

Die Zahl (Häufigkeit) der Personenzüge auf den Bahnstrecken Österreich-Ungarns.

Von Eduard Czegka.

Für das Sommerhalbjahr 1888 hat Herr Dr. A. E. Forster eine statistische Untersuchung vorgenommen, wie stark der Zugsverkehr auf den österreichisch-ungarischen Bahnstrecken sei; die Ergebnisse wurden in einer Karte eingetragen, die sich im Besitze des Geographischen Instituts der Universität Wien befindet. Auf Anregung des Universitätsprofessors Dr. Robert Sieger wurde nun für den Sommer 1907 im Geographischen Seminar der Grazer Universität die nämliche Arbeit ausgeführt, deren Ergebnisse, verglichen mit den von Dr. Forster freundlich überlassenen Daten, im folgenden dargelegt werden sollen.

Das statistische Material wurde aus der offiziellen Ausgabe des österreichischen Kursbuches vom Juli 1907 gewonnen, die Berechnung konnte sich demnach (gleich jener von 1888) nur auf Züge erstrecken, die Personen befördern; unter den Kilometerangaben sind also auch Tarifikilometer zu verstehen. Im allgemeinen wurden nur die Züge gerechnet, die täglich verkehren; jene Strecken jedoch, die nur an einigen Tagen der Woche einen Verkehr aufweisen, also überhaupt keine täglichen Züge haben, wurden der Vollständigkeit halber in die Tabelle aufgenommen, jedoch nicht als eigene Stufe. Ausgeschlossen wurden Straßenbahnen, die Wiener Stadtbahn (die, was ihre Frequenz betrifft, freilich alle anderen Bahnstrecken der Monarchie überragt), Verbindungsbahnen zwischen räumlich getrennten Bahnhöfen eines Ortes, endlich jene Bergbahnen, bei denen sich die Zahl der verkehrenden Züge vor allem nach dem Andrang der Fahrgäste, nach Witterungs- und Saisonverhältnissen richtet, infolgedessen zu wenig konstant ist.

Auch Forster folgte den Kilometerangaben des „Kondukteurs“; Sonntags-, Markt- und Expresszüge, die nicht täglich gingen, ließ er weg. Das Bahnnetz der okkupierten Länder wurde nicht einbezogen.

Zur Scheidung des österreichischen vom ungarischen Bahnnetze dienten bei Forster die Stationen: Lawoczne, Mezö-Laborcz, Orló, Zwardoń, Jablunkau, Marchegg, Bruck a. L., Ebenfurth, Wr.-Neustadt, Jennersdorf, Pragerhof, Steinbrück, Fiume. Da für 1907 neue Stationen hinzutreten, in einigen Fällen auch nach dem benützten Materiale andere gewählt werden mußten, seien im folgenden alle angewendeten Grenzstationen angeführt: Marchegg, Skalitz, Vlarapass, Holics, Kutti, Orló, Mezö-Laborcz, Sianki, Su-

chahora, Körösmező, Csacza, Zwardou, Ebenfurth, Wr.-Neustadt, Bruck a. L., Febring, Csakathurn, Rann, Fiume. Anstoßstationen zwischen der Monarchie und dem Reichsland: Bosnisch-Brod, Doberlin, Uskoplje, Glavska.

Grenzstationen gegen das Ausland: Salzburg, Lindau, Buchs, St. Margarethen, Passau, Simbach, Pfronten-Ried, Kufstein, Ala, Cormons, Cervignano, Pontafel-Pontebba, Eger, Franzensbad, Furth, Eisenstein, Asch, Adorf, Johannegeorgenstadt, Moldau, Grünthal, Weipert, Reitzenhain, Tettschen-Bodenbach, Reichenberg, Klingenthal, Georgswalde-Ebersbach, Warnsdorf, Sebnitz, Mittelwalde, Seidenberg, Liebau, Heinersdorf a. T., Halbstadt, Mittelsteine, Heinersdorf in Ö.-Sch., Oderberg, Dziedzitz, Oswięcim, Myslowitz, Granica, Troppau, Jägerndorf, Ziegenhals, Radziwilow, Podwoleczyska, Nowosielitza, Burdujeni, Predeal, Calneni, Verciorova, Palanca, Belgrad.

