19911	_	_	15	35	37
Küssnacht	24539	31	632	1168	3818	4986	31693			18	28	25
Immensee	21740	24	911	2396	4381	6777	41136		<b>—</b> 2710	24	25	22
Arth-Goldau .	94283	97	1132	7126	32706	39832	279722	+ 35892	+ 4413	5	4.	8
Walchwyl	15997	18	66	461	1149	1610	14779	_	_	28	41	40
Zug	23976	40	456	2381	5508	7889	97949	_	_	20	21	15
Steinen	36379	92	551	2897	2670	5567	30913	+ 5423	+ 1798	12	27	26
Schwyz	76781	150	3298	7641	14580	22221	182913	+ 11455	+ 2788	6	10	9
Brunnen	65696	278	709	114704	81410	196114	1933963	, .	180363	7	1	2
Sisikon	13041	6	59	45	224	269	6168	+ 1768	_ 295	31	45	45
Fluelen	34373	94	230	5155	7761	12916	129514	+2521	+ 4240	13	13	14
Altdorf	43659	104	4211	6188	13164	19352	170384		+ 3474	10	11	10
Erstfeld	42978	35	774	7384	7197	14581	85630	1084	+ 832	11	12	16
Amsteg	11837	21	48	957	497	1454	15641	+1072	<b>—</b> 116	34	43	39
Gurtnellen	7928	9	220	8747	1457	10204	36541	+ 463	_ 55	37	17	23
Wassen	5783	11	25	6525	839	7364	30606		+ 500	43	23	27
Gæschenen.	24562	128	1304	1259	6469	7728	157558	+2173	+ 2011	17	22	12
Airolo	16393	72	1429	1055	2328	3383	79945	+ 703	+ 16	27	33	17
Ambri-Piotta .	6031	12	814	1172	1406	2578	25002		+ 390	42	36	31
Rodi-Fiesso .	5008		320		1018	1458	20129		+ 677	45	42	36
Faido	12480	59	1194	926	2417	3343	67607	+ 780	+ 385	32	34	18
Lavorgo	5184	6	810	8017	1354	9371	19362		+ 1066	44	18	38
Giornico	1832	2	26	1275	433	1708	5515	+ 367	+ 365	47	<b>4</b> 0	46
Bodio	6327	7	597	8553	781	9334	23537	_ 66	+ 4607	41	19	32
Biasca	31787	77	1751	14936	9004	23940	144185	+3206	+ 5401	14	8	13
Osogna	19217	8	28	36308	1776	38084	58720	+3356	<b>-</b>   8699	25	5	20
Übertrag A reporter	769754	2063	 <b>2</b> 5488	260651	 229 <b>1</b> 01	489752	4668867	20 20 10 20				e v

<sup>\*</sup> Dienstsendungen nicht inbegriffen. — Transports en service non compris.

	Personen u départ	Bagages	Animaux		G-üter rchandis		an ales	Gegenüber Comparé	à { 1896	Rangordnung der Stationen Rang des stations nach - d'après		
	Abgegangene P Voyageurs au	Gepäck — Ba	Tiere — Ani	Versand Expédiées	Empfang Reçues	Total-Ensemble	Totaleinnahmen Recettes totales	Personen Voyageurs	Güter Marchandises	Personenzahl le nombre des voyagents	Gütergewicht le poids des marchandises	Einnahmen le montant de la recette
	Zahl Nombre	Tonn.	Stück Têtes	Tonn.	Tonn.	Tonn.	Fr.	Zahl Nombre	Tonn.		* 7	B
Übertrag ( Report	769754	2063	25488	260651	229101	489752	4668867		90 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			x x
Claro	11301	4	64	3157	312	3469	7230	+ 133	+ 872	35	32	44
Castione	8893	15	261	5741	4571	10312	1	<b>—</b> 563	+ 4511	36	15	33
Bellinzona	165490	399	1760	7166	25103	32269	711948	+18228	+ 1212	1	7	5
Giubiasco	15432	21,	3613	430	1913	2343	28837	+1046	+ 715	29	37	29
Cadenazzo	18450	13	330	108	811	919	8133	+1744	+ 19	26	44	42
Magadino	6637	27	47	1315	2165	3480	42662	<b>—</b> 695	+ 588	40	31	21
S. Nazzaro	3602	11	28	62	93	1,55	3064	<b>—</b> 118	+ 12	46	46	47
*Ranzo-Gerra .	7910	51	18	_	_ "	_	7659	<b>—</b> 169		38	_	43
Ranzo-Gerra front.	387	2	40434	2337	3246	5583	288523	<b>—</b> 501	+1650	48	26	7
Rivera-Bironico	12091	6	76	1401	649	2050	12269	+2327	_ 102	33	39	41
Taverne	24116	7	159	1144	1130	2274	21889	+5618	+ 346	19	38	34
Lugano	120858	646	958	8654	32935	41589	935858	+6623	+4492	2	3	4
Melide	22091	11	178	4544	3458	8002	29202	+2389	+ 944	23	20	28
Maroggia	23878	18	24	4170	6047	10217	60232	+2232	_ 90	21	16	19
Capolago	24648	64	39	1155	2579	3734	33103	+2622	+ 570	16	30	24
Mendrisio	59030	72	534	3734	7916	11650	159292	+3298	+ 889	8	14	11
Balerna	13447	15	97	3975	3225	7200	21369	+ 391	+1129	30	24	35
Chiasso	115046	293	47467	24079	21548	45627	3423062	+ 16476	1083	3	2	1
*Reazzino	6841	_	_	_			_	+ 165	_	39		
Gordola	22602	10	429	2726	1731	4457	25050	+ 8081	+1186	22	29	30
Locarno	56214	278	1899	8585	15090	23675	414934	+ 9340	+2851	9	9	6
Total	1508728	4026	123903	345134	363623	708757	10925497	5				ÿ
A	p		1	II		1		I	ı	ll .	١ ,	l

<sup>\*</sup> Personenhaltstelle — Halte à voyageurs.

# 5. Verkehr mit anderen Transportanstalten und Transitverkehr über die Gotthardbahn. Trafte avec d'autres services de transport et transit par le Gothard.

	der Gottl En proves Goth	hardhahn nance du	der Gott	ach thardbahn ation du hard	тот	CAL	Gegenübe Comparé		
I. Verkehr mit andern Transportanstalten.  Trafic avec d'autres services de	Personen Voyageurs	Güter Marchan- dises	Personen Voyageurs	Güter Marchan- dises	Personen Voyageurs	Güter Marchan- dises	Personen Voyageurs	Güter Marchandises	
transport.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl - Nombre	Tonn.	
Vereinigte Schweizerbahnen . Union-Suisse	2956	7107	4158	5677	7114	12784	+ 280	- 58	
Rorschach-Heiden		28	_	1	_	29	_	— 15	
Rhätische Bahn	82	-	324	_	406	_	+ 78	_	
Appenzeller-Bahn	8		49	-	57		+ 21		
Tössthalbahn		255	-	236	- <u>-</u>	491	— 126	+ 164	
Schweizerische Nordostbahn . Nord-Est Suisse	43290	53099	58989	15636	102279	68735	+26340	+4791	
Bötzbergbahn	11	904		2125	187	3029	<b>—</b> 61	+ 1123	
Schweizerische Südostbahn	31559	3289	15396	1275	46955	4564	+ 2837	<b>— 762</b>	
Sihlthalbahn	<u> </u>	2011	131	898	131	2909	+ 131	+ 1146	
Schweizerische Centralbahn . Central-Suisse	32192	13574	29564	19137	61756	32711	+19405	+ 2130	
Aargauische Südbahn Sud-Argovie	4333	2429	8284	4974	12617	7403	+ 6699	+ 2395	
Schweizerische Seethalbahn .  Seethal-Suisse	71	529	302	836	373	1365	+ 220	+ 136	
Jura-Simplon-Bahn Jura-Simplon	11493	8981	11738	4182	23231	13163	+ 476	- 136	
Brünigbahn	154	1	202	_	356	_	+ 171	_	
Bödelibahn	52	205	<b>3</b> 9	36	91	241	+ 63	+ 110	
Thunerseebahn , Ligne du Lac de Thoune	_	17	66	27	66	44	+ 36	— 3	
Neuenburger Jurabahn Jura-Neuchâtelois	49	106	99	45	148	151	- 14	11	
Emmenthalbahn Ligne de l'Emmenthal	40	742	114	2562	154	3304	+ 114	+ 565	
Langenthal-Huttwil	37	113		172	42	285		- 18	
Huttwil-Wohlhusen		235		796	74	1031	- 17	+ 388	
Rigibahnen	3033	_	4357	<del>-;</del>	7390		— 425		
Monte Generoso-Bahn	671	_	102	-	773	-	+ 423	_	
Vierwaldstättersee	909	-	975	<u> </u>	1884	. –	- 364	. –	
Luganersee	-	_	4542	-	4542	- 1	+ 827	-	
Langensee	915	_ :	197		1112		_ 13	_	
Comersee	117		388	_	505	_	+ 15	× =	
Übertrag — A reporter	131972	93624	140271	58615	272243	152239	+ 57143	+ 11945	

	der Gottl	nardbahn nance du	der Gott	ach hardbahn nation du	тот	AL	Gegenübe Comparé		
	Personen Voyageurs	Güter Marchan- dises	Got Personen Voyageurs	hard Güter Marchan- dises	Personen Voyageurs	Güter Marchan- dises	Personen Voyageurs	Güter Marchandises	
	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl - Nombre	Tonn.	
Übertrag — Report	131972	93624	140271	58615	2002 0 101 10	152239	+57143	+11945	
Italienische Bahnen	41989	14448	41420	78825	83409	93273	+ 961	+2715	
Deutsche Bahnen	1100	234	3909	77008	5009	77242	+ 541	+ 8614	
Österreichische Bahnen	32	13	69	661	101	674	387	<b>—</b> 127	
Französische Bahnen	865	n	778	_	1643	_	+ 135	_	
Belgische u. Niederländ. Bahnen Chemins belges et néerlandais	338		898	1410	1236	1410	+ 363	+ 137	
Englische Bahnen	374		2081		2455	-	+ 1206		
Coupons f. komb. Rundreisebill. Coupons de billets circ. combinés	8331		158279		166610	_	+ 31398	_	
Total des Verkehrs mit andern Transportanstalten Total du trafic avec d'autres services de transport	185001	108319	347705	216519	532706	324838	<b>-</b> 91360	+ 23284	
	Von Rig und Süd	ibahnen ostbahn		gibahnen lostbahn					
II. Transitverkehr. Trafic de transit.	Enprovena et du Sud-			ion du Rigi -Est Suisse			. , "		
Vereinigte Schweizerbahnen . Union-Suisse	_		3	1	3	1	_ 24	_	
Schweizerische Nordostbahn . Nord-Est Suisse	767	899	9172	236	9939	1135	+4248	+ 290	
Sihlthalbahn	- 1	. —	143	_	143	_	+ 143	_	
Bötzbergbahn	_	· ·	1210	1	1210	1	+ 652	+ 1	
Schweizerische Centralbahn . Central-Suisse	125	231	3521	635	3646	866	<b>—</b> 678	_ 37	
Aargauische Südbahn	184	171	4964	151	5148	322	+1562	+ 125	
Schweizerische Seethalbahn Seethal-Suisse	6	30	217	54	223	84	— 56	+ 52	
Jura-Simplon-Bahn Jura-Simplon	259	564	5650	602	5909	1166	<b>—</b> 519	— 359	
Emmenthalbahn	_	9	4	91	4	100	+ 4	- 86	
Neuenburger Jurabahn  Jura-Neuchâtelois	_	_		-	-	_	<del>-</del>	- 2	
Vierwaldstättersee	169		_	-	169	. —	+ 26	_	
Langenthal-Huttwil	_	$\frac{25}{22}$	-	$\frac{20}{2}$	-	45 35	_	+ 12 - 28	
Huttwil-Wolhusen	_	33 —		$\begin{array}{c}2\\166\end{array}$		166	+ 139	- 28 + 24	
Chemins allemands Französische Bahnen		_	358	_	358		+ 295	_	
Chemins français	1510	1962	25515	<b>1</b> 959	27025	3921	+ 5792	8	

	Von Italien			Italien	70	TAL	Gegenüb		
	En prot	talie		ination de Italie	10	1	Compar	é à } 1090	
	Personen Voyageur		Personen Voyageurs	Güter Marchan- dises	Personen Voyageur	Güter Marchan- dises	Personen Voyageurs	Güter Marchandises	
	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl Nombre	Tonn.	Zahl - Nombr	e Tonn.	
Vereinigte Schweizerbahnen Union-Suisse	324	31601	391	3161	715	34762	+ 163	-10446	
Rorschach-Heiden		288	•	-		283		- 90	
Tössthalbahn	-	2011		19	_	2030	_	<b>— 1095</b>	
Schweizerische Nordostbahn . Nord-Est Suisse	6005	76827	7010	10821	13015	87648	+ 983	_20609	
Bötzbergbahn	_	444	168	41	168	485	+ 76	+ 135	
Schweizerische Südostbahn Sud-Est Suisse	54	1879	40	73	94	1952	+ 6	<b>—</b> 323	
Sihlthalbahn		725	_	2		727		- 354	
Schweizerische Centralbahn . Central-Suisse	6039	41585	5215	11245	11254	52830	+ 1328	- 4917	
Aargauische Südbahn	75	6145	104	715	179	6860	+ 60	- 934	
Schweizerische Seethalbahn . Seethal-Suisse		2375	-	2	-	2377	<del>, -</del> , .	<b>–</b> 718	
Jura-Simplon-Bahn	659	40143	1403	2190	2062	42333	+ 483	-12018	
Bödeli-Bahn	-	424	<del>-</del> -	- 2		424	-	+ 13	
Thunerseebahn	_	10	-	· <del>-</del> .		10	3:	- 11	
Neuenburger Jurabahn Jura-Neuchâtelois	s <u>'</u>	20		_	— .	20		- 10	
Emmenthalbahn Ligne de l'Emmenthal		8163		208	, " <u> </u>	8371		- 4353	
Langenthal-Huttwil	_	2833		8	·	2841		- 1055	
Huttwil-Wolhusen	2	1508	We	_	-2	1508 —	_ 1	- 317  -	
Chemins de fer du Rigi Monte Generoso-Bahn	1161		133		1294	_	+ 348	_	
Ligne du Monte-Generoso  Deutsche Bahnen	3183	70269	5260	113399	8443	183668	+ 204	+ 15189	
Chemins allemands Belgische u. niederländ. Bahnen	1494	13281	1526	24107	3020	37388	+ 520	+ 9726	
Chemins belges et néerlandais Englische Bahnen	1339	5989	3692		5031	5989	<b>—</b> 121	- 605	
Chemins anglais Französische Bahnen Chemins français	2416	_	2704	250	5120	250	+ 1467	+ 250	
International. Rundreiseverkehr Voyages circul. internationaux	2661		11259		13920		+ 510		
	25412	306515	38905	166241	64317	472756	+ 6026	<b>—</b> 32542	
Total des Transitverkehrs }					91342	476677	+ 11818	— 32550	
Gesamttotal ( Total général	4				624048	801515	+103178	<b>—</b> 9266	
10im general	91	- 1					¥ 70, 000		

Anmerkung. Im Verkehr von und nach Italien sind auch die Getreidesendungen ab Brunnen Lagerhaus und die in Chiasso tr., Pino tr. und Locarno tr. reexpedierten Güter inbegriffen.

Note. Les envois de céréales réexpédiés de Brunnen-entrepôts, ainsi que les marchandises réinscrites à Chiasso tr., Pino tr. et Locarno tr. figurent dans le trafic de et pour l'Italie.

