

Miscellen.

Betriebs-Ergebnisse der schweizerischen Eisenbahnen vom 1. Januar bis 31. Dezember 1872.

(Aus der « Schweiz. Handelsztg. », 1873, Nr. 23. — Vergl. Zeitschrift 1872, S. 75.)

	Einnahmen				Kilometrische Einnahmen					
	vom 1. Januar bis 31. Dezember 1872.				vom 1. Januar bis 31. Dezember 1870 und 1872.					
	Kilom.	Personen.	Güter.	Total.	Personen, Fr.		Güter, Fr.		Total, Fr.	
	Fr.	Fr.	Fr.	1871.	1872.	1871.	1872.	1871.	1872.	
Suisse Occidentale	332	5,152,024	5,821,934	10,973,958	16,100	15,518	15,996	17,536	32,097	33,054
Verein. Schweizerbahnen . . .	273	3,081,832	2,508,202	5,590,034	9,960	11,207	8,321	9,121	18,281	20,327
Centralbahn	238,3	4,623,586	5,913,278	10,536,864	19,013	19,402	24,397	24,814	43,410	44,217
Nordostbahn	213	3,697,077	4,943,179	8,640,256	16,646	17,357	27,301	23,207	43,947	40,565
Bernische Staatsbahn	86	739,064	724,117	1,463,181	8,314	8,594	8,199	8,420	16,513	17,014
Ligne d'Italie	80	355,937	229,342	585,279	4,461	4,449	2,549	2,867	7,009	7,316
Zürich-Luzern	64	729,162	413,153	1,142,315	9,712	11,393	5,867	6,456	15,579	17,849
Jura Industriel	38	447,025	398,058	845,083	10,702	11,764	9,321	10,475	20,023	22,239
Toggenburger Bahn	26	152,754	83,027	235,780	5,850	5,875	2,639	3,193	8,489	9,068
Bülach-Regensberg	20	91,061	23,007	114,069	4,052	4,553	1,000	1,150	5,051	5,703
Bulle-Romont	19	55,071	116,147	171,218	2,653	2,899	5,573	6,113	8,225	9,011
Rigi-Bahn *)	5,1	317,102	38,190	355,293	71,767	62,177	11,259	7,488	83,027	69,665
TOTAL	1396,4	19,441,695	21,211,634	40,653,330	13,435	13,923	15,040	15,190	28,475	29,113

*) Um die allgemeinen Rechnungsgrundsätze nicht zu verletzen, mussten wir annehmen, die Rigibahn sei Anno 1871 erst seit dem 23. Mai, Anno 1872 aber schon seit dem 1. Januar in Betrieb gestanden. Deshalb sind hier nur die effektiven Totalerinnahmen, und nicht die kilometrischen Durchschnitte und prozentalen Verhältnisse für Vergleiche maassgebend.

Literatur.

La Fecondità e la Mortalità umana in rapporto alle stagioni ed ai climi d'Italia. Saggio di meteorologia applicata alla demografia per Giuseppe Sormani. — 8°. Firenze, 1870.

L'ouvrage que nous annonçons est dû à la plume d'un médecin militaire qui a réuni de précieux documents statistiques sur la répartition mensuelle des naissances et, par conséquent, des conceptions en les faisant remonter à neuf mois en arrière. Après avoir passé en revue les différentes provinces italiennes, l'auteur les réunit pour donner la proportion mensuelle des conceptions dans tout le royaume. Il résulte de ces recherches que le minimum tombe sur les mois d'août, de septembre et d'octobre, tandis que le maximum coïncide avec les mois d'avril, mai et juin; la moyenne s'observe en décembre, janvier, février et mars.

Le même travail a été fait pour la répartition mensuelle de la mortalité. Le Dr Sormani a trouvé que le maximum tombe sur les mois les plus chauds de juillet et août et le minimum sur ceux d'avril et mai. Il existe en outre un faible accroissement de la mortalité en janvier et février.