Auf einen Unterschied in der Ausdrucksweise sei noch hingewiesen: Forster führte die Zählung nach der Skala: „1mal, 2mal usw. in jeder Richtung“, d. h. „2, 4 usw. Züge“ befahren die Strecke; die Statistik für 1907 enthält direkt die Zahl der die Strecke passierenden Züge (Summe von Zug und Gegenzug).

Zur besseren Vergleichbarkeit der Tabellen untereinander und zur besseren Übersicht bei der dann folgenden Besprechung wurden die einander entsprechenden Stufen fortlaufend mit römischen Zahlen versehen.

Es seien nun beide Tabellen mitgeteilt; daß die Unterabteilung der Stufe I nicht ganz genau zusammenfällt, bedarf kaum einer Hervorhebung.

Sommer 1888 (nach Forster).

Stufe	Tägliche Züge in jeder Richtung	Österreich		Ungarn		Gesamt- monarchie	
		km	%	km	%	km	%
I	weniger als 1 mal	—	—	51	0·5	51	0·2
	1 mal	630	4·4	1 119	10·7	1 749	7·1
II	2 „	1 883	13·1	4 432	42·4	6 315	25·5
III	3 „	4 356	30·4	2 809	26·9	7 165	28·9
IV	4 „	2 381	16·6	1 163	11·1	3 544	14·3
V	5 „	1 762	12·3	578	5·5	2 340	9·4
VI	6 „	1 700	11·9	138	1·3	1 838	7·4
VII	7 „	654	4·6	18	0·2	672	2·7
VIII	8 „	418	2·9	97	0·9	515	2·1
IX	9 „	190	1·3	11	0·1	201	0·8
X	10 „	95	0·7	6	0·1	101	0·4
XI	11—15 „	144	1·0	23	0·2	167	0·7
XII	16—20 „	40	0·3	—	—	40	0·2
XIII	21 u. darüber	66	0·5	—	—	66	0·3
		14 319	100·0	10 445	99·9	24 764	100·0

Das nicht mit in Rechnung gezogene Eisenbahnnetz der okkupierten Länder von 481 km wurde in seiner ganzen Ausdehnung täglich einmal in

jeder Richtung befahren. Rechnen wir es hinzu, so ergeben sich für die Gesamtmonarchie 25 245 km und die Anteile der einzelnen Stufen (von denen auf I statt 1800 dann 2281 km entfallen) ändern sich auf folgende Zahlenwerte: 9·0 (02 + 8·8), 25·0, 28·4, 14·0, 9·3, 7·3, 2·7, 2·0, 0·8, 0·4, 0·7, 0·2, 0·3%, also mit Ausnahme der Stufe mit 1 Zuge in jeder Richtung, nur in den Dezimalen.

Sommer 1907.

Stufe	tägliche Züge überhaupt	Österreich		Ungarn		Bosnien und Herzegowina		Gesamtmonarchie	
		km	%	km	%	km	%	km	%
I	noch nicht täglich	68	0·33	15	0·08	—	—	83	0·21
	1—2	213	1·02	220	1·20	155	14·73	588	1·46
II	3—4	1 947	9·35	3 646	19·86	296	28·14	5 889	14·62
III	5—6	3 897	18·71	4 605	25·09	262	24·91	8 764	21·78
IV	7—8	2 415	11·59	2 686	14·63	262	24·91	5 363	13·33
V	9—10	2 788	13·38	2 020	11·00	65	6·18	4 873	12·11
VI	11—12	1 817	8·72	1 785	9·72	—	—	3 602	8·95
VII	13—14	1 856	8·91	1 595	8·69	—	—	3 451	8·58
VIII	15—16	1 193	5·73	554	3·02	—	—	1 747	4·34
IX	17—18	1 110	5·33	280	1·53	—	—	1 390	3·45
X	19—20	1 186	5·69	119	0·65	—	—	1 305	3·24
XI	21—24	1 215	5·83	586	3·19	—	—	1 801	4·48
	25—30	484	2·32	69	0·38	5	0·48	558	1·39
XII	31—40	451	2·16	133	0·72	7	0·67	591	1·49
XIII	41—60	100	0·48	27	0·15	—	—	127	0·32
	61—100	66	0·32	16	0·09	—	—	82	0·20
XIV	über 100	28	0·13	—	—	—	—	28	0·07
		20 834	100·00	18 356	100·00	1052	100·02	40 242	100·03