# 6. Verkehr nach Entfernungen. Trafic d'après la distance.

Distanz in Kilometern Distance en		onen geurs	II i z	kilometer s-voyageurs		iter andises		enkilometer etres-tonnes		
kilomètres	1897	1896	1897	1896	1897	1896	1897	1896		
von — bis de — à	Zahl Nombre	Zahl Nombre	Zahl Nombre	Zahl Nombre	Tonn.	Tonn.	Zahl Nombre	Zahl Nombre		
3—10	568,825	478,069	3,663,121	3,140,888	41,438	31,659	319,27	1 240,935		
11—20	486,586	355,461	7,225,992	5,494,496	80,390	57,712	1,197,72	891,189		
21—30	372,783	281,852	9,238,489	7,179,512	69,332	66,812	1,790,98	32 1,750,499		
31—40	96,584	113,609	3,490,801	4,097,165	22,818	16,778	802,78	584,107		
41-50	57,236	65,936	2,496,837	2,974,804	27,770	29,448	1,237,65	7 1,333,092		
5160	84,111	68,725	4,489,869	3,891,572	15,113	10,069	835,87	1 562,913		
61—70	25,219	28,462	1,601,065	1,804,577	16,329	12,121	1,046,60	765,984		
71—80	17,517	16,663	1,329,155	1,271,722	9,612	10,895	716,74	0 815,173		
81—90	12,845	5,361	1,118,100	447,565	5,352	3,249	461,55	3 280,404		
91—100	4,063	10,897	386,878	1,041,150	1,700	3,566	161,56	338,497		
101—110	7,516	5,552	792,456	593,898	2,405	2,044	251,82	213,113		
111—120	36,623	32,645	4,182,758	3,846,602	6,407	2,475	753,56	285,989		
121 - 130	1,141	595	143,244	74,035	5,545	8,289	690,68	8 1,026,937		
131—140	4,922	4,867	668,476	658,674	22,704	13,535	3,089,28	8 1,862,780		
141—150	5,183	5,033	750,208	726,305	17,633	16,061	2,559,41	4 2,334,512		
151—160	10,251	11,236	1,610,009	1,768,600	18,519	17,444	2,878,06	2 2,732,043		
161170	16,065	1,673	2,725,042	277,876	22,453	43,465	3,742,09	3 7,241,649		
171 - 180	19,108	31,566	3,359,068	5,553,700	51,923	9,140	9,137,15	6 1,618,683		
181—190	14,486	15,407	2,708,955	2,887,750	167,642	220,257	30,811,07	2 40,573,368		
191—200	35,899	14,293	7,068,034	2,819,587	36,229	11,521	7,089,31	0 2,278,066		
201—210	19,134	34,063	3,915,303	6,960,460	109,368	84,083	22,393,84	5 16,919,886		
211—220	38,836	36,752	8,314,519	7,863,987	132,558	186,262	28,368,81	7   39,861,777		
221—230	59,235	3,889	13,380,975	871,326	13,897	378	3,140,46	9 84,912		
232	49,348	86,148	11,448,736	19,986,336	9,672	15,837	2,243,90	4 3,685,784		
Total	2,043,516	1,708,754	96,108,098	86,232,587	906,809	873,100	125,720,10	03 128,282,292		
Betriebsjahr	Ge	päck — I	Bagages .		T	lere — A	lnimaux			
Exercice	Tonn		onnenkilometer omètres-tonn		Têtes	Tonn.		Tonnenkilometer Kilomètres-tonnes		
1897	6,88	3	798,122	131,4	68	8 19,067		2,625,149		
1896	5,954		737,058	96,1		15,773		2,020,646		

# 7. Verkehr nach Warengattungen. Statistique des marchandises par nature.

1896		11		
a. Verbrauchsmittel.  I. In festem Zustande.  1. Getreide, Malz, Hülsenfrüchte, sowie Kleie		1897	1896	x
I. In festem Zustande.  1. Getreide, Malz, Hülsenfrüchte, sowie Kleie	A. Lebens- und Genussmittel.	Tonn.	Tonn.	A. Denrées aliment. et objets mobiliers.
1. Getreide, Malz, Hülsenfrüchte, sowie Kleie	a. Verbrauchsmittel.			a. Objets de consommation.
wie Kleie	I. In festem Zustande.			* I. Solides.
2. Mehl und Mühlenfabrikate 3. Teigwaren, Brot und sonstige Backwaren 4. Kartoffeln 5. Feldfrüchte und Gartenfrüchte, Gemüse 7,851 7,970 6. Obst, frisches 8. Südfrüchte, frische u. getrocknete 9. Fleisch, Fleischwaren, Geflügel, Fische, Wildpret 7,851 7. Fruits secs. 8. Südfrüchte, frische u. getrocknete 9. Fleisch, Fleischwaren, Geflügel, Fische, Wildpret 7,855 7,365 7,376 7,77uits secs. 8. Südfrüchte, frische u. getrocknete 9. Fleisch, Fleischwaren, Geflügel, Fische, Wildpret 7,851 10. Käse und Zieger 11. Butter, auch Kunstbutter (Margarinbuter) und Schweinefett 12. Eier 13. Kaffee und Kaffeesurrogate 14. Zueker, raffiniert 15. Rohzucker 16. Tabak, roh und fabriziert 17. Milch und Rahm, frisch 18. Milch und Rahm, frisch 19. Wein u. gestampfte Weintrauben 20. Most (Obstmost) 21. Bier 22. Mineralwasser 23. Branntwein und Liqueur (exkl. Sprit)  1,518 1,529 2,530 2,631 3,767 2,641 3,530 3,767 2,641 3,641 4,542 4,023 3,920 4,641 4,542 4,641 4,542 4,641 4,	1. Getreide, Malz, Hülsenfrüchte, so-	8		1. Céréales, malt, légumes farineux,
3. Teigwaren, Brot und sonstige Backwaren		156,363	227,973	son.
Backwaren   1,909   1,587   4. Kartoffeln   1,181   7,970   5. Feldfrüchte und Gartenfrüchte, Gemüse   7,851   10,181   6. Obst, frisches   12,303   1,421   7. Obst, gedörrtes   2,282   1,316   8. Südfrüchte, frische u. getrocknete   9. Fleisch, Fleischwaren, Geffügel, Fische, Wildpret   5,365   5,043   10. Käse und Zieger   5,365   5,043   10. Käse und Zieger   5,365   5,043   10. Käse und Zieger   6,365   5,043   10. Käse und Zieger   7. Pruits sees.   9. Viande et charcuterie, volailles, poissons et gibier.   10. Fromage et sèret.   11. Butter, auch Kunstbutter (Margarinbutter) und Schweinefett   4,023   3,767   12. Eier   20,603   15,361   13. Kaffee und Kaffeesurrogate   4,023   3,920   15. Rohzucker   7. 10. Fromage et sèret.   11. Beurre, aussi artificiel (margarine) et saindoux.   12. Oeufs.   13. Café et succédanés du café.   14. Sucre raffiné.   15. Sucre brut.   16. Tabak, roh und fabriziert   1,234   943   14. Sucre raffiné.   15. Sucre brut.   16. Tabac brut et manufacturé.   17. Lait et crême, frais.   18. Lait et crême, frais.   18. Lait et crême, stérilisé, conservé et condensé.   19. Wein u. gestampfie Weintrauben   22. Mineralwasser   3,020   2,693   15,418   19. Vin et raisins foulés.   22. Eaux minérales.   23. Brantwein und Liqueur (exkl. Sprit)   5,049   4,140   1,518   1,229   1,027   1,518   1,229   1,027   1,0	_	20,519	20,968	2. Farines et produits de minoterie.
4. Kartoffeln		10		3. Pâtes alimentaires, pain et pâtis-
5. Feldfrüchte und Gartenfrüchte, Gemüse				series.
Gemüse		11,181	7,970	4. Pommes de terre.
6. Obst, frisches				5. Fruits et légumes de jardin, produits
7. Obst, gedörrtes       2,282       1,316       7. Fruits secs.         8. Südfrüchte, frische u. getrocknete       4,592       4,007       8. Fruits du midi, frais et secs.       9. Viande et charcuterie, volailles, poissons et gibier.         10. Käse und Zieger       8,342       8,027       10. Fromage et séret.       10. Fromage et séret.       11. Butter, auch Kunstbutter (Margarinbutter) und Schweinefett       3,530       3,767       12. Eier       20,603       15,361       13. Kaffee und Kaffeesurrogate       1,768       1,641       13. Café et succédanés du café.       12. Oeufs.       13. Café et succédanés du café.       12. Oeufs.       13. Sucre raffiné.       12. Oeufs.       13. Sucre brut.       16. Tabac, rout et manufacturé.       11. Liquides.       17. Lait et crême, frais.       18. Liquides.       17. Lait et crême, frais.       18. Lait et crême, stérilisé, conservé et condensé.       19. Vin et raisins foulés.       19. Vin et raisins foulés.       20. Cidre (vin de fruits).       20. Cidre (vin de fruits).       21. Bière.       22. Eaux minérales.       23. Eau-de-vie et liqueurs (non compris l'alcool brut).       24. Meubles et ustensiles de ménage, usagés, effets.         25. Hausrätliche Gegenstände, neue, nicht in andern Titeln genannte; Bücher, Musikinstrum, Kunstgegenstände u. dgl.       1,329       1,027				
8. Südfrüchte, frische u. getrocknete       4,592       4,007       8. Fruits du midi, frais et secs.         9. Fleisch, Fleischwaren, Geflügel, Fische, Wildpret       5,365       5,043         10. Käse und Zieger       8,342       8,027         11. Butter, auch Kunstbutter (Margarinbutter) und Schweinefett       3,530       3,767         12. Eier       20,603       15,361         13. Kaffee und Kaffeesurrogate       1,768       1,641         14. Zucker, raffiniert       4,023       3,920         15. Rohzucker       7       15. Sucre brut.         16. Tabak, roh und fabriziert       1,234       943         17. Milch und Rahm, frisch       22       47         18. Milch und Rahm, sterilisiert, konserviert und kondensiert       3,020       2,693         19. Wein u. gestampfte Weintrauben       65,689       56,418         20. Most (Obstmost)       751       312         21. Bier       5,049       4,140         22. Mineralwasser       360       312         23. Branntwein und Liqueur (exkl. Sprit)       1,518       1,229         24. Umzugsgut (gebrauchter Hausratliche Gegenstände, neue, nicht in andern Titeln genannte; Bücher, Musikinstrum., Kunstgegenstände u. dgl.       3,616       3,507         25. Hausrätliche Gegenstände u. dgl.	,			
9. Fleisch, Fleischwaren, Geflügel, Fische, Wildpret	V			400
Fische, Wildpret		4,592	4,007	
10. Käse und Zieger		~ 00r	~ ~	
11. Butter, auch Kunstbutter (Margarinbutter) und Schweinefett   3,530   3,767   12. Eier	and the second s			
rinbutter   und Schweinefett   3,530   3,767   20,603   15,361   12. Deier	C .	8,342	8,027	
12. Eier		0.500	2 = 2=	
13. Kaffee und Kaffeesurrogate . 1,768       1,641       14. Zucker, raffiniert	2		, ,	
14. Zucker, raffiniert       4,023       3,920       14. Sucre raffiné.         15. Rohzucker       -       7       15. Sucre brut.         16. Tabak, roh und fabriziert       1,234       943       16. Tabac brut et manufacturé.         II. In flüssigem Zustande.       17. Milch und Rahm, frisch       22       47       17. Lait et crême, frais.         18. Milch und Rahm, sterilisiert, konserviert und kondensiert       3,020       2,693       18. Lait et crême, stérilisé, conservé et condensé.         19. Wein u. gestampfte Weintrauben 20. Most (Obstmost)       56,489       56,418       19. Vin et raisins foulés.         21. Bier       5,049       4,140       21. Bière.       22. Eaux minérales.         22. Mineralwasser       360       312       22. Eaux minérales.         23. Branntwein und Liqueur (exkl. Sprit)       1,518       1,229       23. Eau-de-vie et liqueurs (non compris l'alcool brut).         b. Gebrauchsmittel.       3,616       3,507       24. Meubles et ustensiles de ménage, usagés, effets.         24. Umzugsgut (gebrauchter Hausrat) und Effekten       3,616       3,507         25. Hausrätliche Gegenstände, neue, nicht in andern Titeln genannte; Bücher, Musikinstrum., Kunstgegenstände u. dgl.       1,329       1,027				
15. Rohzucker				-
16. Tabak, roh und fabriziert	,	4,023	3,920	
II. In flüssigem Zustande.  17. Milch und Rahm, frisch  18. Milch und Rahm, sterilisiert, konserviert und kondensiert  19. Wein u. gestampfte Weintrauben 20. Most (Obstmost)  21. Bier		1.004	7	100 market
17. Milch und Rahm, frisch	*	1,234	943	
18. Milch und Rahm, sterilisiert, konserviert und kondensiert	II. In flüssigem Zustande.	-		II. Liquides.
serviert und kondensiert		22	47	
19. Wein u. gestampfte Weintrauben 20. Most (Obstmost)			8	N. I
20. Most (Obstmost)			, ,	
21. Bier	- 1			
22. Mineralwasser		10 L 1000		
23. Branntwein und Liqueur (exkl. Sprit)				
Sprit)	l .	360	312	
b. Gebrauchsmittel.  24. Umzugsgut (gebrauchter Hausrat) und Effekten	_ ,		8 8	_
24. Umzugsgut (gebrauchter Hausrat) und Effekten	Sprit)	1,518	1,229	l'alcool brut).
rat) und Effekten	b. Gebrauchsmittel.			b. Objets mobiliers.
25. Hausrätliche Gegenstände, neue, nicht in andern Titeln genannte; Bücher, Musikinstrum., Kunstgegenstände u. dgl 1,329 1,027		la la		24. Meubles et ustensiles de ménage,
nicht in andern Titeln genannte; Bücher, Musikinstrum., Kunstgegenstände u. dgl	,	3,616	3,507	usagés, effets.
Bücher, Musikinstrum., Kunstgegenstände u. dgl 1,329 1,027	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			25. Objets mobiliers neufs, non cités ail-
gegenstände u. dgl	,		v ×	leurs; livres, instruments de mu-
	l			sique, objets d'art, etc.
$\begin{array}{c cccc} \textbf{Total} & 343,219 & 383,817 & Total. \end{array}$	gegenstände u. dgl	1,329	1,027	,**- ' '
	Total	343,219	383,817	Total.