Ces différences dans la répartition de la mortalité sont d'autant plus prononcées que la province est plus méridionale et, par conséquent, plus chaude, le maximum étant alors très-considérable, tandis qu'à mesure que l'on s'élève vers le nord le maximum hivernal devient plus prononcé. Cependant, cette dernière observation n'est vraie que pour le Piémont, l'Émilie, l'Ombrie, la Vénétie, tandis qu'en Lombardie et en Ligurie la mortalité estivale l'emporte sur l'hivernale.

Réunissant ensuite les faits relatifs aux conceptions et à la mortalité, le Dr Sormani en déduit la répartition mensuelle de la force vitale; considérant que la faculté reproductive et la résistance aux influences délétères qui amènent la mort constituent le degré le plus élevé de la force vitale, il a montré que l'époque la plus favorable aux conceptions coïncide avec l'époque de la plus faible mortalité; que dès lors l'on peut en conclure que les trois mois d'avril, mai et juin sont ceux où la force vitale est à son maximum, tandis que les mois d'août et septembre sont ceux où la force vitale est à son minimum. Janvier et février présentent un autre minimum beaucoup moins prononcé, surtout pour la mortalité.

Le Dr Sormani est le premier démographe ou statisticien qui ait établi entre les deux faits de la conception et de la mort un rapport qui dépend, pour l'une ou l'autre série de

faits, d'une même cause: l'intensité de la force vitale. Cette appréciation a été entrevue par Villermé et Quetelet, mais n'a été réellement mise en lumière que par l'auteur dont nous analysons l'ouvrage.

Les questions météorologiques occupent une grande place dans l'étude du Dr Sormani. Il démontre d'une manière très-satisfaisante l'influence délétère des températures extrêmes pour abaisser la force vitale, et il en déduit ces deux propositions: le nombre des conceptions diminue avec les températures inférieures à 3° et supérieures à 21°; le nombre des décès augmente avec les conceptions inférieures à 5°,5 et supérieures à 22°,5.

Le Dr Sormani estime que j'ai été trop absolu en énonçant l'opinion « que le froid augmente la mortalité, tandis que la chaleur exerce une influence favorable au maintien de la vie ». Mais il oublie de noter que j'ai signalé des exceptions à cette règle générale; la première et la plus importante est celle de l'influence paludéenne qui augmente la mortalité et la rend estivale ou automnale; c'est ce qui m'avait conduit à dire que partout où existe cette répartition de la mortalité, l'on doit y reconnaître une influence tellurique ou paludéenne. La seconde exception m'était bien connue, puisque je l'ai signalée dans la proposition suivante qui est en parfait accord avec les conclusions du Dr Sormani: « La chaleur exerce une influence désastreuse sur les jeunes enfants dans une proportion croissante et avec une intensité d'autant plus grande que le pays est plus méridional »*). Ainsi donc j'ai reconnu les effets fâcheux de la chaleur pour augmenter la mortalité, et si j'ai surtout parlé des enfants, c'est que ce sont eux qui subissent en plus grand nombre l'influence délétère des chaleurs.

Mais si nous laissons de côté cette petite critique, nous ne voulons pas terminer cette analyse sans ajouter que l'ouvrage du Dr Sormani abonde en recherches sérieuses et conduit à des conclusions de la plus haute importance; c'est donc plus qu'un essai de météorologie appliqué à la démographie, en sorte que nous n'hésitons pas à désigner l'ouvrage que nous annonçons comme une étude consciencieuse et bien propre à faire avancer la science à laquelle s'est consacré le médecin militaire de Florence. Son travail est un document de la plus haute importance, non seulement pour ses compatriotes, mais aussi pour tous ceux qui s'intéressent aux progrès des sciences sociales et économiques.

Dr H.-C. LOMBARD.

*) Des influences atmosphériques sur la répartition de la mortalité à différents âges et en différents pays. 4°. 1867 (Journal de Statistique suisse).