Auf den ersten Blick zeigen sich in dieser Tabelle für 1908 schon die durch das Anwachsen des Verkehrs und den Ausbau neuer Linien bedingten höheren Werte gegenüber denen vom Jahre 1888. Die höchste Kilometerzahl trifft man bei den Strecken mit 5—6 Zügen, an zweiter Stelle steht in Ungarn die vorangehende Stufe II (3—4 Züge), auf die 1888 noch das absolute Maximum entfiel, während diese in Österreich zu gunsten der beiden höheren IV und V zurücktreten muß und erst an vierter Stelle folgt. Es macht sich überhaupt ein Unterschied geltend zwischen der Tabelle für Österreich und der für Ungarn: vergleicht man die Stufen bis X, deren Schwellenwerte gleich weit voneinander abstehen (je ein Zug in jeder Richtung mehr), so nehmen in Ungarn vom Höchstwerte der Stufe III an die Kilometerlängen mit dem Anwachsen des Zugverkehrs beständig ab, in Österreich hingegen ergeben sich Gruppen aus mehreren, einander fast

gleichwertigen Stufen, zwischen denen merkliche Sprünge sind; diese Gruppen sind: IV und V (Stufe V stärker als IV), VI und VII (VII etwas größer als VI), endlich VIII, IX, X (nach den Zahlenwerten absteigend geordnet: VIII, X, IX). Auch in Ungarn lassen sich diese Gruppen bereits in Anfängen erkennen: IV und V, auch VI und VII. Von VII auf VIII tritt ein scharfer Sprung ein.

Im nunmehr annektierten Okkupationsgebiete stehen die Linien mit 4 täglichen Zügen an erster Stelle, der Unterschied zwischen dieser Stufe II und den beiden nächsten (III und IV), welche untereinander dieselbe Länge aufweisen, ist jedoch gering. In diesem Gebiete besitzt auch die Stufe I noch einen nennenswerten Prozentanteil am Gesamtnetze; 1888 gab es hier ja noch im gesamten Bahnnetze nur 2 Züge täglich.

In der Gesamtmonarchie behaupten ebenfalls die Strecken mit 6 täglichen Zügen den ersten Platz, dann folgen die mit 4 Zügen und daran reihen sich in beständiger Abnahme die übrigen höheren Stufen.

Eine Vergleichung der Statistiken beider Jahre ergibt nun, daß in Österreich sich die Stufe III aus ihrer führenden Stellung nicht verdrängen ließ; an zweiter Stelle kommt Stufe IV (bezw. 1907: Gruppe IV und V), an dritter Stelle die Linien mit 4 Zügen: diese Anordnung ist unverändert geblieben. In der Tatsache, daß die Streckenlänge, die auf 6 Züge entfällt, vom Jahre 1888 auf 1907 beträchtlich abgenommen, die nächsthöhere (IV) und nächstniedere Stufe (II) im Verhältnis zu dem starken Ausbaue des Bahnnetzes nur wenig zugenommen haben, offenbart sich die starke Steigerung des Zugsverkehrs; diese kam hauptsächlich den Stufen V—X zu statten. Da die Stufen II, III, IV meist dem Lokalverkehre dienen, mag in dieser Zunahme bei V—X eine Hebung und Zunahme des Fernverkehrs zum Ausdruck gelangen. In geringerem Ausmaße erfuhren auch die Stufen von X aufwärts einen Zuwachs; so konnten 1907 Strecken mit 41—60, 61—100 und über 100 Zügen unterschieden werden, während bei Forster „21mal und darüber“ die letzte schwach vertretene Stufe darstellt. Die 28 km mit über 100 Zügen täglich verteilen sich auf die Westbahn- und Südbahnstrecken in der nächsten Nähe von Wien, dem wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte Österreichs mit seinem großen Lokal- und Fernverkehre. Wie sich der Prozentsatz zwischen den beiden Vergleichsjahren verschoben hat, soll eine kleine Tabelle dartun.