— <b>15</b> —									
	1897	1896							
B. Brennmaterialien.	Tonn.	Tonn.	B. Combustibles.						
26. Brennholz und Holzkohlen	7,145	7,983	26. Bois à brûler et charbon de bois.						
27. Torf	206	97	27. Tourbe.						
28. Steinkohlen, Braunkohlen, Bri-			28. Houille, lignite, briquettes et coke.						
quettes, Coaks	52,385	43,760							
Total	59,736	51,840	Total.						
C. Baumaterialien.			C. Matériaux de construction.						
29. Steine, auch Marmor, rohe (Sp.	e 1		29. Pierres, ainsi que marbres, bruts (t.						
T. III)	118,087	69,876	sp. III).						
30. Steine, auch Marmor, bearbeitete,			30. Pierres, y compris le marbre, ouvré,						
Steinhauerarbeiten aller Art		X3	pierres taillées de tout genre (t.						
(Sp. T. II)	11,719	12,629	sp. II).						
31. Steine, gebrannte (Sp. T. III) .	23,865	21,862	31. Pierres cuites (t. sp. III).						
32. Schiefer	498	397	32. Ardoises.						
33. Sand und Kies	16,852	12,443	33. Sable et gravier.						
34. Asphalt	207	44	34. Asphalte.						
35. Cement, Kalk, gebrannter und Gips, gemahlener	23,248	27,376	9° 0' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '						
Gips, gemanlener	20,240	21,510	35. Ciment, chaux vive et gypse moulu. 36. Carreaux, dalles, tuyaux, pierres arti-						
Comentwaren (Sp. T. III)	1,903	729	ficielles et objets en ciment (t. sp. III)						
37. Gipsdielen, Schilfbretter, Spreu-	1,000	120	37. Torchis de plâtre et de roseaux ou						
tafeln, Holzwollebretter, Kork-		26	de balles de céréales, briques et						
steine und Korksteinplatten .	59	71	dalles en liège.						
38. Dachpappe, Steinpappe, Teer-			38. Carton-pierre, carton bitumé ou gou-						
pappe	157	254	dronné pour toitures.						
Total	196,595	145,681	Total.						
D. Metallindustrie.									
		20	D. Industrie métallurgique.						
39. Eisen und Stahl, roh und alt,			20 7						
Eisen- und Stahlabfälle, Erze (Sp. T. III)	15,289	26,096	39. Fers et aciers bruts et vieux, déchets						
40. Eisen- und Stahl, façonniert (Art.	10,200	20,000	de fer et d'acier, minerais (t.sp. III) 40. Fers et aciers façonnés (articles di						
des Sp. T. II)	29,218	26,781	t. sp. II).						
41. Schienen und Schwellen samt Zu-	20,210	20,101	41. Rails et traverses avec accessoires						
behör, neu, Bestandteile von			neufs, pièces de locomotives et de						
Lokomotiven und Wagen	18,164	12,574	véhicules.						
42. Eisen- und Stahlwaren (Art. des	,	,	42. Ferronnerie et ouvrages en acier (ar						
Sp. T. I)	10,519	9,497	ticles du t. sp. I).						
43. Blei und Zink	552	992	43. Plomb et zinc.						
44. Unedle Metalle, als: Kupfer,	g 2000 pers to person		44. Métaux communs, tels que: cuivre						
Zinn u. dgl.	3,316	2,591	étain, etc.						
45. Maschinen und Maschinenteile .	18,683	16,620	45. Machines et pièces de machines.						
Total	95,741	95,151	Total.						
			1						

2.246	1897	1896	
$E. \ \ Textilindustrie.$	Tonn.	Tonn.	$E.\ Industrie\ textile.$
46. Baumwolle, rohe, und Baumwoll-		a u	46. Coton brut et déchets de coton (t.
abfälle (Sp. T. I)	11,032	12,046	sp. I).
47. Baumwollgarne (inkl. Zwirn), roh,			47. Fil de coton (y compris fil à coudre)
gefärbt und gebleicht	1,275	1,137	brut, teint et blanchi.
48. Baumwollgewebe, rohe, gefärbte			
und gebleichte, Baumwollwaren			48. Tissus de coton bruts, teints et blan-
aller Art, auch Broderien und Stickereien	2,360	2,176	chis, cotonnades de toute espèce,
49. Wolle, roh oder gewaschen, Woll-	2,500	2,110	aussi broderies et tapisseries. 49. Laine brute ou lavée, déchets de laine
abfälle und Kunstwolle (Sp. T. I)	9,832	8,532	et laine artificielle (t. sp. I).
50. Wollgarne, Wollgewebe u. Woll-	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,	50. Fils et tissus de laine, ouvrages en
waren aller Art	1,473	1,157	laine de tout genre.
51. Flachs, Hanf aller Art, Jute, Ra-			51. Lin, chanvre de toute espèce, jute,
mie, Chinagras, Rhea	8,019	7,284	ortie, dioïque ou grande ortie (ra- mie), chinagras.
52. Garn, Gewebe und Waren von	4 1 4 5	4 9 4 0	52. Fils, tissus et ouvrages de lin, chan-
Flachs, Hanf u. dgl	4,145 836	4,340 835	vre, etc.
53. Seidenabfälle, Cocons 54. Seide, roh und gezwirnt, Chappe,	030	099	53. Déchets de soie, cocons. 54. Soie brute et moulinée, chappe, tissus
Stoffe und Waren von Seide .	5,667	4,845	de soie et soieries.
Total	44,639	42,352	Total.
	32,000		
F. Gerberei.	1.040	007	F. Tannerie.
55. Felle und Häute	1,042	835 979	55. Peaux. 56. Ecorce et tan.
56. Rinde und Lohe	1,153 195	194	57. Tannins autres que l'écorce.
58. Leder und Lederwaren	915	798	58. Cuirs et objets en cuir.
59. Gerbereiabfälle	5	73	59. Déchets de tannerie.
Total	3,310	2,879	Total.
G. Glas- und Thonfabrikation.			G. Verrerie et Poterie.
60. Fenster- und Tafelglas (Sp. T. I)	1,517	971	60. Verre à vitres etverre en tables (t.sp. I)
61. Hohlglaswaren (Sp. T. II)	2,607	2,316	61. Verrerie creuse (t. sp. II).
62. Porzellan und Thonwaren des			
Sp. T. II	1,137	1,088	62. Porcelaine et poterie (t. sp. II).
63. Thonröhren und Thonwaren des	200		63. Tuyaux en terre cuite et poterie (t.
Sp. T. III	683	542	sp. III).
Total	5,944	4,917	Total.
H. Papierfabrikation.	× .		H. Fabrication du papier.
64. Lumpen, Papierabfälle und altes	2 1	9	64. Chiffons, rognures de papier et vieux
Papier	387	562	papier.
65. Holzstoff, Holzzellstoff (Cellulose),	9 001	9.910	65. Pâte de bois, cellulose, pâte de
Strohstoff	3,681	3,316	paille.
Übertrag	4,068	3,878	A reporter.
<b> </b>	!		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Nous donnons ci-après les chiffres de la main-d'œuvre en 1897:

		Jusqu'à	Après
		l'ouvertur	e à l'exploitation
Total des journées d'ouvriers		20547	4856
Jours ouvrables utiles		138	139
Effectif moyen des ouvriers par jour		150	35
Effectif moyen en mars		191	en juin 59
Effectif maximum , ,	٠	204	, , 94

L'extension de la station de jonction Immensee et la station d'évitement de Buhl étaient terminées à la date de l'ouverture du service d'été; les appareils bloqueurs entre Immensee et Arth/Goldau n'ont par contre été achevés que vers Pâques 1898; de même que l'appareil de concentration de la gare d'Arth/Goldau, ils ne commenceront à fonctionner qu'à l'ouverture du prochain service d'été.

b. Zoug-Goldau.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons récapitulé les dépenses d'expropriations de terrains

Contrats amiables		de la Co uction du fédéral	Tribunal	Jugements du Tribunal fédéral						
$egin{array}{c c} { m Nombre} & & & & Prix \\ { m de} & & { m de} & & { m fr}. \end{array}$	Nombre de parcelles m <sup>2</sup>	Prix fr.	Nombre de parcelles	m²	Prix fr.	Nombro de parcelles	m <sup>2</sup>	Prix fr.		
Commune de Zoug.										
4   -   1,271	11   -	5,606	1	5,560	13,353		_			
	Cor	nmune de	Walchy	vyl.						
13   11,219   25,946	1   -	270	3	7,510	27,361					
Commune d'Arth.										
5   24,000   30,638	12   —	2,672	7	39,875	66,259		1			
22   35,219   57,855	24	8,548	11	52,945	106,973					

Les cas d'expropriation encore pendants à la fin de 1896 et mentionnés dans notre dernier rapport, n'ont pu non plus être liquidés en 1897. La Commission d'estimation avait bien pris des décisions sur 3 litiges avec la corporation de Zoug, mais celle-ci a recouru au Tribunal fédéral; inspections locales et expertises ont eu lieu; les préavis de la Commission d'instruction ne nous sont toutefois pas encore parvenus. Une tâche importante que nous impose la construction de cet embranchement, est la réorganisation du système de transport des bois provenant des forêts de la commune d'Arth situées sur le flanc des montagnes qui dominent la ligne. Sur tous les points où les ouvriers occupés aux travaux paraissaient menacés par le dévalage des troncs d'arbres, cette opération a été, en automne 1896 déjà, interdite par une ordonnance du Département des chemins de fer; cette restriction nous a obligés à dédommager les intéressés. Grâce à des mesures provisoires et à des arrangements pris avec les ayants-droit, nous avons pu, l'hiver dernier, protéger la circulation des trains contre les dangers du dévalage des bois; en ce qui nous concerne, nous ne négligerons cependant aucun moyen pour arriver, d'ici à la prochaine période d'abatage, à une solution définitive de cette question.

La collaudation officielle et l'inauguration du service régulier eurent lieu sur cet embranchement aux mêmes dates que sur la ligne Lucerne-Immensee, mais à ce moment les travaux étaient,

sur certains points, loin d'être terminés. Malgré tous les efforts et les sacrifices considérables que nous fîmes pour observer le délai prescrit, les conditions défavorables du terrain et le mauvais temps nous empêchèrent cependant de consolider parfaitement, avant cette date, les parties en mouvement de cette section; même après le 1<sup>er</sup> juin il se produisit des glissements qui nous forcèrent à prendre diverses mesures importantes dont voici les principales.

Au point dit "Eyola", km 5.7, la ligne a été définitivement déplacée de 200 m vers le flanc de la montagne, parce que le remblai supportant l'une des voies avait cédé sous l'action des pluies abondantes du mois de septembre.

En mai, on avait commencé les fouilles de caniveaux dans le pied du grand remblai du "Lœffler" km 8,1; ces caniveaux devaient ensuite être revêtus de pierres. Ce remblai, édifié sur une base bien asséchée, ne donnait lieu à aucune appréhension, lorsqu'il s'y produisit, durant la période pluvieuse d'août et septembre, des affaissements considérables — au maximum de 0.80 m en 24 heures —, et comme la voie provisoirement déplacée du côté de la montagne ne pouvait être assez rapidement redressée, il s'ensuivit de fréquentes perturbations de la circulation des trains. A partir du 26 août on travailla sans relâche (la nuit à la lumière électrique) à remplacer les terres meubles et imbibées d'eau du remblai par des matériaux rocheux et secs tirés des tranchées de la gare d'Arth/Goldau, ainsi qu'à construire un massif de soutènement au pied du talus. Vers la fin d'octobre, les tassements cessèrent enfin presque entièrement et la voie put être replacée dans l'alignement prévu au projet. Afin de ne pas gêner les transports de matériaux, trois trains de nuit ont été, du 31 août au 15 novembre, acheminés via Rothkreuz de Zoug à Arth/Goldau et vice versa.

Le 15 mars il se produisit au km 8.1, à gauche de la grande tranchée presque terminés de l'Eichhof près Walchwyl, un glissement du sol qui s'étendait jusqu'à environ 90 m de l'axe de la ligne et combla complétement la tranchée sur une longueur d'environ 50 m. Ce mouvement de terrain persista pendant le déblaiement et ce ne fut que peu de jours avant l'inauguration qu'on parvint à déblayer la ligne de telle façon que la voie ripée dans la direction du lac pût à tout le moins être parcourue par les trains dans cet état provisoire. Ici non plus les travaux ne purent être terminés qu'en novembre.

Le viaduc du km 10.0, dont nous parlions dans notre rapport de 1896, n'était pas achevé à la date de l'inauguration, parce que les fondations des culées devaient être poussées à une grande profondeur — maximum 27 m au-dessous de la face supérieure des traverses —; on a par conséquent établi parallèlement au viaduc un pont provisoire en bois sur lequel les trains ont circulé sans inconvénients sensibles jusqu'au 25 août. Ce n'est qu'en novembre également qu'on a pu terminer les travaux de consolidation dans le périmètre de cette zone de glissement de la "Rossplatte."

Il était évident que ces obstacles et accidents devaient forcément occasionner un surcroît de travail et conséquemment une augmentation du coût d'exécution; il est aisé de comprendre qu'ils ont pareillement beaucoup entravé le ballastage et les travaux de superstructure. Le 17 mai seulement, la voie était posée d'un bout à l'autre de la ligne et le 23 mai le premier train de matériaux put circuler jusqu'à Zoug. Il en est de même des voies et des bâtiments de la gare d'Arth/Goldau, qui n'étaient aménagés, le jour de l'inauguration, que dans la mesure absolument indispensable à l'expédition du trafic. Ces travaux étaient néanmoins complétement terminés en automne 1897.

Le tableau ci-dessous représente les progrès et les quantités définitives des principales catégories de travaux et fournitures:

	de e.		Prestations.					
Catégories.	Unité de mesure.	Devis.	Jusqu'à fin 1896.	En 1897.	Jusqu'à fin 1897.	En ⁰/₀ du devis.		
W		40						
Mouvement de terres, excavation à la mine, fouilles de fondations	m <sup>3</sup>	734,900	627,900	146,440	774,340	105		
Perrés, remplages	· m³	15,680	16,300	3,560	19,860	127		
Maçonnerie des murs de soutènement et de revêtement	m³	20,400	18,700	4,770	23,470	115		
Ponts et ponceaux: maçonnerie	m³	37,300	37,700	3,680	41,380	111		
tuyaux en ciment	m	3,160	2,800	2,490	5,290	167.		
charpentes métalliques .	tonnes	426.1	380.5	357.8	738.3	173		
Tunnels et galeries: excavation	m³	39,200	43,400		43,400	111		
maçonnerie	m³	11,160	12,600	480	13,080	117		
Assiette et empierrement: des routes et chemins	m³	8,490	3,240	3,240	6,480	76		
des traverses	m³	28,700	11,300	25,080	36,380	126		
Voie de ler: traverses métalliques et en bois	nombre	44,600	22,942	20,058	43,000	96		
rails d'acier, types II, IV et IVa	tonnes	2,450	1,677.0	840.5	2,517.5	103		
accessoires	tonnes	345	67.0	250.6	317.6	92		
Voies posées: voies principales	m	16,849	_	16,844	16,844	100		
voies d'évitement, voies accessoires	m	¹) 15,162	2,620	11,799	14,419	95		

1) est basé sur un ancien projet d'établissement des voies.

La main-d'œuvre affectée	à ces	travaux	en 1	1897	$\mathbf{est}$	représentée	par les	chiffres suivants:
Total des journées d'ouvriers .			•				. 225	6492
Jours ouvrables utiles								291
Effectif moyen des ouvriers par	jour							775
Effectif moyen en juin								713
Effectif maximum en mars .			* •				•	1432

La main-d'œuvre pour les travaux de la section Zoug-Goldau en 1897 comporte donc 200,000 journées d'ouvriers de plus que celle de la ligne Lucerne-Immensee.

Au 31 décembre 1897 la dépense de construction des deux embranchements, y compris la transformation de la gare d'Arth/Goldau, mais sans notre quote-part au coût des gares de jonction Lucerne et Zoug, se montait à fr. 17,231,445. 79.

En 1897, les travaux de la nouvelle gare de Lucerne ont suivi leur cours régulier; on y a édifié un grand bâtiment de service, renfermant des bureaux, locaux pour le personnel, etc., de plus le pavillon pour la manœuvre à distance des aiguilles et signaux, sans parler d'autres installations. La gare n'est pas encore terminée et voici que le commerce lucernois se plaint déjà de l'insuffisance de la gare aux marchandises. La Compagnie du Central-Suisse a élaboré des projets d'extension et déposé préliminairement les plans relatifs à l'acquisition des terrains nécessaires.

Le total de notre quote-part au coût de la gare de Lucerne s'élevait fin 1897 à fr. 2,708,100. Il nous reste à parler des négociations qui ont eu lieu entre les Administrations intéressées au sujet de la cojouissance des gares communes Arth/Goldau, Zoug, Immensee, et de l'organisation de l'exploitation sur le tronçon Immensee-Arth/Goldau.

Comme on sait, le Conseil fédéral avait décidé en 1894 que le raccordement d'exploitation du Sud-de-l'Argovie au réseau du Gothard devait s'effectuer à la gare d'Arth/Goldau (voir 23° rapport de gestion, page 19). A la suite de cet arrêté et plus exactement en hiver 1894/95, nous engageâmes avec les Compagnies ayant la cojouissance de cette gare, savoir le Sud-de-l'Argovie (Central-Suisse et Nord-Est Suisse), le Sud-Est Suisse et l'Arth-Rigi, des pourparlers quant à l'établissement des plans définitifs du programme; d'autre part, les négociations relatives à la régularisation contractuelle des conditions de communauté ne commencèrent qu'en novembre 1896, mais n'ont pas encore abouti à la solution finale de cette question. La gare ayant été ouverte au service le 1° juin 1897, on s'est entendu pour régler provisoirement les points encore litigieux qui concernent essentiellement le taux des quote-parts respectives et pour procéder à une enquête approfondie sur la portée financière des différentes propositions. Au surplus, le régime de communauté est basé sur les stipulations usuelles de nature juridique et administrative.

La question de la cojouissance de la station d'Immensee et celle de l'organisation de l'exploitation sur le tronçon Immensee - Arth/Goldau ont été traitées d'une manière analogue; une entente provisoire est intervenue sur tous les points, sauf en ce qui touche la quote-part du Sud-de-l'Argovie et la bonification que celui-ci doit verser pour les parcours des trains. L'usage commun de la gare de Zoug a été réglé vers la fin de l'année par une convention définitive entre le Nord-Est Suisse et notre Compagnie.

# II. Exploitation.

#### A. Tarifs.

L'exercice écoulé a été pour le service commercial une année de labeur exceptionnel, l'ouverture à l'exploitation des lignes d'accès Lucerne-Immensee et Zoug-Arth/Goldau ayant nécessité la refonte de tous les tarifs voyageurs, bagages et marchandises ainsi que la confection à nouveau des tableaux de répartition s'y rattachant. Malgré tous nos efforts, une partie seulement de ces travaux a pu être terminée, de sorte qu'une série de tarifs, notamment ceux concernant le trafic international, ne pourront être mis en vigueur qu'en 1898.

- 1. Service des voyageurs et des bagages. Les Administrations composant l'Association des chemins de fer suisses ont longuement discuté les trois postulats de l'Assemblée fédérale mentionnés dans notre dernier compte-rendu et que nous reproduisons ci-après:
  - 1º Remboursement de la différence entre le prix du billet de double course non utilisé pour le retour et le prix du billet de simple course.
  - 2º Prolongation du délai de validité des billets d'aller et retour.
  - 3º Restriction de la défense de céder à des tiers les billets d'aller et retour aux cas où cette cession prend le caractère d'un trafic.

Au mois de juin, l'Association déclara au Département des chemins de fer qu'elle était disposée à accepter le premier postulat et qu'à cet effet les Compagnies avaient passé une convention prévoyant le remboursement sous certaines conditions de tout ou partie des taxes payées, en cas de non utilisation des billets. Cette convention est entrée en vigueur le 1er août 1897.

Quant au deuxième postulat, l'Association a fait savoir au Département qu'adoptant une proposition de la Chambre de commerce de Genève présentée par l'Union suisse du commerce et de l'industrie, elle avait décidé d'introduire une facilité en ce sens que moyennant l'achat d'un demi-billet de simple course, la durée de validité d'un billet de double course non utilisé pour le retour peut être portée au double du délai ordinaire. Là-dessus le Département demanda que cette faveur soit accordée également aux porteurs de demi-billets de retour (billets de militaires, d'enfants, d'abonnés). Au cours des pourparlers relatifs à cette demande, qui eût astreint les Compagnies à délivrer aux porteurs de demi-billets de retour, pour la prolongation de ces derniers, des quarts de billets de simple course, c'est-à-dire des billets coûtant le quart du prix de la simple course, le Nord-Est Suisse déclara qu'il désirait revenir sur la question du délai de validité des billets de retour dans son ensemble et que, par ce motif, il ne pouvait adhérer pour le moment à la décision de l'Association concernant l'achat de demi-billets; la solution de cette question a dû par conséquent être différée. Les négociations qui suivirent au sujet de la prolongation générale du délai de validité des billets d'aller et retour, mesure que précédemment déjà nous avions proposée à plusieurs reprises, mais sans succès, ne rentrent pas dans le cadre de l'exercice 1897.

Relativement au chiffre 3, les Compagnies ont informé le Département des chemins de fer qu'elles ne pouvaient accepter le postulat tendant à n'interdire la cession des billets de retour que lorsqu'elle prend le caractère d'un trafic et que, considérant les pourparlers avec le Département qui précédèrent l'adoption de la prolongation du délai de validité des billets de retour à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1896 (voir rapport de gestion de 1895), elles exprimaient l'espoir que les dispositions arrêtées de commun accord ne seraient pas modifiées unilatéralement.

Vers la fin de l'année le Nord-Est Suisse avait proposé de supprimer le système des abonnements à demi-taxe pour le remplacer par les abonnements généraux valables dans certains délais fixes sur toutes les lignes de l'Association des chemins de fer suisses; la discussion de cette proposition rentre toutefois dans le cadre de l'exercice 1898.

Nous avons profité du remaniement des tarifs-voyageurs nécessité par l'ouverture des lignes d'accès, pour mettre à exécution diverses mesures décrétées en principe depuis un certain temps déjà. A l'instar du Central-Suisse, nous avons en premier lieu adopté de nouvelles réductions du prix des billets d'aller et retour (le rabais a été porté à 25 % pour la Ie classe, à 30 % pour la IIe et à 35 % pour la IIIe); simultanément la majoration des distances sur les lignes à fortes rampes a été abaissée de 75 % à 60 %; de cette façon nous avons exaucé les vœux réitérés des populations de ces contrées montagneuses. Pour le service de transit la majoration n'est depuis longtemps que de 50 %.

A juger par les résultats de l'exploitation, ces mesures ont exercé une influence favorable; la diminution de recettes du service local des voyageurs à laquelle on s'attendait pour les débuts, ne s'est pas produite; l'augmentation du chiffre des voyageurs a compensé d'emblée la réduction des taxes; il est vrai de dire que les nouvelles lignes d'accès, qui jouissent des mêmes facilités, ont aussi contribué à ce résultat.

Durant l'exercice on a mis en vigueur 48 tarifs et 16 suppléments de tarifs.

Il nous est parvenu 628 réclamations, dont 109 ont été écartées; d'autre part nous avons eu à effectuer 500 remboursements pour la somme de fr. 7721.72; 19 réclamations pendantes à la fin de l'année ont été reportées à l'exercice suivant.

2. Service des marchandises. Pendant l'exercice écoulé, c'est principalement le trafic des céréales en provenance des ports italiens et à destination de la Suisse, qui nous a occupés; en effet la concurrence d'autres voies menace d'enlever à celle du Gothard une partie de ces transports.

Comme les chemins de fer suisses ont le même tarif (tarif exceptionnel nº 6 pour céréales) au départ de toutes les gares d'entrée en Suisse, nous avons réitéré auprès de l'Administration de la Mediterranea italienne nos sollicitations tendant à ce qu'elle abaisse sa taxe Gênes-Pino transit; jusqu'ici nos démarches n'ont malheureusement pas obtenu le résultat désiré. Il va de soi que nous continuerons comme par le passé à vouer toute notre attention à cette question; une mesure que nous avons prise en faveur de ce trafic rentre dans l'exercice 1898.

La convention relative à l'acheminement du trafic avec les stations du Sud-Est Suisse ainsi que du transit par ce réseau (voir notre rapport de 1892) ayant pris fin à l'époque (1er juin) de l'ouverture à l'exploitation de notre embranchement Zoug-Arth/Goldau et de la ligne Thalweil-Zoug du Nord-Est Suisse, et n'ayant pas été remplacée par un nouvel arrangement, tout le service de transit, laissé juqu'ici au Sud-Est Suisse, a été provisoirement acheminé via Zoug-Thalweil. Après de longues négociations est intervenue enfin une convention entre notre Compagnie et le Nord-Est Suisse d'une part, le Sud-Est Suisse d'autre part; cette convention, applicable à partir du 1er octobre 1897, prévoit la combinaison suivante:

Sont acheminés par le Sud-Est Suisse:

la totalité du trafic entre Pfaessikon loco et Waedensweil loco d'une part et Arth/Goldau d'autre part, ainsi que du trasic entre Rapperswil loco, Bauma, Fischenthal, Gibswil, Saland, Steg, Bubikon, Kaltbrunn-Benken, Ruti (Zurich), Schmerikon, Uznach et Wald d'une part et Arth/Goldau d'autre part;

les trois-quarts du trafic entre Schaennis et Arth/Goldau loco et transit (direction de Steinen);

la moitié du trafic entre les stations de l'Union-Suisse de Weesen jusqu'à Coire et de Trubbach jusqu'à Rebstein (à l'exclusion de Buchs transit) d'une part et Arth/Goldau loco et transit (direction de Steinen) d'autre part, ainsi que du trafic entre Pfæffikon loco et Wædensweil loco d'une part et Arth/Goldau transit (direction de Steinen) d'autre part;

le quart du trafic entre Heerbrugg et Arth/Goldau loco et transit (direction de Steinen).

En 1897 on a créé 34 tarifs et 24 suppléments de tarifs.

Au cours du dernier exercice il nous est parvenu 2804 demandes de détaxe qui, ajoutées aux 185 en suspens au 1er janvier 1897, forment un total de 2989, dont 2607 ont été liquidées et 382 reportées à l'année 1898.

## B. Horaires et circulation des trains

a. Service d'été.

Le service d'été a été inauguré, selon l'usage, le 1er juin, date également de l'ouverture à l'exploitation des lignes dites d'accès au nord Lucerne-Immensee et Zoug-Goldau, ainsi que de la nouvelle gare commune d'Arth/Goldau. Depuis le 1er juin nos trains ne font par conséquent plus le détour de Rothkreuz, mais sont acheminés directement sur Goldau; d'autre part, les trains du Sud-Argovie qui, précédemment, s'arrêtaient à Rothkreuz et y cédaient leur trafic à nos trains, pour-suivent jusqu'à Goldau où ils trouvent la correspondance à ceux-ci. A la même date furent inaugurées aussi les lignes Schaffhouse-Eglisau et Zurich-Thalweil-Zoug; en prévision de l'ouverture de ces deux lignes qui constituent notamment en provenance de la Suisse orientale, un raccourci dans la direction du Gothard, nous avions étudié la refonte assez complète de l'horaire de la ligne Lucerne-Chiasso; c'est à cet effet que, depuis nombre d'années et en procédant suivant un programme déterminé, nous avons successivement perfectionné le réseau dans son ensemble et que nous en avons accru la puissance de trafic; les progrès réalisés dans ce but comprennent entre autres: la con-

struction de la double voic, le renforcement de la superstructure, l'emploi de nouvelles locomotives plus puissantes et de voitures à quatre essieux et châssis Pullmann.

Le remaniement de l'horaire de la ligne Lucerne-Chiasso porte essentiellement sur les rapides et directs de jour; pour les trains omnibus en général, on a conservé l'ancien horaire partout où la marche des rapides et directs n'en nécessitait pas la modification.

Les principaux changements apportés à l'horaire sont les suivants:

## 1. Ligne Lucerne-Chiasso.

Les rapides 41 et 58 comportent de nouvelles voitures de luxe de 1° classe à quatre essieux ainsi qu'un wagon-restaurant; leur marche a été très notablement accélérée, ainsi que le montre le tableau ci-dessous:

Train 41							Train 58					
Aı	ncien h	oraire	1	Nouvel	horaire		Ancien	horaire	,		Nouvel	horaire-
Bâle	dép.	7 25	mat.	7 05	mat.	Gênes	déj	o. 6 88	mat.		8 35	mat.
Lucerne	. ,,	9 50	27	9 06	27	Milan	17	$10^{25}$	"		$12^{30}$	soir -
Zurich	"	9 10	"	8 20	<b>77</b>	Zurich	arr	$. 7\frac{10}{}$	soir		$7 \frac{30}{2}$	277
Milan	arr.	$5^{23}$	soir	$3^{07}$	soir	Lucern	е "	6 30	27		6 50	72
Gênes	"	$11\frac{30}{2}$	,,	6 43	. ,,	Bâle		8 48	"		9 00	27

Avec le nouvel horaire la durée du parcours est donc réduite:

ent	re Bâle et Milan	de	2	heures	entre	Gênes et Bâle	de	2	heures
"	Bâle et Gênes	. ,,	6	27	"	Milan et Bâle	"	$1^{1/2}$	, ,,
"	Zurich et Milan	"	1	27	"	Gênes et Zurich	"	2	"
"	Zurich et Gênes	"	4	"	"	Milan et Zurich	"	$1^{3}/_{4}$	"

Ce résultat très favorable, surtout en ce qui concerne le train 41, a été obtenu, d'une part en augmentant la vitesse de marche et d'autre part en abrégeant la durée de l'arrêt à Gœschenen, Bellinzona et Chiasso.

L'adjonction de wagons-restaurant aux trains 41 et 58 et, comme conséquence, la suppression de la table d'hôte aux buffets de Gæschenen et Bellinzona, ont permis de réduire la durée de l'arrêt des dits trains à ces deux gares; quant à l'arrêt de Chiasso, il a été abrégé par le fait que la visite douanière des bagages ne se fait plus dans la salle ad hoc de la gare, mais dans le train même et ce dans la direction soit de l'Italie soit de la Suisse.

Afin de donner à ces trains le caractère bien marqué de rapides internationaux, on a supprimé l'arrêt du train 41 à Fluelen et Biasca ainsi que l'arrêt du train 58 à Erstfeld et Fluelen. L'arrêt de Rothkreuz a été remplacé par un arrêt à Goldau.

Pour se faire une idée de l'importance de ces perfectionnements pour le service international, il faut savoir que les rapides susmentionnés sont à Bâle en correspondance avec tous les express de nuit en provenance et à destination de l'Angleterre, de la Hollande, de la Belgique, de la France et de l'Allemagne et que la composition du train formé de voitures à intercommunication aménagées avec un luxe du meilleur goût, l'adjonction de wagons-restaurant, l'accomplissement des formalités en douane à la frontière italienne contribuent grandement à faciliter encore davantage et à rendre agréable le trajet abrégé déjà par une notable augmentation de la vitesse.

Les principales communications internationales créées par les rapides de jour du Gothard sont les suivantes:

#### Dans la direction nord-sud:

Londres	dép. 11 00 mat.	Milan	arr. 3 or soir
Paris	$_{n}$ 8 $\frac{35}{2}$ soir	Gênes	, 643 ,
Amsterdam	" 4 <sup>30</sup> " DAL 1/ 7.05	Nice	" 12 <sup>47</sup> "
Cologne	$\frac{7}{9}$ 10 $\frac{36}{9}$ $\frac{7}{9}$ Bâle dép. 7 $\frac{65}{9}$ n	nat. Florence	" 1 <sup>10</sup> "
Berlin	" 1 <sup>45</sup> "	Rome	" 6 55 mat.
Francfort	$^{\circ}$ , $10\frac{35}{}$ ,	Naples	$_{7}$ 1 $^{36}$ soir.

### On obtient ainsi:

Entre		Durée	du 1	trajet	Distance en km	Vitesse en km à l'heure
Cologne et Milan	16	heures	31	minutes	872.7	52.899
Paris et Milan	17	. ,,	42	"	916.0	51.751
Amsterdam et Milan	22	;)	37	n	1126.s	49.858
Berlin et Milan	25	27	22	")	1249.7	49.258
Londres et Milan (via Calais-Delle	27	"	7	"	1345.0	49.6

### Dans la direction sud-nord:

Naples	dép.	2 55 soir		Cologne	arr.	5 35 mat.
Rome	"	9 55 ,,		Francfort	"	5 50 ,,
Florence	"	9 10 ,,	DA1	Paris	"	6 05 ,
Nice	"	9 50 ,,	Bâle arr. 900 soir	Amsterdam	, ,,	9 52 ,
Gênes	"	8 35 mat.		Londres		$4^{50}$ soir
Milan	27	12 <sup>30</sup> soir		Berlin	"	$5^{02}$ "

L'horaire comprend deux trains nouveaux, les express 49 et 52, qui sont formés de voitures de 1° et 2° classe, en partie neuves, à quatre essieux et confortablement aménagées; ces deux trains, qui comportent des wagons-restaurant, peuvent être également qualifiés d'express internationaux de premier ordre.

L'horaire de ces trains est le suivant:

	Train	49			Train 52	
Bâle	dép.	1 40 soii	r .	Milan	dép. 7	7 <sup>80</sup> mat.
Lucerne	"	3 45 , ,,		Lucerne	arr. 2	2 04 soir
Milan	arr.	$10\frac{20}{}$ ,		Bâle	,, 2	1 15 ,

Ces trains s'arrêtent tous deux à Fluelen, mais, sauf cela, leurs arrêts sont limités au chiffre fixé pour les rapides 41 et 58.

C'est pour faire droit à de nombreuses demandes exprimées tant en Suisse qu' à l'Etranger et tendant à l'établissement d'un nouvel express par le Gothard dans le milieu de la journée, qu'a été créé le train 49, après que de longues et laborieuses négociations eurent réussi à lui donner également le caractère d'une grande communication internationale. Grâce à ce train combiné avec l'express 52 en sens inverse, on a obtenu un troisième service via Ostende pour et de l'Angleterre, en outre d'excellentes communications par les deux rives du Rhin avec Francfort, Berlin et l'Allemagne septentrionale et enfin via Zurich un nouveau service en provenance et à destination de Stuttgart et de Berlin. A Milan, le train 49 est en correspondance avec les trains se dirigeant sur Florence-Rome-Brindisi d'une part et Venise d'autre part.