Österreich.

Stufen:	1888	1907
	in Prozenten	
unter III	17·4	10·7
III und IV	47·0	30·3
über IV	35·6	59·0

Fast drei Fünftel der österreichischen Strecken haben jetzt einen täglichen Verkehr von mehr als 8 Zügen, nur mehr wenig über ein Zehntel einen solchen unter 5 Zügen.

In Ungarn hatten 1888, wie die betreffende Tabelle zeigt, noch die Strecken mit 4 Zügen das Maximum, dann kamen erst die Linien mit 6 Zügen; die Strecken mit 8 und mit 2 Zügen besaßen fast dieselbe Länge. Dieses Hervortreten der I. Stufe, der 1907 keine Bedeutung mehr zukommt (ebenso auch in Österreich 1888: 630 km — 1907: 281 km), zeigt deutlich, welcher geringer Zugsverkehr damals noch für Ungarn im allgemeinen ausreichend war. Nur 578 km wurden von 10 Zügen täglich befahren (in Österreich noch 1762 km) und mit 30 Zügen täglich war das Höchstausmaß erreicht!

Das Jahr 1907 zeigt einen schönen Aufschwung, das Maximum verschiebt sich fast gleich hoch auf die nächste Stufe (III); da das Bahnnetz Ungarns während der 19 Jahre stärker ausgebaut wurde (Zuwachs in Ungarn: 7911 km, in Österreich: 6515 km), kommt diese Zunahme fast ganz den 1888 noch so schwachen höheren Stufen (von IV aufwärts) zu gute: 10 Züge: 578 km — 2020 km, 14 Züge: 18 km — 1595 km! Um dies ziffernmäßig zu beleuchten, möge wieder eine kleine Tabelle eingeschaltet sein.

Ungarn.

Stufen:	1888	1907
	in Prozenten	
unter III	53·6	21·1
III und IV	38·0	39·7
über IV	8·4	39·2

Der oben für Österreich (wo die Prozente nicht so deutlich sprechen wie hier) hervorgehobene Einfluß des gesteigerten Fernverkehrs macht sich hier stärker geltend. Immerhin haben noch ein Fünftel der ungarischen Strecken weniger als 5 tägliche Züge und erst knapp zwei Fünftel mehr als 8. Das österreichische Höchstausmaß (Stufe XIV) ist noch nicht erreicht; um Budapest, das ungarische Eisenbahnzentrum, konzentrieren sich die Stufen XI—XIII. Ein Unterschied zwischen beiden Reihshälften ist aber nicht zu verkennen: in Österreich ist bereits Aussicht, daß die III. Stufe als Maximum einer höheren weicht, in Ungarn dagegen hat sie eben erst dieses Maximum erreicht und die II. Stufe ist noch an zweiter Stelle.

Der Vergleich beim Reichslande zeigt den Aufschwung dieses Gebietes. Noch stehen die Strecken mit 4 Zügen im Tage (Stufe II) an erster Stelle, die Werte von II, III und IV stehen sich aber so nahe, daß sich eine Verschiebung des Maximums auf eine höhere Stufe binnen kurzem gewärtigen läßt; es wäre denn, daß eine rasche Erweiterung des Netzes demselben ausgedehnte, zunächst aber verkehrsarme Strecken hinzufügen sollte (die 12 km mit starkem Verkehre beziehen sich auf die Strecke Sarajevo—Bad Ilidže).

Für die Gesamtmonarchie, deren Werte sich aus denen der drei verschiedenen entwickelten Gebiete ergeben, ist 1888 wie 1907 das Maximum in der Stufe III, dann kommen II, IV, V ff.; die Stufe I ist seit 1888 entschieden im Rückschritt begriffen und spielt jetzt keine Rolle mehr; ebenso haben die Prozentziffern der nächstfolgenden Stufen abgenommen. Dagegen entfallen auf die höheren (von V an) erheblich gesteigerte Werte. Zur Veranschaulichung diene die folgende Tabelle:

Gesamtmonarchie.