L'express 52 en sens inverse a été, pour ce qui regarde l'heure de départ et les correspondances à Milan, substitué à l'ancien direct 54, mais sa vitesse a été notablement accélérée; en effet,

tandis que le train 54 atteignait Lucerne à 5 °° et Bâle à 7 °° du soir, le train 52 arrive à Lucerne à 2 °° et à Bâle à 4 °° de l'après-midi; à Bâle, il correspond aux services pour les deux rives du Rhin, la Belgique et l'Angleterre.

Les communications internationales créées par les trains 49 et 52 sont représentées dans le tableau ci-après:

#### Dans la direction nord-sud:

Hamburg	dép.	$4^{50}$	soir		Milan	arr.	10 21	soir
Londres	"	$5^{33}$	"		Venise	27	$4^{\frac{23}{2}}$	mat.
Berlin	"	9 05	27	Bâle dép. 1 40 soir	Florence	27	$6^{84}$	"
Dresde	"	7 31	"	**	Rome	"	1 10	soir
Francfort	"	7 00	mat.	×	Naples	, ,,	$6\frac{45}{2}$	27
	~				Brindisi	27	10 17	27

# Dans la direction sud-nord:

Milan	dép.	7 30	mat.		Francfort a	arr.	10 46	soir
Venise	"	11 15	soir		Berlin	"	10 86	mat.
Naples	;;	8 20	mat.	Dâla am 415 aoin	Dresde	"	10 15	"
Rome	"	2 40	soir	Bâle arr. 4 <sup>15</sup> soir	Hambourg	"	$11^{23}$	"
Florence	27	9 10	"		Londres	"	$11^{45}$	"
Brindisi	37	6 10	mat.		Berlin via Stut	t-		
					gart (projet) a	ırr.	$9^{20}$	"

L'ancien train 54 a circulé comme train 56 selon l'horaire précédent, mais avec départ de Milan plus tardif, combinaison qui toutefois devra faire place à une autre meilleure, que nous chercherons à obtenir en fixant le départ aux environs de 9 heures du matin, tout en conservant les correspondances au nord dans la direction de Zurich, Bâle et Berne. Nous serons à même de nous prononcer à ce sujet dans notre rapport de l'année prochaine.

Les trains mixtes (voyageurs et marchandises) n°s 513, 519, 504 et 510, qui faisaient précédemment la navette entre Rothkreuz et Erstfeld, ont été transformés en trains locaux n°s 301, 305, 302 et 306 et circulent entre Lucerne et Erstfeld. En outre, on a intercalé sur la ligne Lucerne-Goldau les trains locaux 303 et 304, mesure qui a eu pour effet la combinaison aussi parfaite que possible des correspondances à destination et en provenance du Sud-Est Suisse.

L'ancien train 49, maintenant 47, qui circulait de Lucerne à Lugano était insuffisamment utilisé et a été, pour cette raison, restreint au parcours Lucerne-Bellinzona; cette mesure se justifiait d'autant plus que Lugano est à présent desservi dans la soirée par le nouveau train direct 49.

En revanche, le train 1 Lugano-Chiasso a été étendu au parcours Bellinzona-Lugano.

Pour faciliter le service local du parcours Lugano-Chiasso, on a adjoint une voiture de 3º classe aux trains de marchandises 507 et 524.

Afin de fournir aux touristes résidant à Fluelen l'occasion de partir de grand matin dans la direction de Gæschenen, le train 507 qui jusqu'ici transportait des voyageurs d'Altdorf à Gæschenen a maintenant son point de départ à Fluelen.

# 2. Ligne Bellinzona-Luino.

Par suite du départ plus tardif de Bellinzona du train 58, le train 68 a été également retardé; il en est résulté qu'il perdait à Bellinzona la correspondance au train omnibus 4 pour Lucerne; dans le but de remédier à cet inconvénient, on a adjoint une voiture de 3° classe au train de marchandises 562, qui correspond au train 4.

### 3. Ligne Bellinzona-Locarno.

A la suite de nombreuses demandes des populations de Bellinzona et de Locarno, les trains 65/75, 25/35 et 70/60, dont les voyageurs pour et de Locarno devaient changer de train à Cadenazzo, ont été transformés en trains 75, 74 et 79 qui circulent directement de Bellinzona à Locarno et vice versa.

L'accroissement du trafic des marchandises a nécessité pour la première fois l'intercalation d'un train de marchandises dans chaque direction.

## 4. Ligne Zoug-Goldau.

Cette ligne a été desservie par 5 trains directs, 3 omnibus et 3 trains de marchandises dans chaque direction; les directs 242, 250, 256, 258, 241, 245, 249 et 257 comportaient des voitures de 1° et 2° classe, les directs 240 et 255 des voitures des trois classes.

L'inauguration des lignes Goldau-Zoug et Zoug-Thalweil-Zurich a permis de combiner d'excellentes communications soit par les trains directs, soit par les omnibus; nous citerons entre autres le nouveau service avec Stuttgart et Berlin par la voie d'Heilbronn, Wurzbourg et Ritschenhausen. La communication avec Berlin n'a été créée, il est vrai, qu'en 1898, mais nous la mentionnons, à titre de complément, dans le tableau ci-dessous:

### Dans la direction nord-sud:

Berlin (dès le 1 <sup>er</sup> mai 1898)	dép. 8 22 soir		
Munich	,,,	12 05 soir	
Stuttgart	, 9 02 mat.	3 15 ,	
Zurich	, 2 55 soir	$9 \stackrel{30}{=} \stackrel{\text{soir}}{=} 10 \stackrel{35}{=}$	soir 8 20 mat.
Milan	arr. 10 21 ,	$7^{28}$ mat. $7^{51}$	mat. 3 or soir.
	Dans la direction	sud-nord:	
Milan	dép. 7 30 mat.	$12^{80}$ soir $10^{80}$	soir
Zurich	arr. 3 00 soir	$7\frac{80}{}$ , $7^{46}$	mat.
Stuttgart	" 9 <u>08</u> "	2 15	soir
Munich	"	5 17	"
Berlin (dès le 1 <sup>er</sup> mai 1898)	, 9 20 mat.		

Ce tableau montre que la durée du trajet Zurich-Milan a été réduite à 6 heures et 47 minutes.

### b. Service d'hiver.

Pour le service d'hiver, qui a commencé, selon l'usage, le 1<sup>er</sup> octobre, on a conservé l'horaire d'été avec les quelques modifications suivantes:

# 1. Ligne Lucerne-Chiasso.

Le battement des trains 45 et 56 à Capolago a été limité à la période d'exploitation de la ligne du Monte Generoso. Le train 507 partait, non plus de Fluelen, mais d'Altdorf seulement.

### 2. Ligne Bellinzona-Luino.

Le service n'a subi aucun changement.

### 3. Ligne Bellinzona-Locarno.

A la demande du Gouvernement tessinois, le départ de Bellinzona du train 79 a été retardé de 7 45 à 8 20 soir, ce qui a permis de le faire correspondre à Giubiasco au train 6 venant de Chiasso.

## 4. Ligne Zoug-Goldau.

Désireux de satisfaire à de nombreuses demandes, nous avons pourvu les directs 245 et 256 de voitures de 3e classe.

Par suite de la suppression du direct 184 (Nord-Est Suisse) Zurich-Zoug, le départ de Zoug du train 251 a été avancé de 15 minutes.

Il nous reste enfin à mentionner qu'en suite de l'affluence extraordinaire, au printemps et en automne 1897, des ouvriers italiens dans les directs de nuit, nous avons dû mettre en marche plusieurs trains supplémentaires tant sur la ligne Chiasso-Lucerne que sur les embranchements Locarno-Bellinzona et Zoug-Goldau.

# C. Recettes et statistique du trafic.

A. Recettes sur transports par	532	1897 (272 kilomètres)				1896 (266 kilomètres)			Comparé plus		à 1896 moins	
chemin de fer:	Fr.	c.	Pour	cent	Fr.	C.	Pour	cent	Fr.	C.	Fr.	C
I. Voyageurs	6,444,011	65	37,72	36.15	5,805,013	15	35,64	34,15	638,998	50		
II. Bagages, animaux, marchan- dises (frais accessoires com- pris):		10 10							- 19 - 2			
a) bagages	586,974	27	3,44	3.29	533,528	10	3,28	3,14	53,446	17	5 = 6	
b) animaux	527,006	28	3,08	2.96	414,697	72	2,55	2,44	112,308	56	a a	
nature	9,526,255	11	55,76	53.45	9,532,669	31	58,53	56,00			6,414	20
Ensemble	17,084,247	31	100,00	-	16,285,908	28	100,00		798,339	03		
B. Recettes diverses	738,968	01		4.15	709,660	24		4,18	29,307	77		
Eotal des Becettes	17,823,215	32		100,00	16,995,568	52		100,00	827,646	80		

En 1897, le développement du réseau exploité comportait du 1er janvier au 31 mai, 266 km, du 1er juin au 31 décembre 276 km, moyenne 272 km.

Les recettes sur voyageurs, bagages et animaux accusent pour l'exercice écoulé une augmentation de fr. 804,753.23, tandis que le produit des marchandises a diminué de fr. 6,414.20. La plus-value nette des transports par chemin de fer est de fr. 798,339.03 ou 4,90 % par rapport à 1896 et de fr. 1,356,731.15 ou 8.68 % comparativement à 1895.

La recette totale s'élève:

				1897		1896
par	kilomètre-ligne	à	fr.	62,809.73	fr	. 61,225.22
"	kilomètre-train	à	"	5.72	, ,,	5.85
27	jour	à	"	46,806.15	27	44,497.02

Les 8 premiers mois de l'année accusent une augmentation et les 4 derniers une diminution des recettes; c'est le mois de mars qui présente la plus forte recette, fr. 1,710,760. 92 et janvier la plus faible, fr. 1,104,516. 59; la recette moyenne mensuelle se chiffre par fr. 1,423,687. 28, contre fr. 1,357,159. 02 en 1896.

Selon l'usage, nous avons réuni dans 8 tableaux annexés à ce rapport les divers résultats de la statistique du trafic et des recettes; ces données nous suggèrent les réflexions ci-après:

# 1. Voyageurs.

La densité du mouvement des voyageurs s'est de nouveau acrue d'une façon réjouissante; le chiffre total des personnes transportées est monté de 1,708,754 à 2,043,516 et le nombre des voyageurs, ramené à la longueur totale du réseau, de 324,183 à 353,339. L'augmentation porte sur les trois classes de voiture, mais surtout sur les voyageurs de IIIº classe. Elle est certes attribuable en premier lieu à l'ouverture à l'exploitation des deux lignes d'accès Lucerne-Immensee et Zoug-Arth/Goldau et, sans doute pour une part aussi, à l'abaissement des taxes d'aller et retour, dont l'influence a été très particulièrement sensible sur le trafic interne.

Le mouvement de transit accuse également une notable augmentation due à l'intercalation de deux nouveaux express et à la mise en circulation d'un matériel neuf et confortable, innovations qui ont obtenu l'approbation unanime du public voyageur.

Cette recrudescence dans le mouvement des voyageurs provient aussi des transports d'ouvriers tessinois et italiens qui durant l'été, viennent en nombre toujours plus considérable chercher du travail dans les pays septentrionaux.

Le chiffre moyen des kilomètres parcourus par chaque voyageur a baissé de 50.47 à 47.03. La recette sur voyageurs s'est accrue de fr. 638,998.50 = 11.01 %, dont la moitié pour les cinq premiers mois de l'année.

Le nombre des voyageurs transportés est:

			1897		189	6
en	Ie o	elasse	$93,436 = 4.57  ^{0}/_{0}$	· · · · · ·	86,208 =	$5.05^{\circ}/0$
"	IIe	"	$422{,}600 = 20.68{}^{0}/_{0}$		373,564 =	21 s6 º/o
"	$III_{e}$	"	$1,527,480 = 74.75^{\circ}/0$	. 1	,248,982 =	73.09 %

Les kilomètres de voyageurs se subdivisent comme suit:

					1897	1896
	pour	la	Ie	classe	$11,122,206 = 11.57^{\circ}/_{\circ}$	$10,375,314 = 12.03  ^{0}/_{0}$
	"	"	$\Pi_{\mathbf{e}}$	"	$28,225,093 = 29.37  {}^{0}/_{0}$	$26,180,967 = 30.86  ^{\circ}/_{\circ}$
					$56,760,799 = 59.06^{\ 0}/_{0}$	$49,676,306 = 57.61^{0}/0$
Chaque	voy	age	eur a	parco	uru en moyenne:	
					100=	1000

				1897	*		1896
en	Ie cl	asse	119.04	kilomètres		120.35	kilomètres
"	IIe	"	66.79	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		70.08	27
27	$III_{e}$	"	37.16	**		39.77	,,

Le chiffre moyen de voyageurs est:	1897	1896
par kilomètre-train de voyageurs	52.20	51.90
" " -essieu de voiture	4.11	4.43

Quant aux recettes, elles se répartissent comme suit:

	189	7	1896
I <sup>e</sup> classe	fr. 1,426,332	$= 22.14  {}^{0}/_{0}$	fr. $1,287,237 = 22.18^{0}/_{0}$
IIe "	,, 2,270,440	$= 35.28  ^{\circ}/_{0}$	, 2,060,426 = 35.49 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
IIIe "	" 2,747,240	$=$ 42.63 $^{\mathrm{0}}$ /0	$, 2,457,350 = 42.33  ^{0}/_{0}$

Chaque voyageur a payé une taxe moyenne:

					189	7		1896	3
en	$\mathbf{I}_{\mathbf{e}}$	classe	de	fr.	15.	27	fr.	14.	93
"	$\Pi_{\mathbf{e}}$	"	"	"	5.	37	"	5.	52
"	$III_{e}$	"	"	"	1.	80	"	1.	97

La recette par voyageur et kilomètre se monte:

à 6.70 centimes en 1897 à 6.73 , , 1896.

## 2. Bagages.

Ce service est en augmentation de 929 tonnes sur l'exercice 1896, représentant une plusvalue de fr. 53,446. 17 = 10.02 %, à laquelle participe principalement le transit de et pour l'Italie.

#### 3. Animaux.

En 1897, ce trafic s'est notablement relevé; l'augmentation des transports comporte 35,314 têtes et la plus-value de recette fr. 112,308.56 ou 27.08 %. Ce résultat est la conséquence d'une plus forte importation de bétail de boucherie italien; vers la fin de l'année toutefois, cette importation a été prohibée par motifs de salubrité publique.

#### 4. Marchandises.

A part les transports de céréales qui ont diminué d'environ 65,000 tonnes, toutes les catégories de marchandises présentant quelque importance pour notre trafic, accusent des augmentations. Par suite des énormes arrivages de froment vers la fin de 1896, l'importation de cet article en Suisse a baissé de 70,000 tonnes en chiffre rond. Ce déficit frappe ainsi presque exclusivement la route du Gothard que les mesures prises par certains réseaux étrangers en faveur des voies de Rotterdam-Mannheim et Marseille ont concurrencée avec succès pendant le second semestre de 1897.

Le nombre total des tonnes transportées de marchandises de toute nature est monté de 873,100 à 906,809; ramené toutefois à la longueur totale des lignes, ce trafic est tombé de 482,264 à 462,206 t. Parmi les articles principaux de transport, les denrées alimentaires et objets mobiliers occupent quant au poids le premier rang avec 343,219 t = 37,85 % yiennent ensuite: les matériaux de construction avec 196,595 t (21,88 %) et les produits métallurgiques avec 95,741 t (10,56 %).

Les quatre catégories principales de tarifs accusent les quantités suivantes:

	1897	1896
grande vitesse	43,672 t = 4,82 0/0	38,064 t = 4,36 %
expéditions partielles	47,324 t = 5,22 0/0	44,937 t = 5,15 %
wagons complets (petit vitesse)	$309,864 \ t = 34,17 \ ^{0}/_{0}$	$259,795 \ \mathrm{t} = 29,75 \ \mathrm{^{0}/o}$
tarifs exceptionnels	$505,949 \ \mathrm{t} = 55,79 \ ^{0}/_{0}$	$530,304 t = 60,74 ^{0}/0$

Les trafics principaux comportent les chiffres ci-après:

			•				1897		1896	3
Suisse-Italie .	• •				. 1		42,933	t	45,097	t
Italie-Suisse (y	compris le	s céréale	s réexpéd	iées de	Brunne	$\mathbf{n})$	295,801	t	348,024	. t
Allemagne, Belg	gique, Holl	ande et 1	France-Ita	die .			137,756	$\mathbf{t}$	125,776	t.
Italie-Allemagne	e, Belgique	, Holland	e et Angl	leterre			89,539	t	76,959	t

Dans ces chiffres sont comprises également les marchandises réexpédiées de Chiasso transit, Pino transit et Locarno transit.

La distance moyenne de transport d'une tonne a baissé de 146,98 à 138,64 km.

La recette du service des marchandises a reculé de fr. 9,532,669.31 à fr. 9,526,255.11, soit de 0,07 %; le produit par kilomètre-tonne est en revanche monté de 7,43 cts. à 7,58 cts.

Comparées à celles de 1896, les recettes diverses d'exploitation se décomposent comme suit:

							1897	1896
loyers et affermage	s .					fr.	731,995. 11	fr. 702,586.53
produit de services	auxi	liaire	es	•		"	4,256. 33	,, 4,417.28
autres recettes				 	•	"	2,716.57	,, 2,656.43
					total	fr.	738,968. 01	fr. 709,660.24

Par rapport à l'exercice précédent, il y a donc une plus-value de fr. 29,307.77 qui provient essentiellement de la mise en service, à fin 1896, de 50 wagons neufs pour le transport des pierres, ainsi que de la location des maisons d'habitation pour employés à Goldau, dont la construction a été achevée en 1897.

# D. Dépenses et statistique de l'exploitation.

Nous plaçons en tête de ce chapitre la récapitulation des diverses longueurs de notre réseau, telles qu'elles résultent au 1er juin de l'ouverture à l'exploitation des lignes Lucerne-Kussnacht-Immensee et Zoug-Goldau, ainsi que de la suppression du service sur les tronçons pris à bail et utilisés en commun de Lucerne à Rothkreuz et de Rothkreuz à Immensee.

a. Distances de parcours.	1897 Kilomètres effectifs	1896 Kilomètres effectifs
Lucerne-Chiasso	225.100	231.049
Zoug-Arth/Goldau	15.765	×
Bellinzona-Luino	39.618	39.618
Bellinzona-Locarno	21.047	21.047
Total	301.530	291.714
b. Longueurs d'exploitation.		
Lucerne-Chiasso	225.100	231.049
Zoug-Arth/Goldau	15.765	
Giubiasco-frontière près Pino.	21.825	21.826
Cadenazzo-Locarno	12 457	12.458
Total	275.147 soit 276 chiffre rond.	soit 266 chiffre rond.

Notre statistique de 1897 est basée sur une longueur moyenne d'exploitation de 272 km.

# c. Longueurs de construction.

	1896	1897
	Kilomètres	Kilomètres
Du point de soudure Sud-Argovie/Gothard près Immensee à Chiasso		
(frontière suisse)		206.411
Du point de bifurcation dans la Sentimatt près Lucerne à Chiasso		
(frontière suisse)	223.111	_
De Zoug (point de soudure Nord-Est Suisse/Gothard jusqu'à l'ai-	· ·	
guille d'entrée à Arth/Goldau	15.505	<del></del>
De l'aiguille de sortie à Giubiasco jusqu'à la frontière suisse près Pino	21.618	21.666
De l'aiguille de sortie à Cadenazzo jusqu'à l'extrémité de la gare de		
Locarno	12.308	12.367
Total	272.542	240.444

Les différences de longueur des tronçons Giubiasco-Pino et Cadenazzo-Locarno proviennent de transformations de voies dans les gares de jonction, travaux qui ont nécessité le déplacement des aiguilles de sortie.

Les dépenses d'exploitation de l'exercice 1897 sont exposées dans la tabelle ci-après, en regard de celles de 1896.

$D\'epenses.$	189 (272 kilon		es.)	189 (266 kilom	-	es.)	Compa	are	5 <b>à 189</b>	96
	Fr.	C.	0/o	Fr.	C.	°/o	Fr.	C.	Fr.	C.
I. Administration générale	553,259	33	5.26	521,515	83	5.22	31,743	50		
II. Surveillance et entretien de la										
ligne	2,286,385	33	21.72	2,329,008	74	23.35			42,623	41
III. Expédition et mouvement .	2,477,258	36	23.52	2,230,137	98	22.35	247,120	38	_wer	
IV. Traction	3,871,670	65	36.76	3,445,365	30	34.53	426,305	35		
V. Dépenses diverses	1,341,433	16	12.74	1,451,675	61	14.55			110,242	45
Total des dépenses	10,530,006	83	100.00	9,977,703	46	100.со	552,303	37		

														1897		1896
La	dépense s'élève:	par	kilo	mètre	e-ligne							à	fr.	38,713. 26	fr.	37,510. 16
		"		"	-train							"	"	3.5249	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3.5847
		"		27	-parco	urs	ıtile					"	"	2.9595	17	2.9257
	X	77		"	-essiet	ı de	vo	itur	es et	wag	gons	"	"	0.1227	"	0.1195
		"		"	-tonne	(poi	ds 1	brut	:)	٠	•	,,	"	0.0196	"	0.0191
		en	pour	cent	des r	ecette	es d	l'ex	ploitati	on		27		59.08		58.71
		"	"	37	"	"	5	sur	transp	orts		"		61.64		61.27

### ad I. Administration générale.

La dépense afférente à ce service se subdivise comme suit comparativement à l'exercice 1896:

		1897	1896
A. Personnel .		fr. 450,353.38	fr. 419,284.97
B. Autres dépenses		" 102,905. 95	"
	Total	fr. 553,259.33	fr. 521,515.83

Les dépenses relatives au personnel se sont accrues en 1897 de fr. 31,068.41 et les "autres dépenses" de fr. 675.09, en tout de fr. 31,743.50; l'accroissement des premières est dû en majeure partie à des augmentations de traitement.

# ad II. Surveillance et entretien de la ligne.

La somme figurant sous cette rubrique se décompose comme suit:

	1897	1896
A. Personnel	fr. 819,961.22	fr. 762,197, 24
B. Entretien et réfection de la ligne .	,, 1,395,094.32	,, 1,498,361.89
C. Autres dépenses	" 71,329. 79	, 68,419.61
Total	fr. 2,286,385.33	fr. 2,329,008.74
Diminution	fr. 42,623.41	

Nous faisons suivre cette récapitulation d'un exposé sur les dépenses de 1897 comparées à celles de l'exercice précédent.

La dépense pour le personnel est de fr. 57,763.98 supérieure à celle de 1896; de cette somme, environ fr. 41,125 concernent l'exploitation des nouvelles lignes de juin à décembre et le reste se répartit sur d'autres rubriques.

La dépense par kilomètre ne s'est que légèrement accrue; elle comporte:
en 1896 (240.4 km de notre réseau et 7.3 km pris à bail) . . . . . . . . . . fr. 3073. —
en 1897 (5 mois comme ci-dessus, 7 mois 272.5 km ou 263 km en moyenne) . " 3118. —
Les frais d'entretien et de réfection de la ligne sont récapitulés ci-après:

	1897	1896	Différence
1. Entretien du corps de la voie et de ses	Fr. C.	Fr. C.	Fr. C.
dépendances (ballastage compris)	254,812.73	263,243.71	<b>—</b> 8,430. 98
2. Entretien et réfection de la superstructure			
y compris le coût du matériel	916,966. 11	979,532.41	<b>—</b> 62,566.30
3. Entretien des bâtiments des gares et de			
la pleine voie	103,704.03	$122,\!341.24$	<b>—</b> 18,637. 21
4. Entretien du télégraphe, des signaux et			
des clôtures	89,625.82	79,165. 61	+ 10,460.21
5. Enlèvement des neiges et de la glace	29,985.63	54,078.92	<b>—</b> 24,093. 29
Total	1,395,094.32	1,498,361.89	- 103,267.57

ad 1. Les dépenses de cette sous-rubrique se rapportent aux prestations suivantes: entretien des remblais et tranchées, fr. 21,197. 80 (1896: fr. 13,425.75); inspection et déblayage des flancs de montagne, talus et parois rocheux, entretien et complétement des ouvrages de protection, fr. 40,880. 85 (1896: fr. 35,708.63); inspection des tunnels, renformis des parties non revêtues, entretien de la maçonnerie de revêtement, fr. 6,690. 45 (1896: fr. 6,771); entretien de la maçonnerie

# Schmiermaterials für Lokomotiven et huiles pour locomotives.

	Rüböl	-		e <b>rieny</b> Diverses	veis	se — <b>Par</b>	· séri	es		· 1-:1	Durchschnit Schmiermater Prix moyen of et huiles	riāls per Kg <i>des graisse</i>
	de navet	tte		ses divers	ses	Tot	tal		Per Lokomoti Par kilometre	W 2	Jahr Année	Betrag Prix
Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Gr.	С.		C.
100	39	50	2,50	9	35	7401,00	2455	78	34,45	1,14	1882	86,00
135	52	65	_		1 - 1	178,00	68	13	118,12	. 4,52	1883	87,35
-	_		3,00	6	70	1410,00	471	86	48,97	1,64	1884	83,14
-	-	-	_	_	-	1469,00	483	27	58,64	1,93	1885	77,26
140	54	45	_	_	-	9972,50	3088	57	47,32	1,47	1886	64,54
245	97	60	_		-	14576,60	4588	71	47,48	1,49	1887	56,32
20	7	60	-		(-)'	1008,00	327	69	34,89	1,13	1888	49,37
10478	15816	48	17,00	42	10	56828,50	21794	88	132,26	5,07	1889	42,84
140	55	15			- '	5636,10	1809	49	46,73	1,50	1890	40,53
901	354	38	_	_	. — !	77440,50	23873	55	56,20	1,73 -	1891	38,01
214	83	07	′ —	!	( — '	25460,80	7731	25	75,70	2,30	1892	40,44
591	233	39	-		·	93967,00	27800	95		2,41	1893	37,00
35	13	30	_ ^			2188,00	654	94	1	3,93	1894	34,59
12999	16807	57	22,50	58	15	297536,00	95149	07	69,99	2,24	1895 1896	33,00 32,62
,			b. 1	/Ionat	wei	ise – $Pa$	r mo	is			1897	31,98
644	264	04				15580,50	5147	29	51,17	1,69	20	2
803	329	23	2,50	15		16435,00		60	55,28	1,83		
1092	447	72		<u></u>	_	21098,00	1	38	59,71	1,96		1 -
1959	803	19				21841,00	1	96	65,26	2,17		*
4919	2016	79		_ '	!	24689,50		33	72,66	2,50		1
5071	1926	98	2,00	/	70	29080,50		79	80,58	2,52	_	ĺ
5326	2023	88			_	28746,00		16		2,53		
4641	1763	58	1_ '			27910,00		24	1	2,45	* *	1
4582	1786	98	1,00	_	35	28376,00		15	76,29	2,36	*	1
4599	1793	61	5,00	29		29787,00	1	08	73,72	2,30	1	N
4691	1829	49	12,00	13	10	28155,50		46	70,85	2,23	. /	1
4672	1822	08	_	_	-	25837,00		63		2,18	a	
		<u>'</u>			ļ,	297536,00	95149	07	69,99	2,24	1	

# 19. Leistungen, Brenn- und Schmiermaterialverbrauch und Reparaturkosten der Lokomotiven 1888-1897. Parcours, consommation de matières et frais de réparations des locomotives de 1888 à 1897.

		Lei	stunge	n P	Parcour	s		Mat	erialk	onsum	— <i>Со</i>	nsomm	ation de	matièr	res	F	Reparatur	kosten
Jahr . Exercices	Lokon	nKilom.		sen-Kilom.		Tonnen-K		Bre	ennmat	erial			Schmie	ermateri	al	F	rais de r tion	
	Kilom	··locom·	de voit.	-essieux et wag.	Kill (pe	omtoni oids bru	nes it)	Co	mbust	ibles			Graisses	s et hui	iles		Tota	ıl .
1888	2.79	5,867	61.70	3,248	355	5,116,1	32 34	Kg. 1,689,440	0 8	Fr. 835,292	C. 43	91.5	Ig. 013 <sub>-30</sub>	Fr. 45,18		C.   30	Fr. 283,849	C. 68
1889		4,083		4,729		6,658,5		3,121,71		914,604				45,81			380,512	
1890		2,844		6,181		1,993,4	181   39	9,050,50	0   1,	133,723		111,3		54,74			372,282	
1891	3,07	9,381		0,911		,606,3	377 43	3,425,210	$0 \  1,$	298,579		127,0		50,80			410,10	$5 \mid 24 \mid$
1892	3,23	6,665		5,486		2,774,9		4,418,98		317,702				63,93			448,87	
1893		7,947	78,73	6,802	475	,869,4	477   48	3,166,950	0   1,9	294,678				65,39			473,350	
1894		1,383	85,75	8,990	526	3,387,0		3,135,65		340,632				67,63			575,02	
1895	3,87	4,109	83,66	4,517	519	,708,9		4,611,95		323,458				68,70	$06 \mid 0$		586,308	
1896		5,849		8,404		,188,3		7,052,210		365,946				69,2			734,14	
1897	4,25	1,320	88,14	2,029	552	2,539,3	$6^{\circ}$	1,212,75	$0 \parallel 1,$	470,390	)   11	297,5	36.00	98,60	$03 \mid 3$	38	792,14	5 12
		4 4		1 8									_					
Aus die	ser Tab	elle erg	geben s	sich fo	lgende	Dure	hschnit	tszahlen.	Es f	allen:	— M	oyenne	es résult	ant des	s chiffr	es ci-	dessus:	
			1 Loko							Vagenac				00.500.000.00			nenkilo e-tonne	and the second second
		Pour	I kilo	metre-le	ocomoti	.ve		Pour		nètre-ess			wag.					(p. o.)
Jahr]	Leistr <i>Parc</i>			Material			ten 5a-	Leist. Parcours	Cons	Material	lkonsur de ma	n <i>atières</i>	ten ba-		Materia ommat		m atières	Reparaturkosten Frais de répa- rations
Exercices	so in	l sa					turkosten de répa- tions	- 8					kos ré ns					kos rė
Exercices	sK	T. Ktonnes	Bre	nn-	Schm		raturkos s de re rations	lom nno (;		enn-		mier-	de tio	Bre			mier- terial	de
	es es t. et	T. 1tc	mate	erial	mate		ara is ra	-Ki	ma	terial		erial	ara iis ra	mate	erial			ara xis
	WgAchsKm. Kilomessieux de voit. et wag.	B. 7 Kilom. (p.	Combu	stibles	Grais hui		Reparaturkosten Frais de répa- rations	BTKilom. Kilomtonnes (p. b.)	Comb	ustibles ,		iles	Reparaturkosten Frais de répa- rations	Combu	istibles	Gran	isses et uiles	Reparaturkosten Frais de répa- rations
	B P C		Kg.	C.	Gr.	C.	C.		Kg.	C.	Gr.	C.	C.	Kg.	C.	Gr.	C.	C.
1888	22,1	127,	12,41	29,80	32,73	1,62	10,152	5,8	0,562	1,35	1,48	0,073	0,4600	0,098	0,23	0,26	0,013	0,080
1889	22,4	130,8	12,61	30,24	34,92	1,52	12,583	5,8	0,563	1,35	1,56	0,068	0,5619	0,096	0,23	0,27	0,012	0,096
1890	21,8	129,1	13,09	38,01	27,32	1,84	12,481	5,9	0,600	1,74	1,71	0,084	0,5720	0,101	0,29	0,29	0,014	0,097
1891	21,6	130,1	14,10	42,17	41,25	1,65	13,318	6,0	0,654	1,96	1,91	0,077	0,6179	0,108	0,32	0,32	0,013	0,102
1892	21,6	130,6	13,72	40,71	46,93	1,97	13,869	6,0	0,635	1,88	2,17	0,091	0,6418	0,105	0,31	0,36	0,015	0,106
1893	$22'_{,3}$	134,9	13,65	36,70	48,13	1,85	13,417	6,0	0,612	1,64	2,16	0,083	0,6012	0,101	0,27	0,36	0,014	0,099
1894	$22^{,3}_{,3}$ $22^{,3}_{,3}$	137,0	13,83	34,90	48,73	1,76	14,969	6,1	0,620	1,57	2,18	0,079	0,6705	0,101	0,25	0,36	0,013	0,109
1895	$21_{.6}$	134,1	14,10	34,16	50,88	1,77	15,134	6,2	0,653	1,58	2,36	0,082	0,7008	0,105	0,25	0,38	0,013	0,113
1896	21',6	135,з	14,31	34,27	49,27	1,74	18,419	6,3	0,661	1,58	2,28	0,080	0,8512	0,106	0,25	0,36	0,013	0,136
1897	20,7	130,0	14,40	34,59	69,99	2,32	18,632	6,3.	0,694	1,67	3,38	0,112	0,8987	0,111	0,27	0,54	0,018	0,143
* * *	_ =																	