Stufen:	1888	1907
	in Prozenten	
unter III	34·0	16·3
III und IV	42·4	35·1
über IV	23·6	48·6

Fast die Hälfte des Gesamtnetzes wird also von mehr als 8 Zügen täglich befahren, nicht ganz ein Sechstel von weniger als 5 Zügen.

Eine Betrachtung der einzelnen geographischen und administrativen Gebiete auf der Karte ergibt folgendes Bild: In den Alpenländern bewegt sich der Verkehr auf den wichtigen Linien zwischen den Stufen XII—V; IV und III dienen für Nebenlinien und Lokalbahnen (oft auch noch Stufe V!), II ist kaum noch vertreten. Nach den Verhältnissen der Alpenländer würde man also gar nicht auf die dominierende Stellung der Stufe III in der Monarchie schließen. Dieser starke Verkehr ist erklärlich, da das Gebiet eigentlich arm an Bahnen ist (mit Ausnahme Niederösterreichs in der Umgebung Wiens), die bestehenden Alpenbahnen jedoch fast durchaus Hauptverkehrsadern sind: Kufstein—Ala verbindet Deutschland mit Italien, die Südbahnlinie Wien—Triest und die Staatsbahnlinie über Görz stellen den Anschluß zwischen der Monarchie und ihrem wichtigsten Hafenplatze her, vermitteln auch den Zugang nach Italien, Wien—Amstetten—Selztal—Bischofshofen—Innsbruck—Bregenz leiten den Verkehr in die Schweiz und nach Frankreich. Bezeichnenderweise sind fast alle Schnellzugslinien; Lokalbahnen bestehen wenig (wieder mit Ausnahme Niederösterreichs). Von großem Einflusse auf die große Zugzahl der Alpenbahnen ist auch der für diese Länder wirtschaftlich so bedeutende Fremdenverkehr im Sommer.

Das Gebiet des dichtesten Eisenbahnnetzes der Monarchie ist Böhmen nördlich der Linien Eger—Plan—Pilsen—Zditz—Beraun—Prag—Pofičan—Pardubitz—Chotzen—Mittelwalde. Auf den Hauptlinien (die für den Fernverkehr in Betracht kommen) schwankt die Frequenz zwischen 11—24 Zügen; die im Gegensatz zu den Alpenländern zahlreichen Lokalbahnen dieses Industriegebietes weisen die Stufen III—V (auch II) auf. Böhmen südlich der bezeichneten Linie, Mähren und Schlesien bieten ein ähnliches Bild, nur läßt die Dichte des Netzes nach.

Die dünnbevölkerten Karstländer besitzen nicht viel Bahnen; den stärksten Verkehr stellen die Stufen V—VII dar (die Krainer Südbahnstrecke und die Linie Agram—Fiume durch den kroatischen Karst): die dalmatinischen Bahnen bewegen sich zwischen I und II.

Daß Galizien und Bukowina als vorwiegende Landwirtschaftsgebiete wirtschaftlich Ungarn nahe stehen, zeigen auch die ähnlichen Verkehrsverhältnisse auf den Bahnen: wenig Schnellzugslinien (zwischen 7—24 Zügen), die anderen Strecken (Lokalbahnen) 4—8 Züge. Daß Österreich noch fast 2000 km mit bloß 4 Zügen aufweist, kommt fast ganz auf Rechnung Galiziens und der Bukowina; Stufe III ist stark vertreten. Die westliche Hälfte der Monarchie hebt sich auf der Karte von der östlichen scharf ab, Ungarn, Galizien und die Bukowina erscheinen als ein einheitliches Gebiet.

So spiegeln sich in diesen Zahlen die Kulturstufen, Wirtschafts- und Produktionsverhältnisse der Bestandteile Österreich-Ungarns; diese Einwirkungen über kleinere Gebiete zu verfolgen, müssen wir uns leider hier ver- sagen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s): Czegka Eduard

Artikel/Article: [Die Zahl \(Häufigkeit\) der Personenzüge auf den Bahnstrecken Österreich-Ungarns. 395-401](#)