# 20. Bestand des Wagenparkes Ende 1897. Parc des voitures, fourgons et wagons fin 1897.

- Séries	Stückzahl Nombre des voitures	Anzahl der Sitzplätze Chiffre des places	Klasse - Classe		l	_	nach K laces par		Eigengewi Poids mor		Zahl der Achsen Chiffre des es- sieux
Serie -	Stüc Nomb voit	der Si Chiff	Klasse	Personenwagen. Voitures.	I.	II.	III.	Total	per Wagen par voiture	Total	Zahl der Chiffre sie
AS	2	18	I.	Salonwagen — Salon	36			36	13,2	26,4	4
A	9	18	I.	Personenwagen — Voitures	162		_	162	10,2	91,8	18
A	9	21	I.	"	189			189	1	)	18
A	26	21	I.	" "	546			546	brace 12,6	437,5	52
A	6	18	I.	" "	108	_	_	108	16,3	97,8	12
A <sup>4</sup>	10	36	I.	27	360	_	-	360	33,0	330,0	40
A <sup>B</sup>	20	6)	I.	"	120	_		120	1)		} 40
A-,	20	24	II.	"	i —	480	_	480	10-	224	J 40
$\mathbf{A}^{\mathbf{B}}$	2	8)	I.	" " " " " " " " " " " " " " " " " " "	16			, 16	10,2	$224,\!4$	$\}$ 4
11		24∫	II.	27 27 27	_	48	_	48			) <del>*</del>
$\mathbf{A}^{\mathbf{B}}$	8	9)	I.	"	72	-	_	72	$\left.\right\}$ 13,75	110 0	} 16
A-	0	16∫	II.	n	<del>  -</del>	128	_	128	15,75	110,0	
A B4	5	10)	I.	77 77	50		-	50	33,0	165,0	} 20
		30∫	II.	<i>n</i>	—	150		150	30,0	100,0	J
В	14	32*	II.	, n		424		424	10,0	140,0	28
В	1	36	II.	"	l —	36	_	36	9,5	9,5	2
В	9	32	II.	"	l —	288		- 288	12,0	108,0	18
В	25	32	II.	"	-	800	_	800	12,7	317,5	50
B4	5	48	II.	27	_	240		240	33,0	165,0	20
BoF	4	6	II.	n (mit Gepäckraum)	-	24	_	24	9,6	38,4	8
		26	III.	(avec réduit p. bagages)	_		104	104	J		
C	37	40*	III.	" "	_		1432	1432	9,5	351,5	74
$\begin{array}{c c} \mathbf{C} \\ \mathbf{C^2} \end{array}$	10	48	III.	"			480	480	11,0	110	20
C4	14	55	III.	n	9		770	770 864	10,2	142,8	28
C <sup>4</sup>	12 10	72	III. III.	"			864 800	800	16,2	194,4	$\frac{48}{40}$
D	10	80	III.	V nontronyer or Pour le transport		9	000	9	$25,5 \\ 8,5$	$255,0 \\ 8,5$	2
D.		9	11.	Krankenwagen - Four le transport des malades				<i>9</i>	0,5	0,5	
Total	239	*		Personenwagen — Voitures	1659	2627	4450	8736	13,9	3323,5	562
		a g							,	K *	
. '		, 1				I	1		1		

Mit der Westinghousebremse sind versehen: 2 AS-, 50 A-, 10 A4-, 30 AB-, 5 AB4-, 49 B-, 5 B4, 4 BCF-, 37 C-, 24 C2- und 22 C4-Wagen.

Sont munies du frein Westinghouse: 2 voitures AS, 50 A, 10 A<sup>4</sup>, 30 AB, 5 AB<sup>4</sup>, 49 B, 5 B<sup>4</sup>, 4 BCF, 37 C, 24 C<sup>2</sup> et 22 C<sup>4</sup>. Est munie de la conduite du frein Westinghouse: 1 voiture D.

Sont munies de la conduite du frein Hardy: 2 voitures AS, 50 A, 10 A<sup>4</sup>, 30 AB, 5 AB<sup>4</sup>, 49 B, 5 B<sup>4</sup>, 4 BCF, 37 C, 24 C<sup>2</sup> et 22 C<sup>4</sup> de la conduite de chauff. à la vapeur: 2 voiture D.

Westinghouseleitung ist versehen: 1 D-Wagen.
Hardybremsleitung sind versehen: 2 AS-Wagen.
Dampfheizungseinrichtung sind versehen: 2 AS-, 50 A-, 10 A<sup>4</sup>, 30 AB-, 5 AB4-, 49 B-, 5 B<sup>4</sup>, 4 BCF-, 37 C-, 24 C<sup>2</sup>- und 22 C<sup>4</sup>-Wagen.
Dampfheizungsleitung ist versehen: 1 D-Wagen.

<sup>\*)</sup> Wegen eingesetzten Öfen haben 6 B- und 12 C-Wagen je 4 Sitzplätze weniger.

<sup>\*) 6</sup> voitures B et 12 C ont chacune 4 places de moins, occupées par des poêles.

- Séries	Stückzahl Nombre des wagons			nt in Tonnen		ichtin Ton. t en tonnes	Zahl der Achsen Chiffre des es- sieux
Serie .	Stüc Nomb wag	Gepäckwagen. <i>Fourgons</i> .	per Wagen par wagon	Total	per Wagen par wagon	Total	Zahl der Achs Chiffre des sieux
$\mathbf{F}$	11	Gepäckwagen — Fourgons	6	66	9,90	108,90	22
F	5	,, , , , , , ,	6	30	8,60	43,00	10
$\mathbf{F}$	20	, , , , ,	6	120	10,60	212,00	40
FZ4	3	(mit Postabteilung) " (avec compart. postal)	15	45	30,0	90,00	12
Total	39	Gepäckwagen – Fourgons	6,7	261 .	11,64	453,90	84
		Güterwagen.  Wagons.	8 x				
G	20	gedeckte Güter- und Viehwagen	10,00	200,00	7,45	149,00	40
GR 1	150	\int wagons couverts à marchandises et bestiaux \	12,50	1875,00	9,00	1350,00	300
	( 5	) 11, 9	12,50	$62,\!50$	9,10	45,50	10
GRC1	$\frac{1}{21}$	gedeckte Sammelgüterwagen wagons couverts a groupages	12,50	262,50	9,40	197,40	42
	16	dugons converts a groupages	12,50	200,00	9,50	152,00	32
K	217	gedeckte Güter- und Viehwagen   wagons couverts à marchandises et bestiaux	10,00	2170,00	7,20	1562,40	434
Kc	71	\ gedeckte Güterwagen ∫ wagons couverts à marchandises	10,00	710,00	6,35	450,85	142
	( 45	offene Güterwagen	12,50	562,50	5,70	256,50	90
$L^{1}$	104	wagons découverts à marchandises	12,50	1300,00	5,90	613,60	208
T TO	200	i	15,00	3000,00	7,10	1420,00	400
$L^{\mathbf{F}2}$	11	Kohlenwagen, eiserne	15,00	165,00	6,50	71,50	22
$L^{\mathbf{F_1}}$	150	wagons à charbon, en fer	12,50	1875,00	6,75	1012,50	300
$\mathbf{L}^{\mathbf{F}}$	139		10,00	1390,00	6,50	903,50	278
	( 18	1	15,00	270,00	5,90	106,20	36
11.179	28	, - " - "	15,00	420,00	6,00	168,00	56
M <sup>2</sup>	14		15,00	210,00	6,20	86,80	28
	20	Steintransportwagen   wagons pour le transport de pierres	15,00	300,00	6,50	130,00	40
M <sup>1</sup>	4	augons pour le transport de pierres	12,50	50,00	5,15	20,60	8
M <sup>R 2</sup>	46		15,00	690,00	7,10	326,60	92
	50	)	15,00	750,00	7,50	375,00	100
MR1.	5	Schienentransportwagen  wagons pour le transport des rails	12,50	62,50	7,20	36,00	10
N	8	\] Langholzwagen	12,50	100,00	4,30	34,40	16
I N	12	wagons pour le transport de longs bois	12,50	150,00	4,80	57,60	24
$O_{\mathbf{G}}$	6	Geflügeltransportwagen   wagons à volailles	10,00	'60,00	8,00	48,00	12
	( *3	/p:	10,00	30,00	7,10	21,30	6
$O_{\mathbf{G}}$	<b>**</b> 2	Bierwagen (wagons à bière	10,00	20,00	9,50	19,00	4
	( **1	ang sho w distr	10,00	10,00	9,70	9,70	2
0	***6	Petrolwagen { wagons à pétrole	10,00	60,00	$\begin{cases} 8,12 \\ 7,70 \\ 9,00 \end{cases}$	8,12 7,70 36,00	12
Total	1372	Güterwagen — Wagons	12,36	16955,00	7,05	9675,77	2744
	1411	Transport — A reporter		17216,00		10129,67	2828

Sėries	Stückzahl Nombre des wagons			it in Tonnen	h.	ichtin Ton.	sken
	Stückzahl Jombre de wagons		Ton	nage ————————	Poids mor	t en tonnes	e de
Serie	Stü Nom we		per Wagen t. par wagon	Total	per Wagen par wagon		Zahlder Achsen Chiffre des es- sieux
	1411	Transport — Report		17216,00		10129,67	2828
		Wagen für Dienstzwecke.				,	
		Wagons affectés à divers services.					
S	10	Stationswagen wagons pour le service des gares	10,00	100,00	4,45	44,50	20
S	52	{Kiestransportwagen } {wagons à gravier }	10,00	520,00	4,45	231,40	104
S	2	{Wagen zu Werkstättezwecken } wagons pour le service des ateliers }	10,00	20,00	4,45	8,90	4
Oĸ	3	{Hülfswagen wagons de secours }	12,50	37,50	8,70	26,10	6
Oœ	1	{Brückenrevisionswagen wagon pour l'inspection des ponts }	12,50	12,50	9,64	9,64	2
Oĸ	1	{Tunnelbeleuchtungswagen wagon pour l'éclairage des tunnels }	10,00	10,00	9,00	9,00	2
Ом	1	Gasrecipientenwagen \ wagon à réservoir de gaz d'éclairage	15,00 15,00	15,00	9,90	9,90	2
	1_	(wagon a reservoir de gaz a eciairage)	15,00	15,00	13,40	13,40	2
Total	71	Wagen für Dienstzwecke Wagons pour services divers	10,28	730,00	4,98	352,84	142
Gesamt- total Fotal général	1482	Gepäck-, Güter- u.StatWagen etc. Fourgons et wagons de tous genres		17946,00		10482,51	2970

Mit der Westinghousebremse sind versehen: 36 F-, 3 FZ4-, 20 G-, 150 GR1-, 42 GRC1- und 13 OG-Wagen.

"Westinghouseleitung sind versehen: 3 OK (Hülf-) und 2 OM (Gasrecipienten) Wagen,

Dampfheizungseinrichtung sind versehen: 36 F- und 3 FZ4-Wagen.

Dampfheizungsleitung sind versehen: 20 G-, 150 GK1-, 42 GRC1-, 13 OG-, 3 OK (Hülf-) und 2 OM (Gasrecipienten) Wagen.

\*) Spezialwagen für Biersendungen der Bierbrauerei T. Spiess, zum Löwengarten, Luzern.

\*\*) Eigentum der Bierbrauerei T. Spiess, zum Löwengarten, Luzern.

\*\*\*) Eigentum der Società ital.-americ. pel petrolio in Venedig

Sont munis du frein Westinghouse: 36 F, 3  $FZ^4$ , 20 G, 150  $GR^1$ , 42  $GRC^1$  et 13 OG. de la conduite du frein Westinghouse: 3 OK et 2 OM, de l'appareil de chauffage à la vapeur: 36 F et 3  $FZ^4$ , de la conduite de l'appareil de chauffage à la vapeur: 20 G, 150  $GR^1$ , 42  $GRC^1$ , 13 OG et 2 OM.

<sup>\*)</sup> Wagons spéciaux pour le transport de bière de la Brasserie T. Spiess, au Loewengarten à Lucerne.

\*\*) Propriété de la Brasserie T. Spiess, au Loewengarten à Lucerne.

\*\*\*) Propriété de la Société ital.-améric. des pétroles à Venise.

# 21. Wagenlauf und Ausnutzung der Wagen.

# Parcours et utilisation des voitures, fourgons et wagons.

# a. Wagenlauf - Parcours.

		enwagen ures	Güter Fourgons	wagen et wagons	Т	otal
		Achse	nkilometer —	Kilomètres-e	ssieux	
1. Lauf der eigenen Wagen: Parcours des véhicules du Gothard:	1897	1896	1897	1896	1897	1896
a) Auf dem eigenen Bahnnetz Sur le réseau du Gothard	15,710,538	14,222,934	19,753,130	16,725,828	35,463,668	30,948,762
b) Auf schweizerischen Bahnen Sur réseaux suisses	2,500,318	2,264,312	16,125,680	14,769,378	18,625,998	17,033,690
c) Auf fremd. Bahnen (inkl. Grenze Luino) Sur réseaux étrang. (fr. Luino incl.)	2,116,006	2,024,962	20,137,130	19,059,170	22,253,136	21,084,132
Gesamtlanf der eigenen Wagen Parcours total des véhicules du Gothard	20,326,862	18,512,208	56,015,940	50,554,376	76,342,802	69,066,584
2. Wagenlauf auf den eigenen Linien: Parcours des véhicules sur le réseau du Gothard:						, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
a) Eigene Wagen	15,710,538	14,222,934	19,753,130	16,725,828	35,463,668	30,948,762
b) Fremde Wagen: Véhicules étrangers:						
1. Wagen schweizer. Bahnen . Véhicules de Compagnies suisses	4,007,684	3,014,826	8,112,042	8,461,040	13,019,726	11,475,866
2. Eidgenöss. Bahnpostwagen . Fourgons des Postes fédérales	-		2,888,373**	2,605,206	2,888,373**	2,605,206
3. Ausländische Wagen Véhicules d'autres pays	1,295,268	1,547,044	31,747,828	36,271,227	33,043,096	37,818,271
4. Schlafwagen	1,456,284	685,770		. —	1,456,284*	685,770
Gesamtlanf eigener und fremder Wagen Parcours total des véhicul sur le réseau du Gothard	23,369,774	19,470,574	62,501,373	64,063,301	85,871,147	83,533,875

<sup>\*</sup> Inkl. 120 Achsenkilom. auf der Strecke Schweizergrenze-Luino. — Y compris 120 kilom.-essieux sur le parcours frontière suisse-Luino. \*\* 30722 " und 6194 auf der Strecke Immensee Rothkreuz-Zug. — Y compris 30722 kilom.-essieux sur le parcours frontière suisse-Luino et 6194 kilom.-essieux sur le parcours Immensee-Rothkreuz-Zoug.

# b. Ausnützung der Wagen. — Utilisation des véhicules.

In den Personenwagen waren durchschnittlich besetzt von sämtlichen Sitzen:

Moyenne des places occupées par rapport au total des places dans les voitures:

1897	7		1896
I. Klasse	20,47 º/o	21,36 0/0	Ie classe
II. "	26,27 ,,	28,65 ,,	IIe "
III. "	28,91 ,	28,70 ,,	IIIe "
Im Ganzen	26,84 ,,	27,55 ,,	Ensemble.

Es kamen durchschnittlich auf einen besetzten Sitzplatz unbesetzte Plätze:

Moyenne des places vides pour une place occupée:

1897				1896
I. Klasse	4,88	9	4,68	Ie classe
II. "	3,81		3,49	. IIe ,,
III. "	3,46		3,48	IIIe "
Im Ganzen	3,73		3,63	Ensemble.

Ausnutzung der Tragfähigkeit der Güterwagen:
Utilisation du tonnage des wagons:
1897
1896

1897 1896 35,58  $^{0}/_{0}$   $34,_{98}$   $^{0}/_{0}$ 

22. Leistungen, Schmiermaterialverbrauch und Reparaturkosten der Wagen pro 1888-1897.

Parcours, consommation de matières et frais de réparations des voitures, fourgons et wagons de 1888 à 1897.

		ungen				aterialkor ion de ma						rkosten Paration	
Jahr Exercice	Wagenachsen- kilometer Kilomessieux de voitures, fourgons et wagons	Bruttotonnen-kilometer Kilomtonnes (poids brut)	Schmier- material Graisses et huiles	Per Achskilo- meter Par kilomes- sieu	Per Brutto- tonnenkilom. Par kilomton. (poids brut)	Betr Pris	_	Per Achskilo- meter Par kilomes- sieu	Per Brutto- tonnenkilom. Par kilomton. (poids brut)	Betrag <i>Prix</i>	5	Per Achskilo- meter Par kilomes- sieu	Per Brutto- tonnenkilom. Par kilomton.
**			Kg.	Gr.	Gr.	Fr.	С.	C.	С.	Fr.	C.	С.	C.
	, "			2			9		*				
1888	61,703,248	355,116,132	13,600,50	0,220	0,088	2,380	52	0,004	0,001	161,219	86	0,261	0,045
1889	67,724,729	395,658,582	17,501,05	0,258	0,044	3,687	66	0,005	0,001	182,093	23	0,269	0,046
1890	65,086,181	384,993,481	15,778,00	0,242	0,041	3,263	90	0,005	0,001	154,380	90	0,237	0,040
1891	66,370,911	400,606,377	16,656,50	0,251	0,042	3,548	54	0,005	0,001	188,623	94	0,284	0,047
1892	69,935,486	422,774,979	19,511,50	0,279	0,046	4,131	55	0,006	0,001	203,724	05	0,291	0,048
1893	78,736,802	475,869,477	23,250,10	0,295	0,049	5,071	05	0,006	0,001	260,612	28	0,381	0,055
1894	85,758,990	526,387,072	23,910,75	0,279	0,045	5,011	23	0,006	0,001	372,639	09	0,485	0,071
1895	83,664,517	519,708,957	24,964,05	0,298	0,048	5,111	71	0,006	0,001	350,768	19	0,419	0,067
1896	86,248,404	539,188,370	23,303,50	0,270	0,043	4,602	72	0,005	0,001	348,794	02	0,404	0,065
1897	88,142,029	552,539,322	30,929,50	0,351	0,056	12,099	27	0,014	0,002	384,466	13	0,486	0,070
			* * * * * * * * * * * * * * * * * * *										
	,									- p			
	e kan in a												

39

23. Verbrauch und Kosten des Schmiermaterials für Wagen. Quantités et coût des graisses et huiles pour voitures, fourgons et wagons.

Mon:	20	Mine Huile n		Rü Huile de		tte	Ta Su			Dive Matières		ses	To	tal	
		Kg.	Fr. C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.	Kg.	Fr.	C.
Januar	Janvier	1638,00	327   60	45,00	18	45	5,00	3	25	30,50	9	-	1718,50	358	30
Februar	Février	1499,00	299 80	_	_	-	5,00	3	20	30,00	6	-	1534,00	309	-
März	Mars .	2083,00	416 60	30,00	12	30			-	30,00	6	_	2143,00	434	90
April	Avril .	2467,00	493 40	60,00	24	60	5,00	3 .	20	30,00	6	_	2562,00	527	20
Mai	Mai .	2653,00	530 60	57,00	23	37	5,00	3	20	36,00	19	66	2751,00	576	83
Juni	Juin .	3191,00	638 20	727,00	276	26	3,00	1	86	31,50	14.	40	3952,50	930	72
Juli	Juillet .	3389,50	677 90	390,00	148	20	8,00	4	96	30,00	5	70	3817,50	836	76
August	Août .	3221,50	644 30	240,00	91	20	_		-	60,00	11	40	3521,50	746	90
September	Sept	2878,50	575 70	60,00	23	40	5,00	3	05	60,00	11	40	3003,50	613	55
Oktober	Octobre	2447,00	489 40	200,00	78	_	5,00	3	05	62,00	23	58	2714,00	594	03
November	Nov	1971,00	394 20	60,00	23	40	5,00	3	05	60,00	11	40	2096,00	432	05
Dezember	Déc	1051,00	210 20	_	. —	-	5,00	3	05	60,00	11	40	1116,00	224	65
	Total	$\overline{28489,_{50}}$	5697 90	1869,00	719	18	51,00	31	87	520,00	135	94	30929,50	6584	89

Pro Wagenachsenkilometer wurde Schmiermaterial verbraucht 0,851 Gramm.
" betragen die Kosten des Schmiermaterials 0,007 Cts.

Consommation de graisses et huiles par kilomètre-essieu: 0,351 gramme. Coût des graisses et huiles par kilomètre-essieu: 0,007 centime.

# 24. Ausgaben des Fahrdienstes (ohne Abzug der Rückvergütungen). Dépenses du service de la traction (redevances non déduites).

Bezeichnung der Ausgaben Nature des dépenses	Betra Monta	0	Totalbet	•	kilo Par	Zugs- meter kilom	Per Lokom kilometer Par kilom locomotive  C. C.		voit., fourg. et wagons		tonne Par k	Brutto- enkm. wilom nne s brut)
	Fr.	C.	Fr.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.	C.
A. Personalausgaben, — Personnel.												
(Besoldungen, Löhne, Diäten, Reise- und Wohnungs- entschädigungen, Dienstkleider u.s.w.) (Appointements, émoluments, salaires à la journée, indemnités de voyage et de logement, primes de par- cours, uniformes, etc.)			8		a		1.0					
1. Maschinenmeister und dessen Hülfspersonal (Centralbureau des Fahrdienstes) Chef du service de la traction et ses aides (bureau central de la traction)	46,615	43			1,511		1,096		0,0529		0,0084	
2. Maschinenperonal und Wagenvisiteure: Personnel des locom. et visit. du matériel:										(10) (1)		
a. Vorstände der Maschinendepots und deren Hülfspersonal	58,588	71			1,899		1,378		0,0665		0,0106	
b. Lokomotivführer und Heizer	869,190	13			28,170		20,445	, t	0,9861		0,1573	
c. Wagenvisiteure u. Wagenvisiteuregehilfen Visiteurs et aides-visiteurs	63,193	85			2,048		1,487	=	0,0717		0,0114	
3. Personal für Ausrüstung und Reinigung des Fahrmaterials (Lokomotiv- u. Wagenreiniger, Wagenschmierer)	140,462	39			4,552		3,804	2	0,1593		0,0255	n
tures et wagons)			1,178,045	51	-	38,180		27,710		1,3365		0,2132
B. Materialverbrauch der Lokomotiven und Wagen. Matières pour locomotives, voitures et wagons.	**											
1. Brennmaterial — Combustibles:						6						
a. Für Lokomotiven — Pour locomotives.	1470,390	11	1 100		47,654		34,587		1,6682		0,2661	
b. Für Wagen — Pour voitures et wagons	5,228	71			0,169	8	0,123		0,0059		0,0009	2
2. Schmiermaterial: — Graisses et huiles:		2.										
a. Für Lokomotiven — Des locomotives .	98,603	1 1			3,196		2,819		0,1119		0,0179	
b. Für Wagen — Des voitures et wagons	12,099	27			0,392	8	0,285		0,0137		0,0022	
3. Beleuchtungsmaterial: Eclairage:  a. Für Lokomotiven – Des locomotives .	14,625	40			0		0		0 0100	8	0 0000	1
b. Für Wagen — Des voitures et wagons	50,183	1			1,627		1,180		0,0166	9	0,0026	
4. Reinigungs- und Desinfektionsmaterial, Verpackung, Wasser und Streusand: Nettoyage, désinfection, étoupage, eau et sable:	50,100	10			1,021		1,100		0,0009		0,0031	
a. Für Lokomotiven — Pour locomotives.	28,108	29	2		0,911		0,661		0,0319		0,0051	
b. Für Wagen — Pour voitures et wagons	3,404	25	1,682,642	59	0,110	54,583	0,080	39,579	0,0039	1,9090	0,0006	0,8045
Übertrag — A reporter			2,860,688	10		92,718		67,289		3,2455		0,5177
								.				1

Bezeichnung der Ausgaben Nature des dépenses	Betra Monta	_	Totalbetr Totau		kilo Par k	Zugs- meter kilom	Par k	okom neter vilom notive	achsenkm. Par kilom essieu de voit., fourg. et wagons		tonne Par k	rutto- enkm. ilom ine brut)
	Fr.	C.	Fr.	C.	C.	C.	C.	. C.	<b>C.</b>	C.	C.	C.
Übertrag — Report			2,860,688	10		92,713		67,289		3,2455	8	0,5177
C. Unterhalt und Erneuerung des Rollmaterials. Entretien et réfection du matériel roulant.									300 T	= *	× 1	
1. Lokomotiven und Tender	792,145	12		e g	25,673	E 10.3	18,632		0,8987		0,1484	
2. Personenwagen — Voitures					6,304		4,576	. 3	0,2207		0,0352	
3. Lastwagen — Wagons	189,937	45	1,176,611	25	6,156	38,133	4,468	27,676	0,2155	1,3349	0,0343	0,2129
D. Sonstige Ausgaben. — Autres dépenses:												
1. Bureaubedürfnisse, Druck- und Buchbinder- kosten, Insertionen, Porti und Telegramme Fournitures de bureau, frais d'impression et de reliure, insertions, ports de lettres et télégrammes	9,643	04			0,312		0,227		0,0110	8	0,0018	
2. Beleuchtung, Beheizung und Reinigung der Dienstlokale, namentlich auch der Remisen und Übernachtungslokale	7,644	38	8 1		0,248	7	0,180		0,0087		0,0014	•
3. Ergänzung und Unterhalt des Inventars für den Fahrdienst (exkl. desjenigen der Werkstätten)	7,791	96			0,253		0,183		0,0088	200 S	0,0014	
4. Verschiedenes — Divers	70	20	25,149	58	0,002	0,815	0,002	0,592	0,0001	0,0286	0,0000	0,0046
Total			4,062,448		3.	131,661		95,557		4,5090		0,7852
				č								
				ĉ							¥	

Anmerkung. Die Rückvergütungen der Mittelmeerbahnen für den Fahrdienst auf der Strecke Luino-Pino (Grenze), für den Gemeinschaftsdienst der Station Chiasso etc. sind in vorstehenden Ausgabenposten nicht in Abzug gebracht.

Observation. Les redevances payées par les chemins de fer italiens de la Méditerranée pour le service de la traction sur la ligne Luino-Pino (frontière), pour le service commun de la gare de Chiasso, etc., n'ont pas été défalquées des positions ci-dessus.

# 25. Chronologische Übersicht über die Ausgaben für den Fahrdienst 1888-1897 pro Lokomotiv-, Wagenachsen- und Bruttotonnenkilometer (ohne Abzug der Rückvergütungen).

Relevé chronologique des frais de traction de 1888 à 1897 par kilomètre-locomotive, kilomètre-essieu de voitures et wagons et kilomètre-tonne, poids brut (redevances non déduites).

		Personne		1.	-	ation de matiè		Lokomotiven. omotives.
Jahr Exercice	Betrag Sommes	Per LokK. Par killoc.	Per AchsKil. Par kilessieu	Per BTKil. Par kiltonne (poids brut)	Betrag Sommes	Per LokKil.  Par killoc.	Per AchsKil. Par kilessieu	Per BTKil. Par kiltonne (poids brut)
	Fr.	C.	C	С.	Fr.	C	C.	С.
1888	$572,\!887$	20,491	0,928	0,1613	896,181	32,054	1,452	0,2524
1889	613,538	20,289	0,906	0,1551	981,468	32,455	1,449	0,2481
1890	689,965	23,131	1,060	0,1792	1,227,280	41,145	1,886	0,3188
1891	671,742	21,814	1,012	0,1677	1,375,703	44,675	2,078	(),3434
1892	729,880	22,552	1,044	0,1726	1,408,209	43,510	2,014	0,3331
1893	813,959	23,072	1,034	0,1710	1,391,566	39,444	1,767	0,2924
1894	897,583	23,366	1,047	0,1705	1,442,194	37,544	1,682	0,2740
1895	965,685	24,927	1,154	0,1858	1,428,630	36,876	1,708	0,2749
1896	1,055,629	26,484	1,224	0,1958	1,472,121	36,934	1,706	0,2730
1897	1,178,045	27,710	1,337	0,2182	1,611,727	37,911	1,829	0,2917
_	IV B 1b-4b.		rbrauch der les voitures	_		Unterhalt u. E	_	
Jahr Exercice	Betrag Sommes	Per LokK. Par killoc.	Per AchsKil. Par kilessieu	Per BTKil. Par kiltonne (poids brut)	Betrag Sommes	Per LokKil.  Par killoc.	Per AchsKil. Par kilessieu	Per BTKil. Par kiltonne
	Fr.	C.	C.	С.	Fr.	C.	C.	C.
1888	25,070	0,897	0,041	0,0071	445,069	15,919	0,721	0,1253
1889	30,457	1,007	0,045	0,0077	562,605	18,604	0,831	0,1422
1890	30,700	1,029	0,047	0,0080	526,663	17,656	0,809	0,1368
1891	39,795	1,292	0,060	0,0099	598,729	19,443	0,902	0,1495
1892	40,965	1,266	0,058	0,0097	652,599	20,164	0,988	0,1544
1893	41,318	1,171	0,053	0,0087	733,962	20,804	0,932	0,1542
1894	40,742	1,060	0,047	0,0077	947,664	24,670	1,105	0,1800
1895	37,642	0,972	0,045	0,0072	937,076	24,188	1,120	0,1808
1896	41,229	1,034	0,048	0,0077	1,082,939	27,170	1,256	0,2708
1897	70,915	1,668	0,080	0,0128	1,176,611	27,676	1,885	0,2129
	Cap. IV I	) 1-4. Sons Autres dépa	tige Ausgab enses.	en.	Gesar	ntausgaben —	– Dépense to	otale.
Jahr Exercice	Betrag Sommes	Per LokK. Par killoc.	Per AchsKil. Par kilessieu		Betrag Sommes	Per LokKil.  Par killoc.	Per AchsKil. Par kilessieu	Per BTKil. Par kiltonne (poids brut)
	Fr.	C.	C.	C.	Fr.	C.	C.	C.
1888	16,780	0,600	0,027	0,0047	1,955,989	69,960	3,170	0,5508
1889	18,127	0,599	0,027	0,0046	2,206,195	72,954	3,258	(),5576
1890	18,536	0,622	0,028	0,0048	2,493,144	83,583	3,831	0,6476
1891	18,226	0,592	0,027	0,0045	2,704,197	87,816	4,074	0,6750
1892	21,314	0,658	0,031	0,0050	2,852,971	88,150	4,079	0,6748
1893	18,844	0,534	. 0,024	0,0040	2,999,651	85,025	3,810	0,6303
1894	22,436	0,584	0,026	0,0043	3,350,621	87,224	3,907	0,6365
1895	21,097	0,544	0,025	0,0041	3,390,132	87,507	4,052	0,6523
1896	26,843	0,671	0,081	0,0050	3,678,764	92,295	4,265	0,6823
	25,150	0,592	0,029	0,0046	4,062,449	95,557	4,609	0,7352

